



**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: Ajustado a lo dispuesto por
REDEC-2023-2382-UBA-DCT#FFYL.

PROFESOR: CRISTIAN M. FAVIER DUBOIS

CUATRIMESTRE: 2°

AÑO: 2024

CÓDIGOS N°: 0752

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES
FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ANTROPOLÓGICAS
MATERIA: GEOLOGÍA GENERAL Y GEOMORFOLOGÍA DEL CUARTARIO
MODALIDAD DE DICTADO: Ajustado a lo dispuesto por REDEC-2023-2382-UBA-DCT#FFYL¹
RÉGIMEN DE PROMOCIÓN: EF
CARGA HORARIA: 96 HORAS
CUATRIMESTRE Y AÑO: 2º CUATRIMESTRE 2024
CÓDIGOS N°: 0752

PROFESOR TITULAR: CRISTIAN M. FAVIER DUBOIS

EQUIPO DOCENTE:²

PROFESORA ADJUNTA: DÉBORA M. KLIGMANN

AYUDANTES DE PRIMERA: KAREN BORRAZZO, IVANA L. OZÁN y JENNIFER GRANT

GEOLOGÍA GENERAL Y GEOMORFOLOGÍA DEL CUARTARIO / GEOLOGÍA PARA ARQUEÓLOGOS

a. Fundamentación y descripción

Las actividades humanas ocurren en un contexto geológico, es por ello importante conocer algunos principios básicos de geología y geomorfología para comprender mejor las interacciones humano-ambiente que dan cuenta de las características del registro arqueológico. La geoarqueología como disciplina arqueológica se propone este objetivo, para lo cual emplea conceptos y métodos adoptados y adaptados de las geociencias. De tal forma, esta asignatura aborda al registro arqueológico desde el contexto geoambiental que lo contiene y le imprime propiedades espaciales (distribución vertical y horizontal, densidad), temporales (cronología, resolución) así como de preservación ineludibles a la hora de interpretarlo. Esto se logra a través de la comprensión de la matriz del registro arqueológico (sedimentos y suelos) y de la génesis de la estratigrafía en el marco geomorfológico de cada sitio. La materia también introduce al reconocimiento macroscópico de minerales y rocas, que constituyen tanto materias primas para muy variados artefactos, como afloramientos rocosos que albergan reparos y/o representaciones rupestres. Asimismo, brinda herramientas para utilizar documentación cartográfica para la prospección arqueológica (hojas geológicas, mapas topográficos o geomorfológicos, cartas de suelos) y posibilita, en otra escala, interpretar

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

² Establece para el dictado de las asignaturas de grado durante la cursada del Bimestre de Verano, 1º y 2º cuatrimestre de 2024 las pautas complementarias a las que deberán ajustarse aquellos equipos docentes que opten por dictar algún porcentaje de su asignatura en modalidad virtual.

los análisis granulométricos y geoquímicos efectuados en la estratigrafía de un sitio. Finalmente, provee un lenguaje técnico que permite interactuar con especialistas de las Ciencias de la Tierra a fin de realizar estudios interdisciplinarios.

b. Objetivos de la materia

Teóricos:

Desarrollo de los principios básicos de la Geología aplicada a la Arqueología, en los que la Geomorfología del Cuaternario posee un rol destacado. Empleo de los principios y métodos de la Geoarqueología (i.e. sedimentología, pedología, estratigrafía, geomorfología, geoquímica, entre otros) para la interpretación del registro arqueológico.

Prácticos:

Caracterización de materias primas (minerales y rocas). Reconocimiento de sedimentos, suelos y unidades estratigráficas en sitios arqueológicos. Manejo de material cartográfico para la prospección arqueológica. Introducción a la interpretación del registro arqueológico en diferentes contextos geomorfológicos a través de cortes estratigráficos e imágenes obtenidas por teledetección. Evaluación de la resolución temporal, distribución y preservación del registro arqueológico en función de la unidad del paisaje en que se encuentra.

c. Contenidos

Unidad 1: INTRODUCCIÓN, GEOLOGÍA Y GEOARQUEOLOGÍA

Las Ciencias de la Tierra y la Arqueología, historia de sus interacciones. La Geoarqueología: definición, objetivos y escalas de análisis. Su importancia como disciplina arqueológica. Ejemplos de estudios geoarqueológicos. La materia como espacio formativo, su articulación con otras asignaturas. Contenidos del programa, su aplicación en la práctica profesional.

Unidad 2: MATERIAS PRIMAS I - MINERALES

Definición, estructura y composición de los minerales. Origen y clasificación, principales grupos. Propiedades útiles para su reconocimiento macroscópico (color, color de raya, brillo, dureza, clivaje, fractura, densidad, otras). Minerales más comunes en el registro arqueológico y su uso en distintos contextos culturales.

Unidad 3: MATERIAS PRIMAS II - ROCAS

El ciclo de formación de las rocas. Rocas ígneas, sedimentarias y metamórficas, características, origen y clasificación básica. Propiedades para su reconocimiento macroscópico. Estructuras en rocas, fracturas y diaclasas. Meteorización física y química. Las rocas más comunes en el registro arqueológico. Su uso en artefactos variados, bloques constructivos, esculturas y ornamentos. Rocas de caja de aleros y cuevas. Las rocas como soportes de arte rupestre.

Unidad 4: SEDIMENTOS EN ARQUEOLOGÍA

Ciclo sedimentario. Los ambientes sedimentarios de uso humano. Sedimentos, clasificación granulométrica, texturas, morfología de clastos, arreglo espacial de las partículas. Fuente, agente de transporte, ambiente de depositación y alteraciones postdepositacionales. Análisis granulométricos, su importancia. Tasas de sedimentación y estructuras sedimentarias. Cambios físicos y químicos de origen antrópico en los sedimentos. Arqueosedimentos.

Unidad 5: SUELOS EN ARQUEOLOGÍA

El desarrollo de suelos, factores formadores. La diferenciación de horizontes, cambios físico-químicos. Diferencia entre horizontes y estratos. El registro arqueológico en horizontes de suelo, procesos de incorporación. El tiempo representado en un suelo, resolución y contemporaneidad de materiales arqueológicos en horizontes A. Tipos de suelos en diferentes regiones, nociones de taxonomía de suelos. Antrosoles y Terras pretas. Micromorfología de suelos, pedosedimentología.

Unidad 6: ESTRATIGRAFÍA DE SITIOS ARQUEOLÓGICOS

Principios de estratigrafía, sedimentos, suelos y discontinuidades. Modos de incorporación de los materiales culturales en estratigrafía. La descripción estratigráfica. Muestreo y análisis de laboratorio básicos. La interpretación estratigráfica: secuencia de eventos, el aporte natural y cultural. Unidades estratigráficas de interés arqueológico, nomenclatura estratigráfica. El tiempo representado en la estratigrafía, cronologías relativas. La estratigrafía en contextos urbanos.

Unidad 7: PRESERVACIÓN Y CRONOLOGÍA RADIOCARBÓNICA

Principios de tafonomía, fosilización y preservación. Procesos pre y post depositacionales que afectan al registro. Condiciones de preservación de materiales orgánicos en sitios arqueológicos. Principios del método de ^{14}C . Asociación muestra-evento, procedencia y naturaleza de la muestra, preservación y contaminación, qué datar en cada contexto.

Unidad 8: GEOMORFOLOGÍA, CARTOGRAFÍA Y PROSPECCIÓN

La geomorfología en arqueología. Sitios en contextos estables *versus* dinámicos del paisaje. La cartografía temática. Escalas de trabajo y resolución. Mapa geomorfológico, topográfico, geológico y cartas de suelo, su uso en la investigación arqueológica. Imágenes Google Earth, fotografías aéreas y uso de drones. Instrumental de campo, uso del barreno.

Unidad 9: EL REGISTRO ARQUEOLÓGICO Y LA GRAVEDAD, REPAROS ROCOSOS

La acción de la gravedad, principales procesos de remoción en masa y registro arqueológico. Sitios arqueológicos en pendientes. Formación de reparos rocosos, su evolución y uso humano. Aleros y cuevas. Rocas soporte de arte rupestre, su alteración. Procesos de formación del registro, pseudoartefactos, estratigrafía, resolución temporal

y preservación.

Unidad 10: EL REGISTRO ARQUEOLÓGICO EN AMBIENTE FLUVIAL

Ciclo hidrológico. El ambiente fluvial y su uso humano en el pasado. Cursos de orden menor y mayor en la cuenca de drenaje, importancia arqueológica. Geoformas de acumulación y erosión fluvial, potencial para el registro de ocupaciones humanas. Abanicos aluviales, ríos entrelazados, meandriformes y anastomosados. Terrazas fluviales. Procesos de formación del registro, pseudoartefactos, estratigrafía, preservación y resolución temporal en cada caso.

Unidad 11: EL REGISTRO ARQUEOLÓGICO EN AMBIENTES COSTEROS Y TRANSICIONALES

Dinámica litoral. El ambiente costero y su uso humano. Geoformas de erosión y acumulación costera, su potencial para el registro de ocupaciones humanas. Variaciones del nivel del mar. Los cordones litorales y la cronología de sitios costeros. El registro arqueológico en deltas, planicies mareales y ambientes estuáricos. Acumulaciones de valvas naturales y culturales (concheros). Procesos de formación del registro, pseudoartefactos, estratigrafía, preservación y resolución temporal en cada contexto.

Unidad 12: EL REGISTRO ARQUEOLÓGICO EN AMBIENTES EÓLICOS. LOS CONTEXTOS ESTABLES

Dinámica eólica. Los ambientes eólicos y su uso humano. Geoformas de erosión y acumulación eólicas. El registro arqueológico en dunas de arena, lunetas y loess. Procesos de formación, estratigrafía, preservación y resolución temporal. El registro arqueológico en bajos y hoyadas de deflación. Pavimentos de rocas, ventifactos y barnices, palimpsestos. Los contextos estables. Superficies antiguas y suelos longevos, su representación regional e importancia arqueológica. Los sitios arqueológicos someros.

Unidad 13: EL CUATERNARIO, PAISAJE GEOARQUEOLÓGICO

El Cuaternario como escenario de la evolución humana. Ciclos glacial-interglacial y cambios eustáticos. Los contextos glaciarios, glaciares de valle y calotas, morfologías y depósitos, el permafrost. Los *proxies* paleoclimáticos. La megafauna cuaternaria. Métodos de datación relativos y numéricos en el Cuaternario. El Holoceno y sus divisiones. Cambios paleogeográficos y paleoambientales, su relación con el registro arqueológico. El paisaje geoarqueológico. Transectas y propiedades del registro arqueológico a escala regional. Impacto del Antropoceno.

d. Bibliografía

Las CLASES TEÓRICAS quedarán disponibles en pdf en el campus como **bibliografía obligatoria y eje de estudio de la asignatura.**

Unidad 1: INTRODUCCIÓN, GEOLOGÍA Y GEOARQUEOLOGÍA

Obligatoria:

FAVIER DUBOIS, C.M., 2023. La geoarqueología en la formación disciplinar de los arqueólogos en Latinoamérica. *Arqueología* 29(3), 11195, FFyL, UBA.

KARKANAS, P. y P. GOLDBERG, 2019. A depositional approach to the study of archaeological excavations. En: *Reconstructing Archaeological Sites: Understanding the Geoarchaeological Matrix*, Cap. 1, pp. 1-10. John Wiley & Sons (hay traducción de cátedra).

STEIN, J.K., 2001. A review of site formation processes and their relevance to geoarchaeology. En: *Earth Sciences and Archaeology*, editado por P. Goldberg, V.T. Holliday y C.R. Ferring, pp. 37-51. Kluwer Academic/Plenum Publishers, New York & London (hay traducción de cátedra).

Complementaria:

BUTZER, K., 1989. Geoarqueología I. Principios básicos. En: *Arqueología, una Ecología del Hombre*. Cap. 3, pp. 33-40. Ediciones Bellaterra.

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 (hay traducción de cátedra).

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

Unidad 2: MATERIAS PRIMAS I - MINERALES

Obligatoria:

MORENO, E.A., G. SARIO, E. GAÁL, D. EGEEA, I. GEROLA, C. BRIZUELA y J. MONTEGÚ, 2022. Aportes metodológicos para el estudio de la tecnología lítica tallada en cuarzo (Argentina). *Arqueología* 28(2): 9906.

RAPP, G.R. y CH.L. HILL, 1998. Raw materials and resources. En: *Geoarchaeology. The Earth-Science Approach to Archaeological Interpretation*. Cap. 5, pp. 112-133. Yale Univ Press (hay traducción de cátedra).

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

Complementaria:

OZÁN, I.L., S. ORIOLO, G.L. L'HEUREUX y B. SCHMIDT, 2020. Minerales para los muertos: yeso y hematita en entierros prehispánicos de Patagonia meridional. *Revista de la Asociación Geológica Argentina* 77(2): 260-270.

PUENTE, V. y A. MARTEL, 2023. Cerámica internodal: aportes a las interacciones entre la Puna meridional y los Valles Calchaquíes (Argentina). *Latin American Antiquity* 34(3): 569-588.

Unidad 3: MATERIAS PRIMAS II - ROCAS

Obligatoria:

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

TARBUCK, E.J. y F.K. LUTGENS, 2005. *Ciencias de la Tierra*. Caps. 4, 6, 7 y 8 (Rocas ígneas, Meteorización, Rocas sedimentarias y Rocas metamórficas). Prentice Hall, Madrid.

Complementaria:

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.

HEIDER, G., M.L. SALGÁN, G. NEME y A. GIL, 2022. Recursos líticos y vectores de interacción en las pampas centrales de Argentina: un abordaje desde el uso de la obsidiana. *Revista del Museo de Antropología* 15(2): 23-36.

Unidad 4: SEDIMENTOS EN ARQUEOLOGÍA

Obligatoria:

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 (hay traducción de cátedra).

WATERS, M.R., 1992. *Principles of Geoarchaeology*. Cap. 2.1., Sedimentos. The University of Arizona Press, Tucson y Londres (hay traducción de cátedra).

Complementaria:

KLIGMANN, D.M. y E. DÍAZ PAÍS, 2010. Caracterización físico-química de sedimentos provenientes de fogones experimentales. En: *La Arqueometría en Argentina y Latinoamérica*, editado por S. Bertolino, R. Cattaneo y A.D. Izeta, pp. 305-310. Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba.

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

Unidad 5: SUELOS EN ARQUEOLOGÍA

Obligatoria:

OZÁN, I.L. y P. TCHILINGUIRIAN, 2015. Trabajos geoarqueológicos en Marazzi 2, Tierra del Fuego: procesos postdepositacionales y modificación antrópica. *Revista Chilena de Antropología* 31: 95-115.

SAMPIETRO VATTUONE, M.M., 2009. El suelo como artefacto: una experiencia desde el NOA. *Arqueometría Latinoamericana: Segundo Congreso Argentino y Primero Latinoamericano*. Vol. 2, pp. 538-543.

WATERS, M.R., 1992. *Principles of Geoarchaeology*. Cap. 2.2., Suelos. The University of Arizona Press, Tucson y Londres (hay traducción de cátedra).

Complementaria:

ARROYO-KALIN, M., 2017. Amazonian dark earths. En: *Archaeological Soil and Sediment Micromorphology*, editado por C. Nicosia y G. Stoops, pp. 345-357. John Wiley & Sons Ltd, New York.

ROLDÁN J., M.M. SAMPIETRO VATTUONE, M.G. MALDONADO y J.L. PEÑA MONNÉ, 2015. Metodología geoarqueológica para el estudio de áreas agrícolas en zonas semiáridas de Latinoamérica. En *Geoarqueología na America do Sul*, organizado por J. Rubin de Rubin, C.M. Favier Dubois y R.T. Da Silva, Capítulo 12, pp. 361-386. PUC Goiás, Brasil.

TCHILINGUIRIÁN, P., 2017. La Arqueología y el suelo. *Novedades de Antropología* 81: 13-15.

WALKINGTON, H., 2010. Soil science applications in archaeological contexts: A review of key challenges. *Earth-Science Reviews* 103: 122-134.

Unidad 6: ESTRATIGRAFÍA DE SITIOS ARQUEOLÓGICOS

Obligatoria:

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

KARKANAS, P. y P. GOLDBERG, 2019. Site stratigraphy. En: *Reconstructing Archaeological Sites: Understanding the Geoarchaeological Matrix*, Cap. 4, pp. 149-169. John Wiley & Sons (hay traducción de cátedra).

WATERS, M.R., 1992. *Principles of Geoarchaeology*. Cap. 2.3., Estratigrafía. The University of Arizona Press, Tucson y Londres (hay traducción de cátedra).

Complementaria:

GOLDBERG, P. y F. BERNA, 2010. Micromorphology and context. *Quaternary International* 214: 56-62.

RUIZ ZAPATERO, G., 2013. La excavación arqueológica. En: *Métodos y Técnicas de Análisis y Estudio en Arqueología Prehistórica*, editado por M. García Diez y L. Zapata Peña, pp. 39-72. Servicio Editorial, Universidad del País Vasco.

WOOD, R. y D.L. JOHNSON, 1978. A survey of disturbance processes in archaeological site information. *Advances in Archaeological Method and Theory* 1: 315-381.

Unidad 7: PRESERVACIÓN Y CRONOLOGÍA RADIOCARBÓNICA

Obligatoria:

BORRAZZO, K. 2018. Taphonomy. En: *The Encyclopedia of Archaeological Sciences*, editado por S.L. López Varela, pp. 1-3. John Wiley & Sons (hay traducción de cátedra).

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.

OZÁN, I.L. y otros, 2023. Rock art painting taphonomy: The role of environmental and technological factors. *Journal of Archaeological Method and Theory* <https://doi.org/10.1007/s10816-023-09619-4> (págs. 1 a 5, hay traducción de cátedra).

Complementaria:

BEDNARIK, R.G., 1994. A taphonomy of palaeoart. *Antiquity* 68 (258): 68-74 (hay traducción de cátedra).

BORRAZZO, K. y L.A. BORRERO. 2015. Taphonomic and archaeological perspectives from northern Tierra del Fuego, Argentina. *Quaternary International* 373: 96-103.

FAVIER DUBOIS, C.M. y D. STORCHI LOBOS, 2020. Geoarqueología y cronología. En: *Introducción a la Geoarqueología. Clases del Curso Virtual GEGAL*, pp. 322-354. Editorial El Tabaquillo, Villa Mercedes, San Luis.

HAJDAS, I., P. ASCOUGH, M.H. GARNETT y otros 2021. Radiocarbon dating. *Nature Reviews Methods Primer* 1, 62 (pp. 1-26).

KLIGMANN, D.M., C.M. FAVIER DUBOIS, P. BABOT, S. HOCSMAN y otros, 2021. Estudio geoarqueológico del desarrollo de aleros y cuevas en diferentes regiones y contextos geológicos de la Argentina II: preservación de materiales orgánicos en sus rellenos. *Revista del Museo de La Plata* 6(2): 290-312.

Unidad 8: GEOMORFOLOGÍA, CARTOGRAFÍA Y PROSPECCIÓN

Obligatoria:

FERNÁNDEZ, M.V., 2015. Disponibilidad de materias primas líticas en los valles de los ríos Los Antiguos, Jeinemeni, Zeballos y Ghío Santa Cruz, Argentina). *Intersecciones en Antropología Volumen especial* 2: 61-73.

RAPP, G.R. y CH.L. HILL, 1998. Geologic mapping, remote sensing and surveying. En: *Geoarchaeology. The Earth-Science Approach to Archaeological Interpretation*. Cap. 8, pp. 175-197. Yale University Press.

Complementaria:

ECHEVESTE, H.J. (Coord.), 2018. *Manual de Levantamiento Geológico. Una Introducción a la Geología de Campo*. Caps. 2, 3, 7, 8 y 9, Editorial de la Universidad Nacional de La Plata (EDULP).

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, 2022. *Tutorial de Google Earth*. Tutoriales de aplicaciones gratuitas para entornos educativos. Gobierno de la Ciudad, CABA.

PALLO, M.C. y L.A. BORRERO, 2020. Análisis multicriterio sobre barreras biogeográficas para la movilidad humana en Patagonia meridional. *Estudios Atacameños* (64): 277-295.

SAMPIETRO VATTUONE, M.M. y J.L. PEÑA MONÉ, 2018. Aplicación de los drones en diversos contextos arqueológicos y en casos de reconstrucción geoarqueológica. *Comechingonia. Revista de Arqueología* 22(1): 271-293

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

Unidad 9: EL REGISTRO ARQUEOLÓGICO Y LA GRAVEDAD, REPAROS ROCOSOS

Obligatoria:

BLOOM, A.L., 1982. Los fragmentos de roca en movimiento. En: *La Superficie de la Tierra*. Cap. 3, pp. 40-52. Ediciones Omega, Barcelona.

BORRERO, L., R. BARBERENA, F. MARTIN y K. BORRAZZO, 2007. Collapsed rockshelters in Patagonia. En: *Shelter's Ledge: Histories, Theories, and Methods of Rockshelter Research*, editado por M. Kornfeld, S. Vasil'ev y L. Miotti, pp. 135-139. BAR International Series, Oxford.

FARRAND, W.R., 2001. Sediments and stratigraphy in rockshelters and caves: a personal perspective on principles and pragmatics. *Geoarchaeology* 16(5): 537-557 (hay traducción de cátedra).

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.

Complementaria:

BORRAZZO, K., 2022. Estimating the contribution of lithic pseudo artifacts to the archaeological record: Actualistic taphonomic research at Casa de Piedra de Roselló 1 (Chubut, Argentina). *Ethnoarchaeology: Journal of Archaeological, Ethnographic and Experimental Studies* 14(2): 136-159.

FAVIER DUBOIS, C.M., D.M. KLIGMANN, M.A. ZÁRATE, S. HOCSMAN y otros, 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) pp. 53-81.

KLIGMANN, D.M. y M.P. FALCHI, 2020. Hacia una comprensión de los procesos de formación de grabados rupestres: las areniscas de las localidades Palancho - Los Colorados (área centro-sur de la Provincia de La Rioja, Argentina). *Revista del Museo de La Plata* 6(2): 191-218.

MARTINEZ, G.A., 2007. Procesos de formación de sitios en reparos rocosos de Tandilia. *Cazadores-Recolectores del Cono Sur. Revista de Arqueología* 3: 105-127.

OZÁN, I.L., L.A. BORRERO, K. BORRAZZO y L.L'HEUREUX, 2015. Tafonomía en pendientes: el caso de Cerro Sin Nombre (Tierra del Fuego, Argentina). En: *Geoarqueología na América do Sul*, organizado por J. Rubin de Rubin, C.M. Favier Dubois y R.T. Da Silva, Capítulo 10, pp. 285-330, PUC Goiás, Brasil.

Unidad 10: EL REGISTRO ARQUEOLÓGICO EN AMBIENTE FLUVIAL

Obligatoria:

FAVIER DUBOIS C. M., A. MASSIGOGUE y P. MESSINEO, 2017. El Holoceno medio en valles del Area Interserrana Bonaerense, ¿escasez de sitios o de unidades portadoras? una perspectiva geoarqueológica. *Revista del Museo de Antropología*, 10(2): 19-34.

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

TARBUCK, E.J. y F.K. LUTGENS, 2005. *Ciencias de la Tierra*. Cap. 16, Corrientes de aguas superficiales. Prentice Hall, Madrid.

Complementaria:

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. Frère, tomo 1, pp. 403-420. SAA, Buenos Aires.

FERRING, C.R., 1986. Rates of fluvial sedimentation: implications for archaeological variability. *Geoarchaeology, An International Journal* 13: 259-274 (hay traducción de cátedra).

MORALES M.R., R. HOGUIN, B. OXMAN, M. PIROLA y otros, 2022. Evolución ambiental y registro arqueológico de la cuenca del río Barrancas, provincia de Jujuy, Argentina. *Revista del Museo de Antropología* 15(1): 97-116.

TCHILINGUIRIÁN, P., D. LOPONTE y A. ACOSTA, 2013/2014. Geoarqueología de los sitios Hunter y Meguay, Pampa ondulada, Provincia de Buenos Aires. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano* 23(2): 131-140.

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

Unidad 11: EL REGISTRO ARQUEOLÓGICO EN AMBIENTES COSTEROS Y TRANSICIONALES

Obligatoria:

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.

FAVIER DUBOIS, C.M., R. KOKOT, F. SCARTASCINI y F. BORELLA, 2016. Una perspectiva geoarqueológica del registro de ocupaciones humanas en el golfo San Matías (Río Negro, Argentina). *Intersecciones en Antropología*, Volumen Especial 4: 47-59.

TARBUCK, E.J. y F.K. LUTGENS, 2005. *Ciencias de la Tierra*. Cap. 20, Líneas de costa. Prentice Hall, Madrid.

Complementaria:

BLASI, A., G. POLITIS y C. BAYÓN, 2013. Palaeoenvironmental reconstruction of La Olla, a Holocene archaeological site in the Pampean coast (Argentina). *Journal of Archaeological Science* 40: 1554-1567.

BONOMO, M. y D.C. LEÓN, 2010. Un contexto arqueológico en posición estratigráfica en los médanos litorales. El sitio Alfar (Pdo. Gral. Pueyrredón, Pcia. Bs. As.). En *Mamül Mapu: pasado y presente desde la arqueología pampeana*, editado por M. Berón, L. Luna, M. Bonomo, C. Montalvo, C. Aranda y M. Carrera Aizpitarte, pp. 241-252.

Editorial Libros del Espinillo (Ayacucho, Pcia. de Buenos Aires).

CASTIÑEIRA, C., A. BLASI, M. BONOMO, G. POLITIS y E. APOLINAIRE, 2014. Modificación antrópica del paisaje durante el Holoceno tardío: las construcciones monticulares en el delta superior del río Paraná. *Revista de la Asociación Geológica Argentina* 71(1): 33-47.

ELKIN, D., L.A. BORRERO, D. DE HOZ, J. MCCARTHY y J. BENJAMIN, 2023. First steps in addressing the submerged archaeological evidence in the Patagonian continental shelf, Argentina. *Journal of Maritime Archaeology* 18: 85-109.

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

Unidad 12: EL REGISTRO ARQUEOLÓGICO EN AMBIENTES EÓLICOS. LOS CONTEXTOS ESTABLES

Obligatoria:

ORÍA, J.A. CORONATO, M. VÁZQUEZ, V. BARTOLI, R. LÓPEZ y M. SALEMME,

2021. Integridad, resolución y obstrusividad del registro arqueológico en el norte de Tierra del Fuego. *Revista del Museo de La Plata* 6(2): 256-274.

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

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.

Complementaria:

BORRAZZO, K., 2006. Tafonomía lítica en dunas: una propuesta para el análisis de los artefactos líticos. *Intersecciones en Antropología* 7: 247-261.

MASSIGOGE A., D. J. RAFUSE, J. M. RODRÍGUEZ, R.F. TORINO y C.M. FAVIER DUBOIS, 2021. Technology, subsistence, and mobility of Middle to Late Holocene hunter-gatherers in the southern Pampas: new archaeological data from Las Toscas shallow lake (Argentina). *Archaeological and Anthropological Sciences* 13: 69. <https://doi.org/10.1007/s12520-021-01314-3>.

SOMONTE, C. y C.A. BAIED, 2017. El palimpsesto como una puerta de acceso a diferentes temporalidades: el caso de Río Las Salinas 2 (Tucumán, Argentina). *Estudios Atacameños* 55: 35-55.

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.

TARBUCK, E.J. y F.K. LUTGENS, 2005. *Ciencias de la Tierra*. Cap. 19, Desiertos y viento. Prentice Hall, Madrid.

Unidad 13: EL CUATERNARIO, PAISAJE GEOARQUEOLÓGICO

Obligatoria:

FAVIER DUBOIS, C.M. y D. STORCHI LOBOS, 2023. Las propiedades del registro arqueológico a escala regional, una transecta geoarqueológica en el sudeste pampeano (Argentina). Trabajo presentado en el IX Taller GEGAL, México. Apunte de Cátedra.

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 (págs. 113 a 134).

TARBUCK, E.J. y F.K. LUTGENS, 2005. *Ciencias de la Tierra*. Cap. 18, Glaciares y glaciaciones. Prentice Hall, Madrid.

Complementaria:

FORASIEPI A.M., A.G. MARTINELLI y J.L. BLANCO, 2007. *Bestiario Fósil: Mamíferos del Pleistoceno de la Argentina*. Ed. Albatros, Buenos Aires.

FUCKS, E.E. y M.F. PISANO, 2017. *Cuaternario y Geomorfología de Argentina*. Caps. 1 a 4. Editorial de la Universidad Nacional de La Plata (EDULP), La Plata.

OZÁN, I.L, M.E. DE PORRAS, M. MORALES y R. BARBERENA, 2022. Disentangling the Medieval Climatic Anomaly in Patagonia and its impact on human societies. *The Holocene* 32(8): 866-883.

STEFFEN, W., W. BROADGATE, L. DEUTSCH, O. GAFFNEY y C. LUDWIG, 2015. The trajectory of the Anthropocene: The great acceleration. *The Anthropocene Review* 1-18.

WALKER M., M.J. HEAD, M. BERKELHAMMER y otros, 2018. Formal ratification of the subdivision of the Holocene Series/Epoch (Quaternary System/Period): two new Global Boundary Stratotype Sections and Points (GSSPs) and three new stages/subseries. *Episodes* 41(4): 213-223.

e. Organización del dictado de la materia

La materia se dicta en modalidad presencial atendiendo a lo dispuesto por REDEC-2023-2382-UBA-DCT#FFYL la cual establece pautas complementarias para el dictado de las asignaturas de grado durante el Ciclo Lectivo 2024.

Materia de grado (Bimestrales, Cuatrimestrales y Anuales):
Podrá dictar hasta un treinta por ciento (30%) de sus clases en modalidad virtual. El dictado virtual estará compuesto exclusivamente por actividades asincrónicas que deben complementar tanto las clases teóricas como las clases prácticas.
En caso de contar con más de 350 estudiantes inscriptos, las clases teóricas se dictarán en forma virtual.

• Carga Horaria:

Materia Cuatrimestral: La carga horaria mínima es de 96 horas (noventa y seis) y comprenden un mínimo de 6 (seis) y un máximo de 10 (diez) horas semanales de dictado de clases.

f. Organización de la evaluación

OPCIÓN 1

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:

- asistir al 75% de las clases de trabajos prácticos o equivalentes;
- aprobar 2 (dos) instancias de evaluación parcial (o sus respectivos recuperatorios) con un mínimo de 4 (cuatro) puntos en cada instancia. Las 2 instancias serán calificadas siguiendo los criterios establecidos en los artículos 39° y 40° del Reglamento Académico de la Facultad.

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.

g. Recomendaciones

Al tratarse de una asignatura con un fuerte contenido interdisciplinario de geociencias se recomienda asistir a las clases teóricas, cuyo contenido es obligatorio y necesario para su ejercitación durante los trabajos prácticos e integración conceptual en el examen final.

Por otra parte, cada trabajo práctico constituye una oportunidad única para las discusiones, el manejo de materiales y muestras de mano, por lo que resulta insustituible y de gran importancia para el aprendizaje de la materia.

Cristian M. Favier Dubois
Profesor Titular

