

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA  
**FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES  
Y MUSEO**

—••••—  
**PROGRAMAS**  
—••••—

AÑO 2014

Cátedra de PALEOECOLOGÍA

Profesor DR: MANCENIDO MIGUEL OSCAR



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA  
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y MUSEO

**Asignatura:** *Paleoecología*

**Tipo de régimen:** Anual, tradicional

**Carga horaria total:**

Semanal: 6 horas de clases teórico-prácticas.

Anual: 150 horas (mínimo)

**Titular:** Dr. Miguel Oscar MANCENIDO - Profesor Titular Ordinario Dedicación Simple

**Planta docente:** No se cuenta con otro personal docente perteneciente a esta cátedra. En el dictado del curso lectivo 2014 colaborarían ocasionalmente otros profesores de la Unidad Paleontología Invertebrados (cf. Responsables de las actividades).

**Mail de contacto de la cátedra:** [mmanceni@fcnym.unlp.edu.ar](mailto:mmanceni@fcnym.unlp.edu.ar)

**Página web:** [www.fcnym.unlp.edu.ar](http://www.fcnym.unlp.edu.ar)

**Contenido global del curso y fundamentación de la asignatura en relación al diseño curricular vigente, y a su articulación tanto horizontal como vertical con otras asignaturas**

- La asignatura Paleoecología abarca complejamente los diversos aspectos de la disciplina (tafonómicos, autoecológicos, sinecológicos), encarados tanto a nivel individual, como poblacional, comunitario y biosférico.
- Se trata de un curso destinado a alumnos que ya estén familiarizados con conceptos ecológicos básicos y cuenten además con un adecuado conocimiento de la diversidad de adaptaciones desarrolladas en las faunas y floras tanto actuales como extintas.
- Constituye una materia obligatoria para alumnos avanzados del plan vigente de la Orientación Paleontológica (Licenciatura en Biología), y también puede ser optativa para el Doctorado (de otros planes). Para su aprovechamiento se requieren sólidos conocimientos previos de fundamentos de ecología, de paleontología, nociones de estadística y de sedimentología.

**Objetivos generales y/o específicos que se espera alcance el alumno al finalizar la asignatura**

- Se procura brindar un panorama global y a la vez de síntesis del estudio de las interrelaciones de los organismos del pasado entre sí y con su medio ambiente.
- Asimismo se enfatizan aspectos analíticos y metodológicos, prestando particular atención a enfoques y tendencias modernos sobre la materia.
- En resumidas cuentas se espera actualizar al educando en una serie de pautas formativas e informativas (incuyendo literatura, teorías, técnicas, experiencias), propiciando un juicio crítico y nociones prácticas acordes con el nivel de culminación de carrera.

**Contenidos de la materia**

- Comprende una serie de principios y conceptos desde generales hasta específicos, seleccionados en base a la experiencia propia y literatura actualizada. Se cubren los diversos aspectos de la disciplina (tafonómicos, autoecológicos, sinecológicos), encarados tanto a nivel individual, como poblacional, comunitario y biosférico, los cuales han sido agrupados didácticamente en unidades temáticas, según se detalla más abajo en el Programa.



Contenidos a desarrollar, según unidades temáticas, en clases teóricas y trabajos prácticos con su debida fundamentación

## PROGRAMA DE PALEOECOLOGIA

2014

Profesor Titular: Dr. M.O. Manceñido

### UNIDADES TEMÁTICAS

UNIDAD 1) **Paleoecología** - Generalidades : Ámbito de estudio y alcances. Conceptos de tafonomía, biostratinomía y diagénesis. Relaciones con otras disciplinas. Principios Fundamentales y enfoques metodológicos : Uniformitarismo metodológico, sustantivo y 'revertido'. Actuopaleontología (desarrollo y limitaciones), Pares recíprocos. Reconstrucciones paleoecológicas de primero a tercer orden. Paradigmas y modelos. Hipótesis múltiples y evidencias concurrentes. Retroalimentación, sus tipos. Alcance, proyecciones y tendencias modernas de la tafonomía.

UNIDAD 2) **Del cadáver al fósil**: Causas de mortandad y desprendimiento de partes orgánicas. Ejemplificación mediante diversos phyla representativos. Tafoglifos. Rol de los necrófagos. Descomposición (aeróbica, anaeróbica, zonación vertical, compuestos lábiles y refractarios, fósiles químicos). Degasificación, materiales expuestos y cubiertos (reflotamiento de cadáveres, generación de estructuras geotrópicas).

UNIDAD 3) **Procesos biostratinómicos destructivos**: Desarticulación (interacciones, secuencia progresiva), fragmentación (fragilidad relativa, patrones comunes), abrasión (tambores de atrición, tipos de facetamiento), corrosión (rasgos asociados, disolución selectiva), bioerosión (patrones macro y microscópicos), corrasión (grados de desgaste), meteorización ósea (escala empírica).

UNIDAD 4) **Hidrodinámica y transporte**. Suspensión, flotación y decantación. Selección (grupos de transportabilidad progresiva, selección diferencial). Marcas de transporte. Sepultamiento al azar y orientado (caracterización de la reorientación, componentes, tratamiento cuantitativo y gráfico). Mecanismos de concentración (biogénicos, abiogénicos, y de origen mixto). Procesos bioconstructivos y bioprotectivos (sus tipos). Sepultamiento parcial, total, temporario y final (condiciones, depósitos de obrupción).

UNIDAD 5) **Procesos diagenéticos**: Compactación (respuesta plástica y mediante fractura). Deformación (por aplastamiento, por efectos tectónicos, y técnicas de restitución). Formación de steinkerns, diagénesis precoz y disolución diagenética. Mecanismos de mineralización (permineralización, formación de concreciones y su importancia, cementación, recristalización, inversión y reemplazo metasomático). Diagénesis de carbonatos, fosfatos, pirita, sílice (caracterización mineralógica, textural y condiciones de génesis). Removilización y exhumación (procesos, criterios diagnósticos); otros fenómenos relacionados.

UNIDAD 6) **Tafonomía comparada** y dinámica sedimentaria. Terminología descriptiva para concentraciones fosilíferas (composición taxonómica, biofábrica, geometría, estructura interna). Clasificaciones biostratinómicas, sus aplicaciones (paleoecológicas, sedimentológicas). Concentraciones esqueletarias (tipos, gradientes, significación). Tafofacies y su relación con las condiciones ambientales (concepto, recurrencia de procesos, firmas tafonómicas, modelos tafofaciales y ejemplos). Yacimientos extraordinarios de preservación excepcional (clasificación, ejemplificación, significación). Terminología icnológica, icnofábrica y análisis de cuencas (grados de bioturbación, índices e icnogramas, aplicaciones).

UNIDAD 7) **PALEOAUTOECOLOGIA** : Concepto, aproximaciones. **Nivel Individual** : Métodos empíricos para interpretar funciones ecológicas en organismos fósiles. Adaptaciones locomotrices (en relación al vuelo, a la carrera, a la natación, a la flotabilidad, a la estabilidad en el sustrato, modos de



propulsión y de penetración en el mismo). Análisis del registro esclerológico. Incidencia de eventos ambientales y fisiológicos (de diversa recurrencia, periódica o bien aperiódica); parámetros que influyen sobre composición química e isotópica. Enfoques experimentales (tanto de campo como de laboratorio). Ejemplos selectos de morfología funcional en diversos taxones. Parámetros ambientales, su estimación a partir del registro fósil, y su evolución a través del tiempo (enfoque geofisiológico).

**UNIDAD 8) Nivel Poblacional o Paleodemecología :** Caracterización cuantitativa de agregados monoespecíficos (histogramas, curvas, índices, etc.). Reconstrucción de la dinámica poblacional y sus limitaciones; 'censos' catastróficos y acumulaciones 'promediadas en el tiempo'. Modalidades de crecimiento (individual o bien poblacional) y tasas, estimación directa e indirecta. Inferencias sobre mortalidad y periodicidad reproductiva. Estrategias adaptativas r-K y su relación con predictibilidad y estabilidad ambiental. Especies oportunistas y equilibrios. Variaciones horizontales y morfoclinos. Variaciones verticales y cronoclinos. Análisis de orientación y disposición espacial (patrones de dispersión y sus causales).

**UNIDAD 9) PALEOSINECOLOGIA :** Interacción entre biósfera y litósfera. Pérdidas de información tafonómicas. **Nivel de la Comunidad o Paleobiocenología :** Unidades ecológicas. Conceptos holístico y dinámico. Fases analíticas: Colección de datos (planificación del muestreo); fase inferencial, reconocimiento de conjuntos recurrentes de taxones (técnicas estadísticas y multivariadas); fases interpretativa y clasificatoria. Aproximaciones a la comprensión de la estructura y funcionalidad de las comunidades del pasado (e.g.: composición, abundancia, dominancia, biomasa, biovolumen, constancia, fidelidad). Diversidad (riqueza taxonómica, equitatividad, rarificación), su cuantificación y significación. Clasificaciones tróficas y de biotipos en la estructuración comunitaria. Interacciones entre organismos (par de coacción, terminología y ejemplos). Relación entre paleocomunidades y las correspondientes comunidades originales de organismos vivientes. Reconstrucciones paleoambientales. Partición vertical del hábitat (dentro del sustrato y por encima de él). Cambios en las comunidades, sucesiones ecológicas y su detección en el registro paleontológico.

**UNIDAD 10) Nivel de la Biósfera o Paleobiogeografía :** Escala jerárquica de biocoremas. Objetivos y bases lógicas del análisis paleobiogeográfico. Derivación de patrones de distribución en paleobiogeografía pura y aplicada. Relación entre provincialismo, configuración continental, tectónica de placas y variaciones globales del nivel del mar; desarrollo paleogeográfico dinámico a través del tiempo.

#### EJERCITACIÓN PRÁCTICA

- Reconocimiento de rasgos tafonómicos vinculados con mortandad y desprendimientos orgánicos naturales.
- Verificación de efectos de selección y transporte.
- Empleo de valores angulares y/o vectoriales en la representación gráfica de orientación y disposición espacial.
- Reconocimiento de modos y grados de corrosión.
- Reconocimiento de rasgos tafonómicos vinculados con compactación y deformación.
- Reconocimiento de rasgos tafonómicos vinculados con la diagénesis de los fósiles.
- Reconocimiento de estructuras biogénicas, conjuntos icnológicos, su interpretación y aplicaciones.
- Análisis y clasificación de modelos paleoautoecológicos a partir de ejemplos tomados de la literatura.
- Contrastación de histogramas de frecuencias, curvas cumulativas, curvas de supervivencia y tablas de vida.
- Discriminación de distribuciones aleatoriamente dispersas, subdispersas e hiperdispersas (procedimientos gráfico y numérico).
- Curva especies/área y tamaño mínimo de muestreo.
- Aplicación de análisis de agrupamientos (u otros métodos) para reconocer bioasociaciones recurrentes; interpretación paleosinecológica en un contexto estratigráfico.



**Actividades desarrolladas por la cátedra: seminarios, salidas al campo, viajes de campaña, visitas, monografías, trabajos de investigación, extensión universitaria, etc.**

Como complemento del curso, cuando resulta factible, los alumnos pueden elaborar una monografía o informe sobre tema a convenir con acuerdo de la Cátedra, y/o realizar alguna jornada de actividad en el terreno que contribuya a fijar los conceptos impartidos.

**Metodología de la enseñanza/aprendizaje a utilizar en las diferentes actividades de la asignatura y su fundamentación**

Consiste básicamente en la exposición de los aspectos teóricos por parte de los profesores, con el apoyo de medios audiovisuales y material impreso, y combinados con la ejercitación práctica que comprende aspectos tales como el reconocimiento de rasgos observables sobre el material fósil, la aplicación de técnicas cuantitativas pertinentes (estadísticas, gráficas, numéricas) o incluso ensayos monográficos cuya fundamentación e implementación derivan de la bibliografía relevante.

**Recursos materiales necesarios para el dictado de la materia**

- *Personal*: Un profesor para el dictado de los temas teóricos, un jefe de trabajos prácticos y un ayudante diplomado para el desarrollo de las ejercitaciones prácticas.
- *Equipamiento*: Disponibilidad de computadora y cañón para proyección *Powerpoint*; como así también de material fósil de la colección didáctica.

**Formas y tipo de evaluación: cantidad de parciales, otros**

- Hay dos exámenes parciales y el examen final (todos por escrito, y conforme a la normativa vigente).

**Bibliografía a utilizar (básica y complementaria, por unidad temática que se indica entre paréntesis)**

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

- AGER, D.V. 1963. Principles of Paleoecology.- McGraw-Hill; U.S.A., 371 pp. (U. 1, 2, 3, 4, 7, 8, 9)
- ALLISON, P.A. & BRIGGS, D.E.G. 1991. Taphonomy: releasing the data locked in the fossil record.- Plenum Publ. Corp.; New York, U.S.A., 560 pp. (U. 2, 3, 4, 5, 6)
- BRENCHLEY, P.J. & HARPER, D.A.T. 1998. Palaeoecology: Ecosystems, Environment and Evolution.- Chapman & Hall; London, U.K., 402 pp. (U. 6, 7, 8, 9, 10)
- BRIGGS, D.E.G. & CROWTHER, P.R. (Eds.) 1990. Palaeobiology : A Synthesis.- Blackwell Sci. Publ. Ltd.; Oxford, U.K., 583 pp. (2da. edic., 2001) (U. 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9)
- DODD, J.R. & STANTON, R.J. 1981. Paleoecology, Concepts and Applications.- J. Wiley & Sons; New York, U.S.A., 559 pp. (2da. edic., 1990) (U. 1, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10)
- DONOVAN, S.K. (Ed.) 1991. The Processes of Fossilization.- Belhaven Press; London, U.K., 303 pp. (U. 2, 3, 4, 5)
- HOLZ, M. & SIMÕES, M.G. 2002. Elementos fundamentais de Tafonomia.- Edit. Univ. Fed. Rio Grande do Sul; Porto Alegre, Brasil, 231 pp. (U. 1, 2, 3, 4, 5, 6)
- IMBRIE, J. & NEWELL, N.D. (Eds.) 1964. Approaches to Paleoecology.- J. Wiley & Sons; New York, U.S.A., 432 pp. (U. 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9)
- MARTIN, R.E. 1999. Taphonomy - A Process Approach.- Cambridge Paleobiology Series 4; Cambridge, U.K., 508 pp. (U. 1, 2, 3, 4, 5, 6)
- MULLER, A.H. 1979. Fossilization (Taphonomy). In: ROBISON, R.A. & TEICHERT, C. (Eds.) Treatise on Invertebrate Paleontology. Part A. Introduction.- Geol. Soc. Amer. & Univ. Kansas Press; Kansas, U.S.A., pp. A2-A78. (U. 1, 2, 3, 4, 5)
- ROGER, J. 1980. Paleocología.- (traducción del francés) Edit. Paraninfo; Madrid, 203 pp. (U. 1, 7, 8, 9)
- SCHÄFER, W. 1972. Ecology and Palaeoecology of Marine Environments.- (traducción del alemán) Univ. Chicago Press - Oliver & Boyd; Edinburg, U.K. 568 pp. (U. 1, 2, 3, 4, 7, 9)
- SCOTT, R.W. & WEST, R.R. (Eds.) 1976. Structure and Classification of Paleocommunities.- Dowden, Hutchinson & Ross, Inc.; Stroudsburg, Penns., U.S.A., 291 pp. (U. 8, 9, 10)
- VALENTINE, J.W. 1973. Evolutionary Paleocology of the Marine Biosphere.- Prentice-Hall Inc.; Englewood Cliffs, N.J., U.S.A., 511 pp. (U. 1, 7, 8, 9, 10)

## BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA



- ALVAREZ, F. & CONWAY MORRIS, S.** (Eds.) 1992. Lecture Course on Palaeobiology: preparing for the Twenty-First Century.- Centro de Reuniones Internacionales sobre Biología 3; Madrid, 140 pp. (U. 1, 6, 7, 9)
- BANDY, O.L. et al.** 1967. Paleocology.- A.G.I. Short Course Lecture Notes, New Orleans 17-19 Nov. 1967; Washington, U.S.A., 273 pp.
- BEGON, M., TOWNSEND, C.R. & HARPER, J.L.** 2006. Ecology from individuals to ecosystems.- Blackwell Publ. Ltd.; Oxford, U.K., 738 pp. (4ta. edic.)
- BEHRENSMEYER, A.K. & HILL, A.P.** (Eds.) 1980. Fossils in the making.- Chicago Univ. Press; Chicago, Ill., U.S.A., 338 pp. (U. 2, 3, 4, 7, 9)
- BIRKS, H.J.B. & BIRKS, H.H.** 1980. Quaternary Palaeoecology.- Edward Arnold Ltd, 298 pp. (2da. edic., 1993)
- BOTTJER, D.J., ETTER, W., HAGADORN, J.W. & TANG, C.M.** (Eds.) 2002. Exceptional Fossil Preservation. A unique view on the evolution of marine life.- Columbia University Press, New York, U.S.A., 403 pp. (U. 6)
- BOUCOT, A.J.** 1981. Principles of Benthic Marine Paleocology.- Academic Press; New York, 463 pp. (U. 7, 8, 9)
- BOUCOT, A.J.** 1990. Evolutionary Paleobiology of Behaviour and Coevolution.- Elsevier Sci. Publ.; Amsterdam, 750 pp. (U. 9)
- BROMLEY, R.G.** 1990. Trace Fossils. Biology and Taphonomy.- Unwin Hyman Ltd., Special Topics in Palaeontology 3; London, U.K., 280 pp. (2da. edic., 1996) (U. 6)
- BUATOIS, L.A. & MANGANO, M.G.** 2011. Ichnology. Organism-substrate interactions in space and time.- Cambridge University Press; Cambridge, U.K., 358 pp. (U. 6)
- BUATOIS, L.A., MANGANO, M.G. & ACEÑOLAZA, F.G.** 2002. Trazas Fósiles – señales de comportamiento en el registro estratigráfico.- Edic. Espec. Museo Egidio Feruglio 2; Trelew, 382 pp. (U. 6)
- CECCA, F.** 2002. Palaeobiogeography of marine fossil invertebrates – concepts and methods.- Taylor & Francis; Londres, U.K., 273 pp. (U. 10)
- CRIMES, T.P. & HARPER, J.C.** (Eds.) 1970, 1977. Trace Fossils (Vol. 1 & 2).- Geol. Journ., Spec. Issue 3, 547 pp. & 9, 351 pp.; Liverpool, U.K. (U. 6)
- DAVID, L. & GALL, J.C.** (Eds.) 1984. Paléocologie. Congrès International - Lyon 1983.- Geobios, mém. spéc. 8; Lyon, 465 pp. (U. 6-10)
- DE RENZI, M. et al.** (Eds.) 2002. Current topics on taphonomy and fossilization.- Col·lecció Encontres 5; Ajuntament de Valencia, 544 pp. (U. 1-6)
- DE WEVER, P., DAVID, B. & NÉRAUDEAU, D.** 2010. Paléobiosphère. Regards croisés des sciences de la vie et de la Terre.- Vuibert; Paris, 796 pp. (U. 2-5, 7-9)
- DI MICHELE, W.A. & WING, S.L.** 1988. Methods and applications of plant paleocology.- Paleontological Society Spec. Publ. 3; U.S.A., 171 pp. (U. 9)
- FERNANDEZ LOPEZ, S.R.** 2000. Temas de Tafonomía.- Dep. Paleontol., Fac. Cs. Geol., Univ. Compl. Madrid., 167 pp. (U. 1-5)
- FREY, R.W.** (Ed.) 1975. The Study of Trace Fossils.- Springer Verlag; New York, & U.S.A., 562 pp. (U. 6)
- GOLDRING, R.** 1991. Fossils in the Field. Information Potential and Analysis.- Longman Scientific & Technical; Singapore, 218 pp. (U. 6, 9)
- GRAY, J. & BOUCOT, A.J.** (Eds.) 1979. Historical Biogeography, Plate Tectonics and the Changing Environment.- Oregon State University Press, 500 pp. (U. 10)
- GRAY, J., BOUCOT, A.J. & BERRY, W.B.** (Eds.) 1981. Communities of the Past.- Hutchinson Ross Publ., 380 pp. (U. 9)
- HECKER, R.F.** 1965. Introduction to Paleocology.- (traducción del ruso) Elsevier; New York, U.S.A., 166 pp. (U. 1, 2, 6, 9)
- HEDGPETH, J.W. & LADD, H.S.** (Eds.) 1957. Treatise on Marine Ecology and Paleocology.- Geol. Soc. Amer., Mem. 67; vols. 1, 1296 pp. & 2, 1077 pp.
- HOWARD, J.D., VALENTINE, J.W. & WARME, J.E.** 1971. Recent advances in paleocology and ichnology.- A.G.I. Short Course Lecture Notes, Oct. 1971; Washington, U.S.A., 268 pp. (U. 6, 9)
- HUGHES, N.F.** (Ed.) 1973. Organisms and continents through time. Palaeontol. Assoc. Spec. Pap. 12: 1-334. (U. 10)
- JONES, O.A. & ENDEAN, R.** (Eds.) 1973, 1977. Biology and Geology of Coral Reefs. (Vols. I,IV).- Academic Press; New York, U.S.A., 410 pp., 337 pp. (U. 9)
- KOCH, C.P.** 1989. Taphonomy: A bibliographic guide to the literature.- Peopling of the Americas Publications (Bibliogr. Ser.). Inst. Quatern. Stud., Univ. Maine; Orono, U.S.A., 67 pp. (U. 1-5)
- LAPORTE, L.F.** 1968. Ancient Environments.- Prentice-Hall Inc.; Englewood Cliffs, N.J., U.S.A., 116 pp. (traducido al castellano como "Los Ambientes Antiguos" por Editorial Omega, Colec. Fundamentos Ciencias de la Tierra)
- LAPORTE, L.F.** (Ed.) 1974. Reefs in Time and Space. Selected examples from the Recent and ancient.- S.E.P.M. Spec. Publ. 18; Tulsa, Okl., U.S.A., 256 pp. (U. 9)
- LYMAN, R.L.** 1994. Vertebrate Taphonomy.- Cambridge University Press, 524 pp. (U. 2-5)



- McKERROW, W.S. (Ed.) 1978. The Ecology of Fossils, an illustrated guide.- Duckworth & Co.; Londres, U.K., 384 pp. (U. 9)
- MOODIE, R.L. 1923. Paleopathology. An Introduction to the study of ancient evidences of disease.- Univ. Illinois Press; Urbana, Ill., 567 pp. (U. 2, 9)
- NITECKI, M.H. (Ed.) 1979. Mazon Creek Fossils.- Academic Press; New York, U.S.A., 565 pp. (U. 6)
- NITECKI, M.H. (Ed.) 1981. Biotic Crises in Ecological and Evolutionary Time.- Academic Press; New York, U.S.A., 312 pp.
- REYMENT, R.A. 1971. Introduction to Quantitative Paleoecology.- Elsevier; Amsterdam, 226 pp. (U. 4, 7)
- ROSS, C.A. (Ed.) 1974. Paleogeographic Provinces and Provinciality.- S.E.P.M. Spec. Publ. 21; Tulsa, Okl., U.S.A., 233 pp. (U. 10)
- SAVAZZI, E. (Ed.) 1999. Functional Morphology of the Invertebrate Skeleton.- J.Wiley & Sons; New York, U.S.A., 706 pp. (U. 7)
- SCHOPF, T.J.M. (Ed.) 1972. Models in Paleobiology.- Freeman, Cooper & Co.; San Francisco, Calif., U.S.A., 250 pp. (U. 1, 8)
- TASNADI-KUBACSKA, A. 1962. Paläopathologie. Pathologie der vorzeitlichen Tiere.- Gustav Fischer Verlag; Jena, 269 pp. (U. 2, 9)
- TEVESZ, M.J.S. & McCALL, L. (Eds.) 1983. Biotic Interactions in Recent and Fossil Benthic Communities.- Plenum Publ. Corp.; U.S.A., 630 pp. (U. 9)
- VERMEIJ, G.J. 1987. Evolution and Escalation : An ecological history of life.- Princeton Univ. Press; Princeton, New Jersey, U.S.A., 527 pp. (U. 7, 9)
- VOGEL, K. 1984. Lebensweise und Umwelt fossiler Tiere. Eine Einführung in die Oekologie der Vorzeit.- Quelle & Meyer; , 171 pp. (U. 1-4, 7-9)
- WEIGELT, J. 1989. Recent Vertebrate Carcasses and their Paleobiological Implications.- (traducción del alemán) Univ. Chicago Press; Chicago, Ill., U.S.A., 296 pp. (U. 2, 3, 4)
- WHITTINGTON, H.B. & CONWAY MORRIS, S. (Eds.) 1985. Extraordinary Fossil Biotas: Their Ecological and Evolutionary Significance.- Phil. Trans. Roy. Soc. London, ser. B, 311; London, U.K., 192 pp. (U. 6)
- ZIEGLER, A.M. *et al.* 1974. Principles of Benthic Community Analysis (Notes for a short course).- Sedimenta IV, Comp. Sedim. Lab., Univ. Miami; Miami, U.S.A., 192 pp. (U. 9)

Además de numerosos artículos específicos en publicaciones tales como *Paleobiology*, *Lethaia*, *Journal of Paleontology*, *Palaeontology*, *Palaios*, *Historical Biology*, *Paleogeography*, *Palaeoclimatology*, *Palaeoecology*, *Journal of Taphonomy*, etc.

#### **Duración de la materia y cronograma con la distribución del tiempo para cada actividad y responsables de cada una**

Paleoecología es una materia anual, cuyos contenidos se desarrollan mediante clases teórico-prácticas, correspondiendo al primer semestre las unidades 1-5, y al segundo semestre, las unidades 6-10. El responsable del dictado integral es el Dr. Miguel Manceñido. También colaborarían participando en el desarrollo del curso 2014 y/o en las mesas de exámenes los profesores Dres. Miguel Griffin, Alberto Cione, Eduardo Morel y Franco Tortello.

- Como complemento de las clases, durante el año también se prevén tareas como integración de mesas examinadoras, preparación de pruebas evaluativas, consultas y actividades complementarias para alumnos, por lo que normalmente se superan las 200 horas anuales.

#### **Autoevaluación**

- Al inicio del año se lleva a cabo una encuesta con el propósito de apreciar los antecedentes generales y situación cognitiva del alumnado. De ser factible, se realiza otra encuesta al terminar el curso a fin de obtener información sobre la repercusión y aprovechamiento del mismo, y con miras a incorporar eventuales mejoras a futuro.
- Desde su implementación, un 95% de los inscriptos han sido alumnos de grado y un 5% de posgrado. Durante el último decenio, el promedio de inscriptos ha rondado 9-10 alumnos por curso lectivo, con un porcentaje promedio de aprobación de la cursada del 80%. En cuanto a la relevancia de esta asignatura para su futuro profesional, de los alumnos encuestados en ese lapso, un 5% la consideró auxiliar, un 15% complementaria, un 40% importante y un 40% fundamental.