



Universidad Nacional de Luján  
Departamento de  
Ciencias Sociales

LUJÁN, 3 DE ABRIL DE 2023

VISTO: La presentación del programa de la Asignatura GEOGRAFÍA FÍSICA I, para la carrera PROFESORADO EN GEOGRAFÍA; y

CONSIDERANDO:

Que tomo intervención la Comisión de Plan de Estudios correspondiente.

Que dicho programa se ajusta a las normas vigentes.

Que la Comisión Asesora de Asuntos Académicos del C.D.D. recomienda su aprobación.

Que el Cuerpo trató y aprobó el tema en su sesión ordinaria realizada el día 22 de marzo de 2023.

Que la competencia de este órgano para la emisión del presente acto está determinada por el artículo 64 del Estatuto de la Universidad Nacional de Luján.

Por ello,

EL CONSEJO DIRECTIVO DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS SOCIALES  
DISPONE:

ARTÍCULO 1º.- Aprobar el programa que se adjunta a la presente, correspondiente a la Asignatura: "GEOGRAFÍA FÍSICA I", para la carrera PROFESORADO EN GEOGRAFÍA, con vigencia para los años 2022-2023.-

ARTÍCULO 2º.- Regístrese, comuníquese y archívese.-

DISPOSICIÓN DISPCD-CSLUJ:0000112/23

Esp. Elda Monterroso  
Secretaría Académica  
Depto. de Ciencias Sociales  
Universidad Nacional de Luján

Lic. Miguel Angel Nuñez  
Presidente Consejo Directivo  
Depto. de Ciencias Sociales  
Universidad Nacional de Lujan



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LUJAN  
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS SOCIALES  
PROGRAMA OFICIAL

1/9

DENOMINACIÓN DE LA ACTIVIDAD: **GEOGRAFÍA FÍSICA I (24102)**

TIPO DE ACTIVIDAD ACADÉMICA: **ASIGNATURA**

CARRERA: **PROFESORADO EN GEOGRAFÍA**

PLAN DE ESTUDIOS: 16.03

**DOCENTE RESPONSABLE:**

PEREYRA, ADRIANA BEATRIZ – Profesora Asociada Ordinaria

**EQUIPO DOCENTE:**

PEREYRA, Adriana Beatriz – Profesora Asociada Ordinaria

VALENCIA, Gonzalo – JTP- Ordinario

BATALLA, María Rosa – JTP - Ordinario

VENTURA, Paola Mariana – Ayudante de Primera Ordinario

**ACTIVIDADES CORRELATIVAS PRECEDENTES:**

PARA CURSAR:

PARA APROBAR:

CARGA HORARIA TOTAL: 64 Horas

HORAS SEMANALES: 4 Horas

HORAS TOTALES: 64 Horas

DISTRIBUCIÓN INTERNA DE LA CARGA HORARIA:

TEORICO: 32 Horas

PRACTICO: 32 Horas

PERÍODO DE VIGENCIA DEL PRESENTE PROGRAMA: 2022-2023

*Handwritten signature*

*Handwritten mark*



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LUJAN  
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS SOCIALES  
PROGRAMA OFICIAL

2/9

CONTENIDOS MÍNIMOS O DESCRIPTORES (Resol. 0000238/08)

(24102) GEOGRAFÍA FÍSICA I- GEOMORFOLOGÍA

Introducción a la Geomorfología y a la geología. Rocas. Interior y corteza de la Tierra. Placas tectónicas. Topografía emergida y sumergida. Pliegues. Fallas. Movimientos sísmicos. Vulcanismo. Procesos de meteorización y formas resultantes. Morfología fluvial, glaciaria, eólica y costera. Relieve kárstico. Morfología antrópica. La acción del hombre sobre los sistemas naturales.

FUNDAMENTACIÓN, OBJETIVOS, COMPETENCIAS

Las Ciencias Geográficas tradicionalmente han abordado su objeto de estudio desde la perspectiva de la geografía física y la geografía humana, esta dualidad durante décadas orientó el desarrollo del conocimiento geográfico de acuerdo con los paradigmas entonces vigentes.

En el presente, es evidente que el análisis fragmentado desde las Ciencias no logró dar respuestas completas a fenómenos de escala planetaria, regional y local, situación que exige una visión sistémica en la lectura, análisis e interpretación de los fenómenos cuyas causas son de orden natural como aquellos cuya causalidad es natural pero sus efectos se agudizan por las intervenciones sociales.

Los fenómenos como los terremotos que afectaron a Japón (2011), Chile (2010,2015 y2021), Haití (2010, 2018 y 2021) como también el tsunami de 2005 en Indonesia y otros, exigen replantear y conocer los riesgos a los que están expuestas las poblaciones, es decir, requieren de una perspectiva de estudio sistémica.

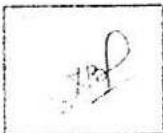
Desde la evaluación del riesgos ambientales se ha focalizado en el estudio de las amenazas, es decir, los eventos y escasamente en la vulnerabilidad. Se puede afirmar que cumple un rol fundamental el conocimiento de los procesos de escala planetaria y sus múltiples relaciones con otros subsistemas para poder comprender los alcances de los mismos.

Los contenidos seleccionados para integrar el programa de la asignatura se basan en la necesidad de que los estudiantes del Profesorado en Geografía conozcan el ambiente en que se desarrolla la vida en el planeta, debiendo comprender las relaciones existentes entre los procesos naturales que ocurren en el interior como en la superficie del Planeta y las consecuencias que ello genera. En este sentido, cabe consignar la relevancia que adquieren las conductas antrópicas, para que así puedan tomar conciencia de la necesidad de proteger nuestro hábitat, el de la población mundial presente y futura, así como conocer la manifestación de dichos procesos en el espacio geográfico destacando la relevancia que adquiere el conocimiento del futuro profesor para transferirlo a los estudiantes.

La formación docente del siglo XXI requiere de una visión integral u holística que vaya más allá de los reduccionismos propios de las Ciencias Positivistas, por ello el desarrollo de la asignatura partirá desde el enfoque de la complejidad y la articulación de la relación sociedad- naturaleza, procesos y respuestas.

OBJETIVOS

- Conocer el medio físico natural, los procesos endógenos y exógenos que en él se desarrollan y analizar sus interacciones y consecuencias.
- Identificar los diferentes procesos geológicos y geomorfológicos y sus impactos en el ambiente
- Comprender que la constitución del paisaje actual es el resultado de la evolución natural del planeta y del impacto de la sociedad sobre el medio a través de procesos socio territoriales.
- Concientizar acerca del aprovechamiento del ambiente de manera sustentable





UNIVERSIDAD NACIONAL DE LUJAN  
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS SOCIALES  
PROGRAMA OFICIAL

3 / 9

- Lograr en los estudiantes solvente capacitación profesional que les provea fundamentos para analizar en forma crítica- constructiva la sociedad en que se desenvuelven y actuar a favor de ella.

**CONTENIDOS**

**UNIDAD 1- INTRODUCCIÓN A LA GEOLOGÍA Y GEOMORFOLOGÍA**

La Tierra como sistema. Componentes y relaciones. Geología y tiempo geológico. Origen de la Tierra. Evolución y estructura interna de la tierra. La superficie terrestre y el ciclo de las rocas. Topografía emergida y sumergida.

Tectónica de Placas y Deriva Continental. Expansión del fondo oceánico. Evidencias. Bordes divergentes, convergentes y fallas transformantes. Ruptura continental. Formas del relieve. Riesgos ambientales derivados. Estudio de caso.

**UNIDAD 2 – GEODINÁMICA INTERNA**

Los materiales de la corteza terrestre. Rocas y minerales. Propiedades. Rocas ígneas y metamórficas. Magma, textura, composición, origen, evolución y clasificación. Metamorfismo. Factores, texturas, rocas. Ambientes y zonas metamórficas.

Vulcanismo, factores que inciden en su desarrollo, materiales expulsados durante la erupción. Estructuras y otras formas volcánicas. Actividad ígnea intrusiva. Fenómenos post-volcánicos. Estudios de caso.

Movimientos sísmicos. Conceptos claves. Localización. Ondas sísmicas. Registro sísmico y escalas de medición. Estudios de caso, efectos e impactos derivados.

Procesos de deformación de la corteza terrestre. Pliegues, fallas y diaclasas.

**UNIDAD 3- GEODINÁMICA EXTERNA**

El modelado terrestre a partir del clima, el agua superficial y subterránea, el hielo y la fuerza de gravedad. Meteorización mecánica y química. Rocas sedimentarias. Clasificación. Tipos. Ambientes y estructuras sedimentarias.

Procesos gravitacionales: factores desencadenantes. Clasificación según materiales y tipo de movimientos. Deslizamientos, desplomes, flujo de derrubios, lahares, flujos de tierra. Movimientos lentos y deslizamientos submarinos.

Morfología fluvial: ciclo hidrológico. Agua de escorrentía. Flujo de Corriente. Nivel de base y equilibrio. Erosión, transporte y sedimentación. Valles fluviales. Redes de drenaje. Ambientes de sedimentación. Riegos asociados. Inundaciones. Estudio de caso.

**UNIDAD 4 – PROCESOS EXTERNOS**

Morfología glaciaria: ciclo glaciar. Tipos de glaciares. Formación, movimientos. Erosión y relieve glaciario. El cuaternario y las glaciaciones. El hielo continental patagónico. Paisaje glaciario.

Morfología eólica: distribución y causas de las regiones secas. Procesos geológicos en climas áridos. Evolución del paisaje desértico. Erosión, transporte y sedimentación. Dunas y barjanas .

Relieve kárstico. El modelado geológico del agua subterránea.

Morfología costera: Línea litoral y zona costera. Movimientos del agua en costa: olas y mareas.

Modelado. Características de las líneas de costa. Movimientos de arena de playa. Erosión y estabilización. Clasificación de costas.

La acción antrópica sobre las costas y relieve. Fenómenos de desastre asociados a áreas costeras.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LUJAN  
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS SOCIALES  
PROGRAMA OFICIAL

4 /9

### METODOLOGÍA

La asignatura se desarrollará articulando la teoría con el análisis empírico a partir de ejemplos asociados a los contenidos enmarcados en cada una de las unidades del programa. En este sentido, la actividad docente será articulada con la participación de las y los estudiantes durante clases a través de la realización de actividades en cada encuentro y trabajos prácticos por unidad.

Las clases se desarrollarán en modalidad presencial y en algunos casos podrán considerarse algunos encuentros virtuales durante el cuatrimestre a través de la plataforma ZOOM Institucional provisto por el Departamento de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de Luján.

Se utilizará la Plataforma digital de la UNLu, por medio del Aula virtual de la asignatura: su finalidad será ordenar los contenidos, ampliar el desarrollo de temas con información de noticias, bibliografía complementaria y sugerencia de visitas a sitios web de relevancia académico- científica vinculados a la temática de la asignatura. Se plantearán tutorías con el fin de realizar el seguimiento de los trabajos prácticos. En este sentido, el aula virtual contará con Programa, presentaciones, textos de clases, fuentes bibliográficas obligatorias y complementarias, consignas de trabajos prácticos, etc.

### Modalidad y criterios de evaluación

Las evaluaciones se realizarán en el marco de Régimen General de Estudios de la UNLu según corresponda al contexto, por lo tanto, podrán ser modalidad presencial y/o modalidad virtual sincrónica o asincrónica según la situación sanitaria.

De acuerdo con las calificaciones obtenidas en función del Reglamento de Estudios Resolución 261/21 el estudiante estará en condiciones de promocionar, quedar en condición de regular y/o libre.

Los criterios de evaluación que definirán la aprobación del curso estarán dados por: coherencia en la argumentación, dominio conceptual y manejo de la bibliografía, pertinencia en la selección, jerarquización y aplicación de conceptos, interpretación de estrategias y paradigmas, cumplimiento de las actividades obligatorias y participación en las clases.

En este sentido, se evaluará al estudiante a partir de:

- Dos exámenes parciales escritos.
- Cumplimiento de las actividades planteadas en clase, tanto de forma escrita como oral.
- Actividades y trabajos prácticos realizados
- Examen integrador final de carácter individual.



### Trabajos Prácticos

Entre los trabajos prácticos a realizar se enuncian:

- Localización de continentes, océanos, mares y accidentes geográficos,
- Delimitación de las Placas tectónicas en el planisferio,
- Elaboración de Perfil topográfico,



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LUJAN  
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS SOCIALES  
PROGRAMA OFICIAL

5 /9

- Realización de Planisferio indicando áreas volcánicas y sísmicas,
- Realización de mapa indicando ejemplos de relieves originados en los distintos tiempos geológicos,
- Elaboración de gráficos de diferentes procesos geomorfológicos,
- Construcción de cuadros sinópticos,
- Lectura, análisis e interpretación de procesos geomorfológicos,
- Reconocimiento de formas de relieve en fotografías aéreas e imágenes satelitales,
- Lectura e interpretación de mapas físicos a escala planetaria y cartas topográficas,
- Identificación de tipos de costas en fotografías e imágenes satelitales aportadas por el equipo docente,
- Lectura análisis e interpretación de información sobre actividad la volcánica y sísmica y sus efectos ambientales .

Salida/viaje curricular

Se realizará una salida curricular o un viaje curricular en el área de influencia de la Universidad o en otro ámbito, en el marco de temáticas inherentes a la asignatura. Esta será a determinar por el equipo docente en cada ciclo lectivo que tendrá como objetivos la observación directa y la aplicación teórico-práctica de los contenidos de la asignatura.

REQUISITOS DE APROBACION Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN:

**DE LA APROBACIÓN DE ACTIVIDADES ACADÉMICAS ASIGNATURAS: RESOLUCIÓN HCS 261/2021**

ARTÍCULO 22.- Luego de cursar una asignatura el estudiante podrá encontrarse en una de las siguientes condiciones: PROMOVIDO, REGULAR, LIBRE o AUSENTE. Las exigencias para acceder a las condiciones de regular o promovido, deberán estar explicitadas en los respectivos programas, de acuerdo a las especificaciones contenidas en el Capítulo IV del presente Régimen General de Estudios.-

**PROMOVIDO**

ARTÍCULO 23.- Las condiciones para que el estudiante pueda acceder a la modalidad de promoción, es decir aprobar sin el requisito de examen final, son:

- a) Tener aprobadas las actividades correlativas al finalizar el turno de examen extraordinario de ese cuatrimestre. En el caso de las asignaturas anuales el estudiante estará en condiciones de acceder a la promoción aprobando las correlativas correspondientes, no más allá del turno de examen extraordinario del segundo cuatrimestre.
- b) Cumplir con el 80 % de asistencia para las actividades, trabajos prácticos y lecturas de clase.
- c) Aprobar todos los trabajos prácticos, monografías, trabajos de campo y/o actividades académicas especiales previstas en el programa, pudiendo recuperarse hasta un veinticinco por ciento (25%) del total por ausencias o aplazos.
- d) Aprobar el cien por ciento (100%) de las evaluaciones previstas con un promedio final no inferior a seis (6) puntos, sin haber recuperado ninguna.
- e) Aprobar una evaluación integradora de la asignatura con calificación no inferior a siete (7) puntos. Esta evaluación puede ser el último parcial en caso en que la asignatura tenga como modalidad acumular los contenidos del programa en los exámenes parciales y el último integre a todos.







UNIVERSIDAD NACIONAL DE LUJAN  
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS SOCIALES  
PROGRAMA OFICIAL

6/9

**REGULAR**

ARTÍCULO 24.- Las condiciones requeridas para que el estudiante pueda obtener la condición de regular, debiendo aprobar la asignatura con examen final son:

- a) Estar en condición de regular en las actividades correlativas al momento de su inscripción al cursado de la asignatura.
- b) Cumplir con el 75 % de asistencia para las actividades, trabajos prácticos y lecturas de clase.
- c) Aprobar todos los trabajos prácticos, monografías, trabajos de campo, y/o actividades académicas especiales previstas en el programa vigente, pudiendo recuperar hasta un cuarenta por ciento (40%) por ausencia o aplazos.
- d) Aprobar todas las evaluaciones con una calificación no inferior a cuatro (4) puntos, pudiendo recuperar hasta el cincuenta por ciento (50%) de las mismas. Cada evaluación solo podrá recuperarse en una oportunidad. Cumplidos los requisitos de correlatividades y los establecidos en los incisos anteriores, para aprobar la asignatura, el estudiante deberá presentarse a rendir examen final en condición de regular, con el programa vigente al momento de cursado.

**EXÁMENES PARA ESTUDIANTES EN CONDICIÓN DE LIBRE O AUSENTE**

- 1) Para aquellos estudiantes que, habiéndose inscriptos oportunamente en la presente actividad, hayan quedado en condición de libres por aplicación de los artículos 22, 25, 26 ó 32 del Régimen General de Estudios (RESHCS-LUJ:0000261-21), SI podrán rendir en tal condición la presente actividad con el programa vigente a la fecha del examen. La modalidad del examen será escrita y oral.)
- 2) Para aquellos estudiantes que no cursaron la asignatura y se presenten en condición de alumnos libres en la Carrera, por aplicación de los artículos 10 ó 19 del Régimen General de Estudios, SI podrán rendir en tal condición la presente actividad, con el programa vigente a la fecha del examen. La modalidad del examen será escrita y oral.)
- 3) Las características del examen libre son las siguientes: en primera instancia se toma una evaluación escrita y si se aprueba se puede pasar al examen oral. Se evaluará a las y los estudiantes con el Programa de la asignatura vigente al momento del examen. Se recomienda que el/la estudiante se comunique previamente con el equipo docente para recibir indicaciones específicas acerca del mismo.

**BIBLIOGRAFÍA OBLIGATORIA**

**UNIDAD 1**

GONZÁLEZ YANCI, M. P. BORDERÍAS URIBEONDO, M. P. Y AGUILERA ARILLA, M. J. (2009). *Geografía general I: Geografía física*. UNED - Universidad Nacional de Educación a Distancia. <https://elibro.net/es/lc/unlu/titulos/147926> . Tema 7 (Litología) y Tema 8 (Relieves estructurales).

HOLMES, A. (1969). *Geología Física*. Madrid, Ediciones Omega. 1 y 21.

STRAHLER, A. Y STRAHLER, A. (1994). *Geografía Física*. Barcelona, Editorial Omega. Introducción y cap. 13.

TARBUCK, E. J. y LUTGENS, F. K. (2013). *Ciencias de la tierra: una introducción a la geología física* (10a. ed.). Pearson Educación. <https://elibro.net/es/lc/unlu/titulos/107543> , cap. 1 y 2.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LUJAN  
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS SOCIALES  
PROGRAMA OFICIAL

7 / 9

**UNIDAD 2**

GIL RUIZ, P. H. BLODGETT, R. Y GIL RUIZ, P. (2004). *Riesgos naturales: procesos de la Tierra como riesgos, desastres y catástrofes*. Pearson Educación. <https://elibro.net/es/lc/unlu/titulos/53829>, Cap. 2 y 3.

GONZÁLEZ YANCI, M. P. BORDERÍAS URIBEONDO, M. P. Y AGUILERA ARILLA, M. J. (2009). *Geografía general I: Geografía física*. UNED - Universidad Nacional de Educación a Distancia. <https://elibro.net/es/lc/unlu/titulos/147926> .TEMAS: 7 Y 8.

KELLER, E. Y BLODGETT, R. (2012) *Riesgos naturales. Procesos de la Tierra como riesgos, desastres y catástrofes*. Madrid, Pearson Educación. Cap.2 y3.

STRAHLER, A. Y STRAHLER, A. (1994). *Geografía Física*. Barcelona, Editorial Omega. Cap. 12.

TARBUCK, E. J. Y LUTGENS, F. K. (2013). *Ciencias de la tierra: una introducción a la geología física* (10a. ed.). Pearson Educación. <https://elibro.net/es/lc/unlu/titulos/107543>, cap. 4, 5, 8, 10 y 11.

**UNIDAD 3**

GIL RUIZ, P. H. BLODGETT, R. Y GIL RUIZ, P. (2004). *Riesgos naturales: procesos de la Tierra como riesgos, desastres y catástrofes*. Pearson Educación. <https://elibro.net/es/lc/unlu/titulos/53829>, Cap. 4 y 5.

GONZÁLEZ YANCI, M. P. BORDERÍAS URIBEONDO, M. P. Y AGUILERA ARILLA, M. J. (2009). *Geografía general I: Geografía física*. UNED - Universidad Nacional de Educación a Distancia. <https://elibro.net/es/lc/unlu/titulos/147926> . Tema 10 y 11.

KELLER, E. Y BLODGETT, R. (2012) *Riesgos naturales. Procesos de la Tierra como riesgos, desastres y catástrofes*. Madrid, Pearson Educación. Cap. 4 y 5.

STRAHLER, A. Y STRAHLER, A. (1994). *Geografía Física*. Barcelona, Editorial Omega. Cap. 3, 10, 11 y 16.

TARBUCK, E. J. Y LUTGENS, F. K. (2013). *Ciencias de la tierra: una introducción a la geología física* (10a. ed.). Pearson Educación. <https://elibro.net/es/lc/unlu/titulos/107543>, cap. 6, 15 y 16.

**UNIDAD 4**

GONZÁLEZ YANCI, M. P. BORDERÍAS URIBEONDO, M. P. Y AGUILERA ARILLA, M. J. (2009). *Geografía general I: geografía física*. UNED - Universidad Nacional de Educación a Distancia. <https://elibro.net/es/lc/unlu/titulos/147926> . Tema 11.

HOLMES, A. (1969). *Geología Física*. Madrid, Ediciones Omega. 12 a 14.

STRAHLER, A. Y STRAHLER, A. (1994). *Geografía Física*. Barcelona, Editorial Omega. Cap. 17, 20 y 21.

TARBUCK, E. J. Y LUTGENS, F. K. (2013). *Ciencias de la tierra: una introducción a la geología física* (10a. ed.). Pearson Educación. <https://elibro.net/es/lc/unlu/titulos/107543>, cap. 18,19 y 20

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTARIA**

AYALA-CARCEDO, F. (2006). *Riesgos naturales y desarrollo sostenible: impacto, predicción y mitigación*. Instituto Geológico y Minero de España. <https://elibro.net/es/lc/unlu/titulos/52568>

BERTONE, M. (1997). *Aspectos glaciológicos de la zona del hielo continental patagónico*. Buenos Aires Talleres Gráficos COGTAL.

BIROT, P. (1998) *Tratado de Geografía Física*. Barcelona, Vicens Vives.





UNIVERSIDAD NACIONAL DE LUJAN  
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS SOCIALES  
PROGRAMA OFICIAL

8 / 9

- BLOOM, A. (1982) *La superficie de la Tierra*. Barcelona. Ediciones Omega.
- BRUCE, V. (2002) *Sin peligro aparente. La verdadera historia de los Desastres Volcánicos del Galeras y el Nevado de Ruiz*. Barcelona Ediciones RBA.
- CENAPRED. (2014), *Volcanes, peligro y riesgo volcánico en México*, Centro Nacional de Prevención de Desastres, México.
- CENTRO SISMOLÓGICO NACIONAL, *Sismicidad y terremotos en Chile*, [[ en línea/CD-ROM ]]. Santiago de Chile. Universidad de Chile. [ Año ] . Disponible en: < [http://www.sismologia.cl/pdf/difusion/001\\_terremotos\\_y\\_sismicidad\\_chile.pdf](http://www.sismologia.cl/pdf/difusion/001_terremotos_y_sismicidad_chile.pdf)
- DE MIRÓ I ORELL, MONSERRAT DOMINGUEZ Y MORATÓ. (1995). *Breviario de geomorfología*. Barcelona Editorial Oikos Tau.
- ERNST, W. (1981). *Los materiales de la Tierra*. Barcelona, Editorial Omega.
- ESTRADA ROLDÁN, B. E. (2006). *El terremoto y posterior tsunami del 26 de diciembre de 2004 en Indonesia*. Red Dyna. <https://elibro.net/es/lc/unlu/titulos/290>
- DE MARTONNE, E. (1975). *Tratado de Geografía Física*. Barcelona, Editorial Juventud.
- FERNÁNDEZ FERNÁNDEZ, A. (Coord.). (2020). *Geografía y medio ambiente*. UNED - Universidad Nacional de Educación a Distancia. <https://elibro.net/es/lc/unlu/titulos/172664>
- FOLGUERA, A. Y SPAGNUOLO, M. (2010) *De la tierra y los planetas rocosos. Una introducción a la tectónica*. Colección Las Ciencias Naturales y las matemáticas. Instituto Nacional de Educación Tecnológica. Buenos Aires Ministerio de Educación.
- FOLGUERA, A. (2006). *Introducción a la geología; el planeta de los dragones de piedra*. EUDEBA. <https://elibro.net/es/lc/unlu/titulos/101394>
- FUNDACION PARQUES NACIONALES. (2005). *En Patagonia*. Buenos Aires. Fundación Parques Nacionales.
- HIGHLAND, L. y BOBROWSKY, P. (2008). *Manual de derrumbes: Una guía para entender todo sobre los derrumbes*. Reston, Virginia. Servicio Geológico de los Estados Unidos.
- IRIONDO, M. (2014). *Introducción a la geología* (2a. ed.). Editorial Brujas. <https://elibro.net/es/lc/unlu/titulos/78161>
- INSTITUTO NACIONAL DE PREVENCIÓN SÍSMICA, *Zonificación sísmica*, Ministerio de Obras Públicas. <http://contenidos.inpres.gob.ar/acelerografos/Reglamentos>
- LARIO, J. HERRERA, G. y HERRERA, G. (2016). *Introducción a los riesgos geológicos*. UNED - Universidad Nacional de Educación a Distancia. <https://elibro.net/es/lc/unlu/titulos/48895>
- LOPEZ BERMUDEZ, RUBIO RECIO y CUADRAT. *Geografía Física*. Madrid Ediciones Cátedra.
- MARTINEZ VALDERRAMA, J. (2017). *Los desiertos y la desertificación*. Editorial CSIC Consejo Superior de Investigaciones Científicas. <https://elibro.net/es/lc/unlu/titulos/41877>
- LUGO HUBP, J. E MOSCHE, I. (2002) *Desastres naturales en América Latina*. México, Fondo de Cultura Económica.
- Lugo Hubp, J. (2004). *El relieve de la Tierra y otras sorpresas*. FCE - Fondo de Cultura Económica. <https://elibro.net/es/lc/unlu/titulos/110348>



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LUJAN  
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS SOCIALES  
PROGRAMA OFICIAL

9/9

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTES. (1992). *Guía para la elaboración de estudios del medio físico. Contenido y metodología*. Madrid. MOPT. Secretaría de Estado para las Políticas del Agua Y Medio Ambiente.

MUÑOZ JIMENEZ, J. (2000). *Geomorfología General*. Madrid. Editorial Síntesis.

PEREYRA, F. (2001) "Los volcanes y el riesgo volcánico en Argentina" En: *Ciencia Hoy*. Volumen 10 n° 60. Diciembre 2000-Enero 2001. P: 47-58. Buenos Aires. CONICET.

RUIZ PEÑA, F. Y RAMÍREZ TORRES, H. (2015). *Geografía general*. Grupo Editorial Patria. <https://elibro.net/es/lc/unlu/titulos/40418>

RED SISMICA de PUERTO RICO, Informe Especial Terremoto de Haití, 12 de enero de 2010, [[ en línea/CD-ROM ] ]. Puerto Rico. [ Editorial ] . 2010. Disponible en: <[http://redsismica.uprm.edu/Spanish/informacion/informes\\_especiales/Informe\\_Especial\\_Haiti\\_2010.pdf](http://redsismica.uprm.edu/Spanish/informacion/informes_especiales/Informe_Especial_Haiti_2010.pdf)>

ROMERO, H., FUENTES, C y SMITH, C. (2011). "La Geografía de los Riesgos Naturales y el terremoto de Chile del 27 de febrero de 2010" En: *Geografía y Ambiente en América Latina*. México. UNAM-CIGA-SEMARNAT E INE.

TAZIEFF, H. (1970). *Cuando la tierra tiembla*. México. Siglo XXI.

VARELA, R. (2014) *Manual de Geología*. Miscelánea 21. San Miguel de Tucumán. Instituto Superior de Correlación Geológica (INSUGEO). CONICET. Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo.

VIERS, G. (1983). *Geomorfología*. Barcelona Editorial Oikos Tau.



*Adriana Beatriz Pereyra*  
CARRASCO, Adriana

Mg. Adriana Beatriz Pereyra  
Prof. Asociada Ordinaria

DISPOSICIÓN CDD-CS N°: **112-23**