



**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 PRESENCIAL**  
ajustado a lo dispuesto por REDEC-2022-2847-UBA-  
DCT#FFYL.

**PROFESOR: CRISTIAN M. FAVIER DUBOIS**

**CUATRIMESTRE: 2°**

**AÑO: 2023**

**CÓDIGO 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: PRESENCIAL** ajustado a lo dispuesto por REDEC-2022-2847-UBA-DCT#FFYL<sup>1</sup>  
**RÉGIMEN DE PROMOCIÓN: EF**  
**CARGA HORARIA: 96 HORAS**  
**CUATRIMESTRE Y AÑO: 2° CUATRIMESTRE 2023**  
**CÓDIGO N°: 0752**

**PROFESOR TITULAR: CRISTIAN M. FAVIER DUBOIS**

**EQUIPO DOCENTE:<sup>2</sup>**

**PROFESOR ADJUNTO: EUGENIO, EMILIO O.**

**PROFESORA ADJUNTA: KLIGMANN, DÉBORA M.**

## **GEOLOGÍA GENERAL Y GEOMORFOLOGÍA DEL CUARTARIO**

### **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 y de sus procesos de formación. La geoarqueología como disciplina arqueológica se propone este objetivo, para el cual emplea conceptos y métodos adoptados y adaptados de las ciencias de la tierra. De tal forma, esta asignatura aborda al registro arqueológico desde el contexto geoambiental que lo contiene y que le imprime propiedades espaciales (distribución, densidad, preservación) y temporales (cronología, resolución) 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, 1° y 2° cuatrimestre de 2023 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 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.

## **c. Contenidos**

### Unidad 1: INTRODUCCIÓN, GEOLOGIA Y GEOARQUEOLOGIA

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, hábito, 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. 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 ARQUEOLOGIA

El ciclo sedimentario. Los ambientes sedimentarios de uso humano. Sedimentos, clasificación granulométrica, texturas, morfología de clastos, arreglo espacial de las partículas. Origen, transporte, depositación y agentes postdepositacionales. Curvas

granulométricas, su significado. Tasas de sedimentación y estructuras sedimentarias, génesis de estratos. Las tefras. Cambios físicos y químicos de origen antrópico en los sedimentos. Arqueosedimentos.

#### Unidad 5: SUELOS EN ARQUEOLOGIA

El desarrollo de suelos, factores formadores. La diferenciación de horizontes, procesos involucrados. 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.

#### Unidad 6: ESTRATIGRAFIA ARQUEOLOGICA

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, las perturbaciones. Unidades estratigráficas de interés arqueológico. El tiempo representado en la estratigrafía. La matriz de Harris, la estratigrafía urbana.

#### Unidad 7: TIEMPO, FOSILES Y PRESERVACION

La escala temporal en Geología y Arqueología, los fósiles. Principios de tafonomía, fosilización y preservación. Condiciones de preservación de materiales orgánicos e inorgánicos en sitios arqueológicos. Procesos diagenéticos. Principios del método de  $^{14}\text{C}$ . Asociación muestra-evento, procedencia y naturaleza de la muestra, preservación y contaminación, qué datar en cada contexto.

#### Unidad 8: CARTOGRAFIA Y PROSPECCIÓN GEOARQUEOLOGICA

La cartografía temática en arqueología. Escalas de trabajo y resolución. Mapa topográfico, geológico, geomorfológico y cartas de suelo, su uso en la investigación arqueológica. Imágenes satelitales y de Google Earth. Fotografías aéreas y uso de drones. El trabajo de campo, utilidad de la brújula, GPS, clinómetro y barreno.

#### Unidad 9: GEOMORFOLOGIA, GRAVEDAD, ALEROS Y CUEVAS

La geomorfología en arqueología. Sitios en contextos estables y dinámicos del paisaje. La acción de la gravedad, principales procesos de remoción en masa y registro arqueológico. La meteorización física y química. Alteración del arte rupestre. Formación de cavidades, su evolución y uso humano. Aleros y cuevas. Procesos de formación del registro, pseudoartefactos, estratigrafía, resolución temporal y preservación.

#### Unidad 10: EL REGISTRO ARQUEOLOGICO EN AMBIENTE FLUVIAL Y CONTEXTO GLACIARIO

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. Los contextos glaciarios, glaciares de valle y calotas, morfologías y depósitos, el permafrost.

#### Unidad 11: EL REGISTRO ARQUEOLOGICO 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. Los concheros. El registro arqueológico en deltas, planicies mareales y ambientes estuáricos. Procesos de formación, pseudoartefactos, estratigrafía, preservación y resolución temporal en cada caso.

#### Unidad 12: EL REGISTRO ARQUEOLOGICO EN AMBIENTES EÓLICOS Y EN SUPERFICIES ESTABLES

Dinámica eólica. Los ambientes eólicos y su uso humano. Geoformas de erosión y acumulación eólicas. El registro arqueológico en dunas de arena, lunettes y loess. Procesos de formación, estratigrafía, preservación y resolución temporal. El registro arqueológico en bajos y hoyadas de deflación. Pavimentos del desierto, 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 GEOARQUEOLOGICO

El Cuaternario como escenario de la evolución humana. Ciclos glacial-interglacial y cambios eustáticos. 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.

#### Unidad 1: INTRODUCCIÓN, GEOLOGIA Y GEOARQUEOLOGIA

##### Obligatoria:

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

BUTZER, K. 1989. Geoarqueología I. Principios Básicos. En: *Arqueología, una*

*ecología del hombre*. Cap. 3, pp. 33-40. Ediciones Bellaterra.

Complementaria:

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.

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).

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 (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:

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.

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

Complementaria:

BERON, M. A. 2006. Base regional de recursos minerales en el occidente pampeano. Procedencia y estrategias de aprovisionamiento. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología XXXI*: 47-88.

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>

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.

ARAGÓN E. y N. V. FRANCO 1997. Características de rocas para la talla por percusión y propiedades petrográficas. *Anales del Instituto de la Patagonia, Serie Ciencia Humanas*, 25: 187-199.

TARBUCK, E.J. y F.K. LUTGENS, 2005. *Ciencias de la Tierra*. Caps. 4, 7 y 8 (Rocas Ígneas, Sedimentarias y 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.

CARBONELLI, J. P. 2012. Base regional de recursos líticos y fuentes de materias primas al sur del Valle de Yocavil. *Estudios Sociales del Noa*, nueva serie, 12: 111-137.

Unidad 4: SEDIMENTOS EN ARQUEOLOGIA

Obligatoria:

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

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).

Complementaria:

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 *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, Tomo I, pp. 53-64. Libros del Espinillo, Ayacucho.

KLIGMANN, D. 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. Universidad Nacional de Córdoba. Facultad de Filosofía y Humanidades, 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 ARQUEOLOGIA

### Obligatoria:

GONZÁLEZ DE BONAVERI, I y M. A. ZARATE 1993/1994. Dinámica de suelos y registro arqueológico: La Guillerma, Provincia de Buenos Aires. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XIX 285–305

SAMPIETRO VATTUONE M. M. 2007. 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:

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*. Organizadores J. R. de Rubin, C. M. Favier Dubois y R. T. Da Silva, Capítulo 12, pp. 361-386, PUC Goiás, Brasil.

TCHILINGUIRIÁN, P, I. OZÁN y M. MORALES 2016. El suelo y la arqueología. En: *Suelos y Geología Argentina*, una visión integradora desde diferentes campos disciplinarios (F. Pereira y M. Torres Duggan eds.) cap. 9, pp. 252-276.

YANNITTO, V. 2007. Beneficios de la aplicación de la micromorfología de suelos en arqueología. *Estrat Crític: Revista d'Arqueologia*, 1: 75-85

## Unidad 6: ESTRATIGRAFIA ARQUEOLOGICA

### 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 GOLDBERG, P. 2019. Site Stratigraphy. En: *Reconstructing Archaeological Sites: Understanding the Geoarchaeological Matrix*. Cap. 4, pp. 149-169. John Wiley & Sons.

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.

HARRIS, E. 1991. *Principios de Estratigrafía Arqueológica*. Caps. 1, 2 y 5. Ed. Crítica.

OZÁN, I. L. 2012. Intensidad de ocupación humana en cazadores-recolectores: una mirada microestratigráfica desde las Ciencias del Suelo. *La Zaranda de Ideas* 8(1): 65-81. Buenos Aires.

RUIZ ZAPATERO, G. 2013. La excavación arqueológica. En: *Métodos y técnicas de análisis y estudio en arqueología prehistórica*, M. García Díez y L. Zapata Peña (Eds.) págs. 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: TIEMPO, FOSILES Y PRESERVACION

Obligatoria:

BORRAZZO, K. 2018. Taphonomy. En: *The Encyclopedia of Archaeological Sciences*, Sandra L. López Varela (Ed.) 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.

Complementaria:

BORRAZZO, K. 2016. Lithic taphonomy in desert environments: Contributions from Fuego-Patagonia (Southern South America). *Quaternary International* 422(15): 19-28

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.

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

TARBUCK, E. J. y F. K. LUTGENS, 2005. *Ciencias de la Tierra*. Cap. 9, El tiempo geológico. Prentice Hall, Madrid.

Unidad 8: CARTOGRAFIA Y PROSPECCIÓN GEOARQUEOLÓGICA

#### Obligatoria:

FAVIER DUBOIS C. M. y J. ALBERTI 2014. Materias primas líticas en la costa norte del golfo San Matías (Río Negro, Argentina): distribución de fuentes y tendencias generales en su aprovechamiento. *Revista del Museo de Antropología* 7 (1): 93-104, Córdoba.

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

#### Complementaria:

ECHEVESTÉ, H. J. (Coord.) 2018. *Manual de levantamiento geológico. Una introducción a la geología de campo*. Editorial de la Universidad Nacional de La Plata (EDULP), Caps. 2, 3, 7, 8 y 9.

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

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 Univ Press.

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

### Unidad 9: GEOMORFOLOGÍA, GRAVEDAD, ALEROS Y CUEVAS

#### Obligatoria:

BEDNARIK, R. G. 1994. A Taphonomy of Palaeoart. *Antiquity* 68 (258): 68-74.

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

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:

FAVIER DUBOIS, C.M., D.M. KLIGMANN, M.A. ZÁRATE, S. HOCSMAN P. 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.

RICK, J.W., 1976. Downslope movement and archaeological intrasite spatial analysis. *American Antiquity* 41(2): 133-144.

TARBUCK, E. J. y F. K. LUTGENS, 2005. *Ciencias de la Tierra*. Cap. 6, pp. 175-186 (Meteorización). Prentice Hall, Madrid.

WATERS, M.R., 1992 *Principles of Geoarchaeology*. Cap.5, pp. 230-233 y 240-247 (Slopes y Rockshelters and Caves). The University of Arizona Press, Tucson & London.

## Unidad 10: EL REGISTRO ARQUEOLOGICO EN AMBIENTE FLUVIAL Y CONTEXTO GLACIARIO

### Obligatoria:

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.

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

### Complementaria:

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.

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*, C. Bayón, A. Pupio, M. I. González, N. Flegenheimer y M. Frére (Eds.), 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).

MEHL, A. y N.V. FRANCO 2009. Cambios en la morfología de los reparos rocosos: el caso de los sitios Chorrillo Malo 2 y Río Bote 1 (Pcia. de Santa Cruz, Argentina). En: M. Salemme, M. Álvarez, F. Santiago y E. Piana (eds.), *Arqueología de la Patagonia – Una mirada desde el Último Confín*, tomo II, 893-900, editorial Utopías, Ushuaia.

TARBUCK, E.J. y F.K. LUTGENS, 2005. *Ciencias de la Tierra*. Caps. 16 y 18

(Corrientes de aguas superficiales y Glaciares y glaciaciones). Prentice Hall, Madrid.  
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 ARQUEOLOGICO EN AMBIENTES COSTEROS Y TRANSICIONALES

### Obligatoria:

ACOSTA, A., D. LOPONTE y P. TCHILINGUIRIAN 2013. Nuevos aportes para la arqueología del humedal del Paraná inferior: el sitio Médanos de Escobar. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología XXXVIII* (1): 19-35  
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.

### Complementaria:

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.

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.

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.

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

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

## Unidad 12: EL REGISTRO ARQUEOLOGICO EN AMBIENTES EÓLICOS Y EN SUPERFICIES ESTABLES

### Obligatoria:

ORÍA, J. CORONATO, A., VAZQUEZ, M., BARTOLI, V., LOPEZ, R. Y SALEMME, M. 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.

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.

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:

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

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

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

ZARATE, M. A. Una mirada geoarqueológica al loess pampeano. En: *Geoarqueología na America do Sul*. Organizadores J. R. de Rubin, C. M. Favier Dubois y R. T. Da Silva, Capítulo 11, pp. 335-360, PUC Goiás, Brasil.

### Unidad 13: EL CUATERNARIO, PAISAJE GEOARQUEOLOGICO

#### 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.

#### Complementaria:

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

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

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**

Se dicta en modalidad presencial. De forma transitoria, y según lo pautado por la resolución REDEC-2022-2847-UBA-DCT#FFYL, el equipo docente puede optar por dictar hasta un treinta por ciento (30%) en modalidad virtual mediante actividades exclusivamente asincrónicas.

El porcentaje de virtualidad y el tipo de actividades a realizar en esa modalidad se informarán a través de la página web de cada carrera antes del inicio de la inscripción.

#### **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. Además, se deberá aprobar el 75% de los trabajos prácticos para mantener la regularidad.

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.

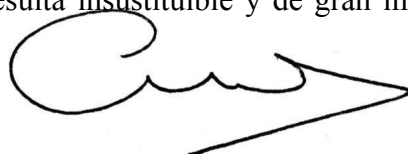
A los fines de la instancia de EXAMEN FINAL, la vigencia de la regularidad de la materia será de 4 (cuatro) años. Cumplido este plazo el/la estudiante deberá volver a inscribirse para cursar o rendir en condición de libre.

**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 a fin de adquirir los conceptos fundamentales para su posterior ejercitación durante los trabajos prácticos e integración en el examen final.

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

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized initial 'C' followed by a series of loops and a long horizontal stroke extending to the right.

Cristian M. Favier Dubois  
Profesor Titular



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