



**UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES
FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS**

DEPARTAMENTO: CIENCIAS ANTROPOLÓGICAS

MATERIA: GEOLOGÍA GENERAL Y GEOMORFOLOGÍA
DEL CUARTARIO

RÉGIMEN DE PROMOCIÓN: EF

MODALIDAD DE DICTADO: PRESENCIAL ajustado a lo
dispuesto por REDEC-2021-2174-UBA-DCT#FFYL.

PROFESOR: EUGENIO, EMILIO

CUATRIMESTRE: 2°

AÑO: 2022

CÓDIGO N°: 0752

FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ANTROPOLÓGICAS
MATERIA: GEOLOGÍA GENERAL Y GEOMORFOLOGÍA DEL CUARTARIO
MODALIDAD DE DICTADO: PRESENCIAL
RÉGIMEN DE PROMOCIÓN: EF
CARGA HORARIA: 96 HORAS
CUATRIMESTRE Y AÑO: 2° CUATRIMESTRE 2022
CÓDIGO N°: 0752

PROFESORES: EUGENIO, EMILIO O.

EQUIPO DOCENTE:¹

PROFESOR ADJUNTO: FAVIER DUBOIS, CRISTIAN M

PROFESORA ADJUNTA: KLIGMANN, DÉBORA M.

AYUDANTE DE PRIMERA: SPENGLER, GISELA

GEOLOGÍA GENERAL Y GEOMORFOLOGÍA DEL CUARTARIO

a. Fundamentación y descripción

La Geología es la ciencia que estudia la Tierra, donde los objetos geológicos son físicos, químicos e históricos. Estudia su origen, evolución y los procesos que actúan en ella modelando el relieve. Se encarga de la prospección y explotación de los recursos naturales (por ej. rocas, minerales y agua) y de los impactos ambientales relacionados con esa actividad. Se consideran también los fenómenos naturales que constituyen un riesgo para el hombre (sismos, erupciones volcánicas, tsunamis, remoción en masa e inundaciones, entre otros). Asimismo, la Geología estudia los ambientes naturales en relación con el desarrollo de la vida y su evolución. La importancia de la Geología en la investigación arqueológica es que contribuye a la resolución de problemas y/o preguntas que se resuelven a partir de los métodos y técnicas de las Ciencias de la Tierra. Producto de ello es una nueva y reciente disciplina: la Geoarqueología. Cabe destacar que para hacer Geoarqueología es necesario un conocimiento de la Geología y sus ramas. Otro aspecto a señalar es que en las investigaciones arqueológicas es necesario comprender o interpretar la documentación geológica (por ejemplo, una hoja geológica, un mapa de suelos, un análisis sedimentológico o un informe geomorfológico). El objetivo o finalidad de esta materia es brindar las herramientas básicas para resolver problemas que se plantean en la investigación arqueológica y conocer los métodos y técnicas de la Geología, así como su lenguaje y escalas de análisis, para poder interactuar con especialistas de las Ciencias de la Tierra.

b. Objetivos

Teóricos

Desarrollo de los principios básicos sobre Geología General, Geomorfología y métodos

¹ Los/as docentes interinos/as están sujetos a la designación que apruebe el Consejo Directivo para el ciclo lectivo correspondiente.

de investigación de Geología del Cuaternario. Principios de Geología Regional e Histórica. La Gearqueología.

Prácticos

Caracterización de minerales y rocas. Manejo de material cartográfico. Técnicas en la ejecución e interpretación de perfiles topográficos y geológicos. Reconocimiento de unidades estratigráficas. Utilización de instrumental geológico de campo. Introducción a la interpretación de paisajes a través de fotografías aéreas e imágenes satelitales. Reconocimiento de geoformas y procesos geomorfológicos. Estudios de casos de interés arqueológico.

c. Contenidos

Unidad 1: INTRODUCCIÓN

El método de las Ciencias Naturales. El sistema solar. Origen de la tierra. Morfología general, composición y estructura de la Tierra. Procesos endógenos, tectónica de placas. Procesos exógenos y evolución del paisaje. Relaciones entre las Ciencias de la Tierra y la Arqueología. Geoarqueología: definición, objetivos y escalas de análisis.

Unidad 2: MINERALES

Estado cristalino, estructura de los minerales, cristalografía. Especies mineralógicas. Propiedades físicas de los minerales. Conceptos de química mineral. Métodos determinativos de los minerales. Minerales de importancia arqueológica.

Unidad 3: ROCAS

El ciclo formador de las rocas: procesos endógenos y exógenos. Rocas ígneas, procesos y sus productos, minerales característicos, ambientes de formación. Conceptos de magma y lava. Rocas plutónicas y volcánicas, forma de los yacimientos. Rocas sedimentarias, ambiente exógeno y sedimentación. Meteorización, erosión, transporte, depositación y diagénesis. Rocas detríticas, químicas, bioquímicas y residuales. Rocas piroclásticas. Rocas metamórficas, tipo de metamorfismo, minerales del metamorfismo. Estructuras: deformación de las rocas. Estratos inclinados y plegados, fallas. Fracturas en las rocas y diaclasas. Rocas de importancia arqueológica.

Unidad 4: SEDIMENTOS Y SUELOS. ESTRATIGRAFÍA

Sedimentos: génesis, características y estructuras sedimentarias. Suelos: factores formadores, diferenciación de horizontes. Sedimentos y suelos en arqueología. Principios de la Estratigrafía. Uniformitarismo. Leyes de Steno. Discordancia, hiatus. Tipos de unidades estratigráficas. Estratigrafía natural y en yacimientos arqueológicos.

Unidad 5: PALEONTOLOGÍA Y TIEMPO GEOLÓGICO

Procesos tafonómicos y de fosilización. Momificación. Partes duras. Petrificación. Moldes y huellas. Fósiles, clasificación y significado. La escala del tiempo geológico. Especies características en cada período, fósiles guía. Condiciones de preservación. Bioindicadores paleoambientales (proxies). Megafauna cuaternaria. Métodos de datación relativa. Métodos de datación absoluta. El método de ^{14}C .

Unidad 6: MAPAS Y PROSPECCIÓN GEOLÓGICA/ARQUEOLÓGICA

Mapas topográficos y batimétricos. Lectura e interpretación. Escala y Equidistancia.

Perfiles topográficos. Mapas geológicos. Mapas de suelos. Brújula, clinómetro, GPS y otro instrumental. Fotografías aéreas e imágenes satelitales. Levantamiento de mapas en el campo.

Unidad 7: GEOMORFOLOGÍA

Principios fundamentales. Ambiente humano y geomorfología. Geoformas volcánicas y tectónicas. Estructuras, procesos y tiempo. Meteorización física y química. Clima y meteorización. Karst. El registro arqueológico en diferentes paisajes.

Unidad 8: REMOCIÓN EN MASA

Procesos, clasificación. Reptaje, flujos, deslizamientos, expansión lateral, caídas, vuelcos. Remoción en masa en ambiente periglaciario. Permafrost. Procesos gravitacionales en aleros, cuevas y sitios en otros ambientes.

Unidad 9: PROCESO FLUVIAL

Ciclo hidrológico. Procesos erosivos en pendientes. Erosión por corrientes y transporte de sedimentos. Morfología fluvial. Hábito. Diseño de drenaje. Cuenca de drenaje. Geoformas de erosión y de acumulación fluvial. Sitios arqueológicos en contexto fluvial.

Unidad 10: PROCESO GLACIARIO

Causa de las glaciaciones. Glaciares. Distribución y origen del hielo glaciario. Clasificación de glaciares. Movimiento de glaciares. Erosión y transporte, carga de sedimentos. Geoformas de erosión y de acumulación glaciario. Sitios arqueológicos en paisajes glaciarios. Glaciares y ocupaciones humanas.

Unidad 11: GEOMORFOLOGÍA COSTERA

Olas, mareas y corrientes. Refracción de olas. Erosión por olas y transporte de sedimentos. Geoformas de erosión y de acumulación marina. Variaciones del nivel del mar, causas. Sitios arqueológicos costeros.

Unidad 12: PROCESO EÓLICO

Circulación atmosférica global. Desiertos. Transporte de sedimentos. Geoformas de erosión y de acumulación eólica. Sitios arqueológicos en contexto eólico.

Unidad 13: GEOLOGÍA DEL CUATERNARIO

Geología del Cuaternario. Transición Pleistoceno-Holoceno. El Holoceno. El Antropoceno. Conceptos de Paleomagnetismo. Cambios del nivel del mar y glaciaciones ocurridas en el Cuaternario. Metodología en los estudios del Cuaternario. Historia de los cambios climáticos.

d. Bibliografía

Unidad 1: INTRODUCCIÓN

FAVIER DUBOIS, C.M., 2009. Geoarqueología: explorando propiedades espaciales y temporales del registro arqueológico. En *Perspectivas Actuales en Arqueología Argentina*, editado por R. Barberena, K. Borrazzo y L. A. Borrero, pp. 33-54. Editorial Dunken, Buenos Aires.

STEIN, J.K., 1993. Scale in archaeology, geosciences, and geoarchaeology. En *Effects of Scale on Archaeological and Geoscientific Perspectives*, editado por J.K Stein y A.R. Linse, pp. 1-10. Geological Society of America, Special Paper 283, Boulder. Traducido

STEIN, J. K. 2001. A Review of Site Formation Processes and Their Relevance to Geoarchaeology. En: P. Goldberg, V. T. Holliday y C. R. Ferring (Eds.) *Earth Sciences and Archaeology* (pp. 37-51), New York & London: Kluwer Academic/Plenum Publishers. Traducido

TARBUCK, E.J. y F.K. LUTGENS, 2005. *Ciencias de la Tierra*. Cap. 1 y 2. Prentice Hall, Madrid.

WATERS, M.R., 1992. *Principles of Geoarchaeology*. Cap. 1. The University of Arizona Press. Tucson & London.

ZÁRATE, M.A., 1994. Geoarqueología. En *Jornadas de Arqueología e Interdisciplinas*, pp. 21-33. PREP-CONICET, Buenos Aires.

Unidad 2: MINERALES

ALDAZABAL, V., M. SILVEIRA, L. LÓPEZ, G. CUSTO, M. REINOSO, E. FREIRE y L. CERCHIETTI, 2016. El uso de pigmentos en el área del lago Traful, Río Negro (Argentina). Un estudio interdisciplinario. *De Mar a Mar. Arqueología de la Patagonia*, pp. 390-401. Coyhaique, Chile.

EUGENIO, E. y ALDAZABAL, V., 2013. Características petrográficas de la cerámica de litoral de la Bahía San Blas. En *Tendencias Teórico-Metodológicas y Casos de Estudio en la Arqueología de la Patagonia*, compilado por A. Zangrando, R. Barberena, A. Gil, G. Neme, M. Giardina, L. Luna, C. Otaola, S. Paulides, L. Salgán y A. Tivoli, pp. 81-86. Museo de Historia Natural de San Rafael, Mendoza.

HURLBUT, C.S. Jr, 1974. *Manual de Mineralogía de Dana*. Editorial Reverté. Bs. As. International mineralogical association. <http://www.ima-mineralogy.org/> Mineralogy Database. <http://www.webmineral.com>

TARBUCK, E.J. y F.K. LUTGENS, 2005. *Ciencias de la Tierra*. Cap. 3. Prentice Hall, Madrid.

VARELA, R., 2014. *Manual de Geología*. Cap. 3. Miscelánea 21, Instituto Superior de Correlación Geológica, La Plata.

Unidad 3: ROCAS

ALBERTI, J. y M.V. FERNÁNDEZ, 2015. Propuesta clasificatoria para las materias primas líticas en Patagonia (Argentina). *Arqueología* 21(2): 211-233.

BABOT, P. y P. LARRAHONA 2010. Artefactos de molienda y materias primas. Propuesta para su abordaje y estudio de casos en valles del noroeste argentino. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XXXV: 17-39.

TARBUCK, E.J. y F.K. LUTGENS, 1999. *Ciencias de la Tierra*. Cap. 4, 5, 7 y 8. Prentice Hall, Madrid.

VARELA, R., 2014. *Manual de Geología*. Cap. 4 y 5. Miscelánea 21, Instituto Superior de Correlación Geológica, La Plata.

VECCHI, R. 2016. Materias primas líticas de bolas de boleadora del sector bonaerense

de la región pampeana. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XLI(1): 191-215.

Unidad 4: SEDIMENTOS Y SUELOS. ESTRATIGRAFÍA

BALEK, C. L. 2002. Buried artifacts in stable upland sites and the role of bioturbation: a review. *Geoarchaeology* 17 (1): 41-51. Traducido.

EUGENIO E., A. MURGO y A. GARCÍA, 2010. Análisis físico-químicos de sedimentos para evaluar el impacto de la acción antrópica en sitios arqueológicos de cazadores recolectores pescadores. El caso de El Divisadero Monte 6 (Gral. Lavalle, Bs. As.). En *MamülMapu: Pasado y Presente desde la Arqueología Pampeana*, editado por M. Berón, L. Luna, M. Bonomo, C. Montalvo, C. Aranda y M. Carrera Aizpitarte, Tomo I, pp. 53-64. Libros del Espinillo, Ayacucho.

KLIGMANN, D.M., N. RATTO y N.I. MAIDANA, 2013. Microarqueología y procesos de formación del registro: análisis mineralógicos y diatomológicos del sitio El Zorro (Puna transicional, Departamento de Tinogasta, Catamarca). En *Arqueometría Argentina: Estudios Pluridisciplinarios*, pp.113-135. Aspha Ediciones, Buenos Aires.

KLIGMANN, D.M. e I.J. LANTOS, 2014. On stews and sediments: Contributions of experimental field and lab archaeology to the study of sedimentological modifications. En *Physical, Chemical and Biological Markers in Argentine Archaeology: Theory, Methods and Applications*, editado por D.M. Kligmann y M.R. Morales, pp. 131-147. Archaeopress - British Archaeological Reports (BAR) International Series 2678, Oxford.

SCASSO R. y E. EUGENIO, 1999. Análisis sedimentológico de la Cueva de Las Buitreras. *Praehistoria* 3: 147-62.

SCASSO R.A. y C.O. LIMARINO, 1997. *Petrología y Diagenesis de Rocas Clásticas*. Cap. 2. Publicación Especial N° 1, Asociación Argentina de Sedimentología, Buenos Aires.

STEIN, J.K., 1985. Interpreting sediments in cultural settings. En *Archaeological Sediments in Context*, editado por J. K. Stein y W. R. Farrand, pp. 5-19. Center for the Study of Early Man, University of Orono, Maine. Traducido.

STRAHLER, A.N., 1989. *Geografía Física*. Cap. 12, 22 y 23. Omega, Barcelona.

TARBUCK, E.J. y F.K. LUTGENS, 1999. *Ciencias de la Tierra*. Cap. 6, 7 y 9. Prentice Hall, Madrid.

WATERS, M.R., 1992. *Principles of Geoarchaeology*. Cap. 2. The University of Arizona Press, Tucson & London. Traducido.

ZÁRATE, M., M. GONZÁLEZ, N. FLEGENHEIMER y C. BAYÓN, 2000-2002. Sitios arqueológicos someros: El concepto de sitio en estratigrafía y sitio de superficie. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano* 19: 635-653.

Unidad 5: PALEONTOLOGÍA Y TIEMPO GEOLÓGICO

FARIÑA, R.A. y S. VIZCAÍNO 2018. *Hace sólo Diez Mil Años*. Sexta Edición.

Editorial Fin de Siglo, Montevideo.

FAVIER DUBOIS, C.M., 2013. Hacia una cronología del uso del espacio en la costa norte del golfo San Matías (Río Negro, Argentina): sesgos geológicos e indicadores temporales. En *Tendencias Teórico-Methodológicas y Casos de Estudio en la Arqueología de Patagonia*, pp. 87-96. Editorial Altuna.

FIGINI, A.J., 2005. *Datación Radiocarbónica, Teoría, Método, Práctica y limitaciones para Arqueólogos y Geocientíficos*. Publicación Científica N° 4, Laboratorio de Tritio y Radiocarbono (LATYR), Museo de La Plata, La Plata.

TARBUCK, E.J. y F.K. LUTGENS, 1999. *Ciencias de la Tierra*. Cap. 9. Prentice Hall, Madrid.

Unidad 6: MAPAS Y PROSPECCIÓN GEOLÓGICA/ARQUEOLÓGICA

ALBECK, M.E. y M.C. SCATTOLIN, 1984. Análisis preliminar de los asentamientos prehispánicos de Laguna Blanca (Catamarca), mediante el uso de la fotografía aérea. *Revista del Museo de La Plata N.S. VIII (61): 279-302*.

DE ROEMER, H.S. 1969. *Fotogeología Aplicada*. Eudeba, Bs. As.

INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL, 2010. *Manual de Signos Cartográficos*, República Argentina.

STRAHLER, A.N., 1974. *Geografía Física*. Cap. 1 y Apéndice III. Omega, Barcelona.

STRAHLER, A.N., 1989. *Geografía Física*. Cap. 14 y 18. Omega, Barcelona.

TARBUCK, E.J. y F.K. LUTGENS, 1999. *Ciencias de la Tierra*. Cap. 10 y 11. Prentice Hall, Madrid.

VARELA, R., 2014. *Manual de Geología*. Cap. 5. Miscelánea 21, Instituto Superior de Correlación Geológica, La Plata.

VILLEGAS, M.P. 2009. Un ojo en el cielo. El Valle Calchaquí medio visto desde la fotografía aérea. *Arqueología 15:109-126*.

Unidad 7: GEOMORFOLOGÍA

BLOOM, A.L., 1982. *La Superficie de la Tierra*. Omega, Barcelona.

MALDONADO, M.G., M.M. SAMPIETRO VATTUONE, A. BLASI, J. ROLDÁN, E. DRAGANITS y A.J. CORDOMI, 2016. Patrones prehispánicos de ocupación regional (ca. 100-1536 AD) en la vertiente oriental de la Sierra de Quilmes (Noroeste Argentino). En *Geoarqueología de los Valles Calchaquíes*, M.M. Sampietro Vattuoney J.L. Peña Monné (Eds) pp. 89-120, Universidad Nacional de Tucumán, Tucumán.

RICE, R.J., 1983. *Fundamentos de Geomorfología*. Paraninfo, Madrid.

STRAHLER, A.N., 1989. *Geografía Física*. Omega, Barcelona.

THORNBURY, W.D., 1960. *Principios de Geomorfología*. Editorial Kapelusz, Buenos Aires.

Unidad 8: REMOCIÓN EN MASA

- BLOOM, A.L., 1982. *La Superficie de la Tierra*. Cap. 3. Omega, Barcelona.
- EUGENIO, E., 1999. Geoarqueología de la Cueva de Las Buitreras. *Praehistoria* 3:135-146.
- FAVIER DUBOIS, C.M. 1998. Dinámica sedimentaria y cambios ambientales en relación al registro arqueológico y tafonómico del Cerro Cabeza de León, Bahía San Sebastián (Tierra del Fuego, Argentina). *Anales del Instituto de la Patagonia (Serie Ciencias Humanas)*26: 137-152.
- FAVIER DUBOIS, C.M., D.M. KLIGMANN, M.A. ZÁRATE, S. HOCSMAN, P. BABOT, A. MASSIGOGE, B. MOSQUERA, D. RIVERO, G. HEIDER, G.A. MARTÍNEZ, P. AMBRÚSTOLO, M. CARRERA, J.P. GÓMEZ AUGIER, J.P. CARBONELLI, D. HERRERA VILLEGAS y V. DURÁN, 2020. Estudio del desarrollo de aleros y cuevas en diferentes regiones y contextos geológicos de la Argentina: hacia una caracterización de patrones y procesos. *Boletín de Arqueología PUCP* 28 (Número Especial: Geoarqueología Latinoamericana, Parte 1): 53-81.
- PROYECTO MULTINACIONAL ANDINO: GEOCIENCIAS PARA LAS COMUNIDADES ANDINAS, 2007. *Movimientos en Masa en la Región Andina: Una Guía para la Evaluación de Amenazas*. Servicio Nacional de Geología y Minería, Publicación Geológica Multinacional, N°4.
- RICK, J.W., 1976. Downslope movement and archaeological intrasite spatial analysis. *American Antiquity*41(2): 133-144.
- STRAHLER, A.N., 1989. *Geografía Física*. Cap. 15. Omega, Barcelona.
- TARBUCK, E.J. y F.K. LUTGENS, 1999. *Ciencias de la Tierra*. Cap. 15. Prentice Hall, Madrid.
- WATERS, M.R., 1992. *Principles of Geoarchaeology*. Cap.5. The University of Arizona Press, Tucson & London.

Unidad 9: PROCESO FLUVIAL

- BLOOM, A.L., 1982. *La Superficie de la Tierra*. Cap. 4. Omega, Barcelona.
- FAVIER DUBOIS C. M. y V. PEDROTTA 2007. Inundaciones recientes y procesos de formación del registro arqueológico en la localidad Arroyo Nieves (Pcia. de Buenos Aires). En *Arqueología en Las Pampas*, editado por C. Bayón, A. Pupio, M. I. González, N. Flegenheimer y M. Frére, tomo 1, pp. 403-420, Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.
- FAVIER DUBOIS C. M. 2015. Continuidades y discontinuidades: el sesgo arqueológico del Holoceno medio en los valles pampeanos (Argentina) desde una mirada geoarqueológica. *Geoarqueología na America do Sul*. Organizadores J. Rubin de Rubin, C. M. Favier Dubois y R. T. Da Silva, Capítulo 3, pp. 91-108, PUC Goiás, Brasil.
- FERRING C. R. 1986. Rates of fluvial sedimentation: implications for archaeological variability. *Geoarchaeology, An International Journal* 13: 259-274. Traducido.
- STRAHLER, A.N., 1989. *Geografía Física*. Cap. 16. Omega, Barcelona.
- TARBUCK, E.J. y F.K. LUTGENS, 1999. *Ciencias de la Tierra*. Cap. 16. Prentice Hall, Madrid.

THORNBURY, W.D., 1960. *Principios de Geomorfología*. Cap. 5 a 7. Editorial Kapelusz, Buenos Aires.

WATERS, M.R., 1992. *Principles of Geoarchaeology*. Cap. 3. The University of Arizona Press, Tucson & London.

WATERS, M.R., 2000. Alluvial stratigraphy and geoarchaeology in the American Southwest. *Geoarchaeology: An International Journal* 15(6): 537-557. Traducido.

Unidad 10: PROCESO GLACIARIO

BLOOM, A.L., 1982. *La Superficie de la Tierra*. Cap. 7. Omega, Barcelona.

BORRERO, L.A. y M. CASIRAGHI, 1980. Excavaciones en el Sitio Bloque Errático 1, San Sebastián, Tierra del Fuego. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XIV (1): 129-142.

FRANCO, N.V. y L.A. BORRERO, 2003. Chorrillo Malo 2: initial peopling of the Upper Santa Cruz Basin. En *Where the South Winds Blow. Ancient Evidences of Paleo South Americans*, editado por L. Miotti, M. Salemme y N. Flegenheimer, pp. 149-152, Center for the Studies of the First Americans, Texas A&M University Press, Texas.

STRAHLER, A.N., 1989. *Geografía Física*. Cap. 21. Omega, Barcelona.

TARBUCK, E.J. y F.K. LUTGENS, 1999. *Ciencias de la Tierra*. Cap. 18. Prentice Hall, Madrid.

THORNBURY, W.D., 1960. *Principios de Geomorfología*. Cap. 14 a 16. Editorial Kapelusz, Buenos Aires.

WATERS, M.R., 1992. *Principles of Geoarchaeology*. Cap. 5. The University of Arizona Press, Tucson & London.

Unidad 11: GEOMORFOLOGÍA COSTERA

ALDAZABAL, V., N. WEILER y E. EUGENIO, 2004. Una perspectiva geoarqueológica para comprender la ocupación humana en la costa central de la pcia. de Bs.As. Argentina. *Intersecciones en Antropología* 5:29-39.

BLOOM, A.L., 1982. *La Superficie de la Tierra*. Cap. 6. Omega, Barcelona.

FAVIER DUBOIS C M. y F. BORELLA 2007. Consideraciones acerca de los procesos de formación de concheros de la costa norte del Golfo San Matías, Río Negro. *Cazadores Recolectores del Cono Sur* (2):151-165, Mar del Plata.

FAVIER DUBOIS, C.M., 2013. Geoarqueología en la costa atlántica norpatagónica: contexto geomorfológico, cronológico y ambiental del registro litoral. En *Geoarqueología*, organizado por J.C.R. Rubin y R.T. Silva, pp. 69-89. PUC Goiás, Goiânia.

STRAHLER, A.N., 1974. *Geografía Física*. Cap. 19. Omega, Barcelona.

TARBUCK, E.J. y F.K. LUTGENS, 1999. *Ciencias de la Tierra*. Cap. 20. Prentice Hall, Madrid.

WATERS, M.R., 1992. *Principles of Geoarchaeology*. Cap. 6. The University of Arizona Press, Tucson & London.

Unidad 12: PROCESO EÓLICO

STORCHI LOBOS, D., 2018. Estudio geoarqueológico y tafonómico de palimpsestos en las dunas de la localidad Sayape (San Luis, Argentina). *Revista del Museo de Antropología* 11(2): 73-84.

STRAHLER, A.N., 1989. *Geografía Física*. Cap. 20. Omega, Barcelona.

TARBUCK, E.J. y F.K. LUTGENS, 1999. *Ciencias de la Tierra*. Cap. 18. Prentice Hall, Madrid.

THORNBURY, W.D., 1960. *Principios de Geomorfología*. Cap. 11 y 12. Editorial Kapelusz, Buenos Aires.

WATERS, M.R., 1992. *Principles of Geoarchaeology*. Cap. 4. The University of Arizona Press, Tucson & London.

Unidad 13: GEOLOGÍA DEL CUATERNARIO

FUCKS, E.E. y M.F. PISANO, 2017. *Cuaternario y Geomorfología de Argentina*. Editorial de la Universidad Nacional de La Plata (EDULP), La Plata.

SILVA, P.G., T. BARDAJÍ, E. ROQUERO, J. BAENA-PREYSLER, A. CEARRETA, M.A. RODRÍGUEZ-PASCUA, A. ROSAS, C. ZAZO y J.L. GOY, 2017. El período Cuaternario, la historia geológica de la Prehistoria. *Cuaternario y Geomorfología* 31(3-4): 113-154.

TRISCHLER, H., 2017. El Antropoceno, ¿un concepto geológico o cultural, o ambos? *Desacatos* 54: 40-57.

ZÁRATE, M.A., 1993. La geología del Cuaternario y la arqueología. En *Actas del Curso de Postgrado "Introducción al Estudio del Cuaternario"*, editado por A.P. Calmels, J.O. Tullio y O.C. Carballo, pp. 313-321. Santa Rosa.

e. Organización del dictado de la materia

Se dicta en modalidad presencial. De forma transitoria, y según lo pautado por la resolución REDEC-2021-2174-UBA-DCT#FFYL, se dictará hasta un treinta por ciento (30%) en modalidad virtual respecto a algunas actividades que así lo permitan.

La carga horaria total es de 96 horas, con 6 (seis) horas semanales de dictado de clases.

f. Organización de la evaluación

Régimen de promoción con EXAMEN FINAL (EF) establecido en el Reglamento Académico (Res. (CD) N° 4428/17).

Regularización de la materia

Es condición para alcanzar la regularidad de la materia aprobar 2 (dos) instancias de evaluación parcial (o sus respectivos recuperatorios) con un mínimo de 4 (cuatro) puntos en cada instancia.

Quienes no alcancen las condiciones establecidas para el régimen con EXAMEN

FINAL deberán reinscribirse u optar por rendir la materia en calidad de libre.

Aprobación de la materia

La aprobación de la materia se realizará mediante un EXAMEN FINAL en el que deberá obtenerse una nota mínima de 4 (cuatro) puntos.

Se dispondrá de UN (1) RECUPERATORIO para aquellos/as estudiantes que:

- hayan estado ausentes en una o más instancias de examen parcial;
- hayan desaprobado una instancia de examen parcial.

La desaprobación de más de una instancia de parcial constituye la pérdida de la regularidad y el/la estudiante deberá volver a cursar la materia.

Cumplido el recuperatorio, de no obtener una calificación de aprobado (mínimo de 4 puntos), el/la estudiante deberá volver a inscribirse en la asignatura o rendir examen en calidad de libre. La nota del recuperatorio reemplaza a la nota del parcial original desaprobado o no rendido.

La corrección de las evaluaciones y trabajos prácticos escritos deberá efectuarse y ser puesta a disposición del/la estudiante en un plazo máximo de 3 (tres) semanas a partir de su realización o entrega.

VIGENCIA DE LA REGULARIDAD: Durante la vigencia de la regularidad de la cursada de una materia, el/la estudiante podrá presentarse a examen final en 3 (tres) mesas examinadoras en 3 (tres) turnos alternativos no necesariamente consecutivos. Si no alcanzara la promoción en ninguna de ellas deberá volver a inscribirse y cursar la asignatura o rendirla en calidad de libre. En la tercera presentación el/la estudiante podrá optar por la prueba escrita u oral.

A los fines de la instancia de EXAMEN FINAL, la vigencia de la regularidad de la materia será de 4 (cuatro) años. Cumplido este plazo el/la estudiante deberá volver a inscribirse para cursar o rendir en condición de libre.

RÉGIMEN TRANSITORIO DE ASISTENCIA, REGULARIDAD Y MODALIDADES DE EVALUACIÓN DE MATERIAS: El cumplimiento de los requisitos de regularidad en los casos de estudiantes que se encuentren cursando bajo el Régimen Transitorio de Asistencia, Regularidad y Modalidades de Evaluación de Materias (RTARMEM) aprobado por Res. (CD) N° 1117/10 quedará sujeto al análisis conjunto entre el Programa de Orientación de la SEUBE, los Departamentos docentes y el equipo docente de la materia.



Lic. MARÍA JOSEFINA MARTÍNEZ
Directora
Dpto. de Ci. Antropológicas - FFyL - UBA