



CARRERA/S: LICENCIATURA EN GEOLOGÍA

ASIGNATURA: INTRODUCCIÓN A LA GEOLOGÍA

CÓDIGO: 3208

PLAN DE ESTUDIOS: 2013

DOCENTE RESPONSABLE:

PAD Edel Mara Matteoda: Lic. en Geología, Esp. en Geología Ambiental, Dra. en Ciencias Geológicas. Temas: 1, 4, 6-21 Prácticas de campo y Gabinete.

EQUIPO DOCENTE (Colaboradores):

- PAD Carlos Eric: Lic. en Geología, Esp. en Geología Ambiental. Temas: 2, 3 y 5.
- PAD Daniel Origlia: Lic. en Geología, Mg. en Ingeniería Geotécnica (2º práctica de campo).
- Ay 1º S: Fátima Becher Quinodoz: Lic. en Geología, Dra. en Ciencias Geológicas. *Con contrato hasta el 30 de marzo de 2018.* Tema 1 y 2.
- Becaria CONICET-Verónica Lutri: Lic. en Geología. Sin cargo. Colaboración en tareas docentes.

AÑO ACADÉMICO: 2018

REGIMEN DE LA ASIGNATURA: Anual

RÉGIMEN DE CORRELATIVIDADES: Ninguna

<i>Aprobada</i>	<i>Regular</i>
---	----

CARGA HORARIA TOTAL: 168

CLASES TEÓRICO-PRÁCTICAS (gabinete y campo): 168 hs (gabinete 128, campo 40 hs)

CARÁCTER DE LA ASIGNATURA: Obligatoria

CONTEXTUALIZACIÓN DE LA ASIGNATURA: La asignatura se encuentra ubicada en el primer año de la carrera.

A. OBJETIVOS PROPUESTOS

Objetivos conceptuales:

- Favorecer la adquisición de conocimientos que le permitan al alumno:
- comprender los procesos que actuaron en la formación y evolución dinámica de la Tierra, y que actualmente la modifican, en el marco de la conceptualización del tiempo geológico.
- superar la concepción aditiva y descriptiva del planeta, para alcanzar una visión sistémica del mismo, es decir, la Tierra como un sistema abierto en el que los procesos endógenos y exógenos son mecanismos de respuesta a cambios en dicho sistema.
- comprender los aspectos ambientales vinculados a procesos y recursos geológicos, considerando al hombre como un elemento más del sistema que condiciona y es condicionado fuertemente por el medio.

Objetivo procedimental:

- Favorecer la inserción de los alumnos en un proceso de búsqueda orientada, que les permita adquirir conocimientos significativos, a través de la comprensión del medio circundante (como un recurso didáctico fundamental), lo que implicará trabajar con procesos y formas geológicas de nuestro entorno inmediato, y les permitirá desarrollar estrategias y habilidades para



resolver la situación problemática planteada, con el apoyo de información referida al resto del planeta.

Objetivo actitudinal:

Favorecer un marco reflexivo y crítico para que el alumno descubra la necesidad de estudios geológicos desde perspectivas globales para resolver problemas locales, de sensibilización ante las problemáticas ambientales en el planeta, de capacitación en el debate de los procesos y formas geológicas y problemática vinculada, de construcción de opiniones propias y de difusión de esas problemáticas y sus posibles soluciones.

Objetivos Específicos

- Comprender los aspectos más importantes de la geodinámica interna, sus mecanismos y sus resultados (tectónica global, rocas y minerales, deformación de los materiales) e interacciones con la dinámica externa.
- Comprender los aspectos más importantes de la geodinámica externa, sus mecanismos y sus resultados (meteorización, suelos, sistemas fluviales, eólicos, glaciares, entre otros) e interacciones con la dinámica interna.
- Adquirir la noción del tiempo en geología y su vinculación con importantes acontecimientos geológicos y la evolución de los seres vivos.
- Comprender la importancia de la dimensión espacial como una variable fundamental en los procesos geológicos y las morfologías del planeta.
- Comprender la interacción hombre-medio geológico y la problemática ambiental resultante.
- Adquirir las destrezas necesarias para el manejo de instrumental de uso corriente en geología y de la información más básica contenida en los elementos cartográficos.
- Desarrollar habilidades para su inicio en las tareas de campaña, su planificación, la observación y toma de datos y la interpretación y elaboración de informes.
- Desarrollar actitudes críticas y creativas a través del planteo y resolución de situaciones problemas en gabinete y campo y de la discusión sobre videos específicos de temas seleccionados.
- Desarrollar actitudes responsables y solidarias a través del trabajo en equipo.

B. CONTENIDOS BÁSICOS DEL PROGRAMA A DESARROLLAR

El Universo. El sistema Solar. Teorías Cosmogónicas. La Tierra. Constitución de la Tierra. Geodinámica Interna: Factores y Procesos. Magmatismo. Los Minerales. Procesos y rocas Ígneas. Tectónica. Deformación de las rocas. Fracturas y plegamientos. Metamorfismo: rocas metamórficas. Evolución Tectónica de la Tierra: principales teorías. Geodinámica externa: Factores y procesos. Meteorización. Suelos. Ciclo del agua. Erosión, transporte y sedimentación. Procesos y rocas sedimentarias. Evolución del relieve. El tiempo en Geología: fósiles, estratigrafía, dataciones absolutas. Aplicaciones de la Geología.

C. FUNDAMENTACIÓN DE LOS CONTENIDOS

La asignatura está planteada a través de un concepto estructurante que es la espiral de los procesos geológicos. La construcción del concepto de ciclo geológico es global en las primeras clases, tornándose analítica durante el transcurso de la materia y sintética al finalizar. De este modo, y desde un punto de vista cognoscitivo, los contenidos y actividades de la asignatura se organizan de una manera tal que permita al alumno superar progresivamente la etapa inicial sincrética (de impresión general) y avanzar hacia procesos analíticos y sintéticos. Además, y para evitar la adquisición dispersa y poco significativa de conocimientos se trabaja en una situación problema en un lugar geográfico determinado para que los alumnos puedan allí realizar las abstracciones y las aplicaciones necesarias que le



permitan el mejor entendimiento de la dinámica exógena y endógena a esa escala.

D. ACTIVIDADES A DESARROLLAR

CLASES TEÓRICAS, TEÓRICO-PRÁCTICAS:

La materia se dicta con 2-3 clases semanales en el 1º cuatrimestre y 3 clases semanales en el 2º cuatrimestre, las que ocupan de 120 a 130 de las 168 hs totales de la asignatura. Parte de esta carga horaria se ocupa con clases teóricas, teórico prácticas y prácticas de gabinete.

CLASES DE CAMPO:

Se realizan entre 5 y 6 prácticas de campo:

1) La fecha de los mismos está sujeta a la disponibilidad de vehículos en automotores (teniendo en cuenta además el cronograma de temas de la materia): La duración de cada práctica es de aproximadamente 10 hs.

-Práctica de campo 1: Cuenca arroyo Achiras – del Gato. Viaje general de reconocimiento y análisis parciales.

- Práctica de campo 2: Cuenca arroyo Achiras – del Gato. Segunda etapa analítica y síntesis parciales de la dinámica endógena. Discusión de aspectos ambientales relacionados.

Para poder realizar el viaje se debe tener aprobado el Informe de la Práctica de campo 1.

Práctica de campo 3: Cuenca arroyo Achiras – del Gato. Tercer etapa analítica y síntesis parciales de la dinámica exógena. Discusión de aspectos ambientales relacionados.

Para poder realizar el viaje se debe tener aprobado el Informe de la Práctica de campo 2.

- Práctica de campo 4: Cº El Morro (San Luis). Etapa analítica y de síntesis de la dinámica endógena y exógena. Discusión de aspectos ambientales relacionados.

La concreción de estos viajes depende además de la factibilidad económica y logística.

2) Práctica de campo 5: Levantamiento topográfico con Brújula (campus Universitario).

3) Práctica de campo 6: Dinámica eólica y fluvial del río Cuarto (campus Universitario).

E. NÓMINA DE TRABAJOS PRÁCTICOS

Talleres: 1) Universo, 2) Tectónica, 3) Interior de la tierra, 4) Vulcanismo, 5) Tiempo y espacio, 6) Ambiente Marino, 7) Ambiente Eólico, 8) Ambiente Glaciar, 9) Paleontología y Estratigrafía

Prácticos: 1) Cartografía, 2) Reconocimiento macroscópico de Minerales, 3) Reconocimiento macroscópico de Rocas Ígneas, 4) Reconocimiento macroscópico de Rocas metamórficas, 5) Reconocimiento macroscópico de Rocas sedimentarias, 6) Reconocimiento de fósiles

Campo: 1) Levantamiento topográfico con Brújula (campus Universitario).

2) Dinámica eólica y fluvial (río Cuarto – campus Universitario).

3) Cuenca del arroyo Achiras – del Gato (3 viajes): Levantamiento topográfico, reconocimiento de procesos endógenos y exógenos.

F. HORARIOS DE CLASES:

Primer Cuatrimestre: Entre 2 y 3 clases semanales teórico-prácticas de 2 a 3 horas cada una (lunes y miércoles de 10 a 12 hs., viernes de 9 a 12 hs.). Las clases que no

puedan dictarse por ser feriado o tener parcial a contra-turno de otra materia serán recuperadas los días viernes.

Se hace la excepción en el caso de las salidas al campo, las que tienen una duración de aproximadamente 4 a 12 horas y se realizan exclusivamente los días viernes.

Segundo Cuatrimestre: Dos clases semanales teórico-prácticas de dos horas cada una (lunes y miércoles de 10 a 12 hs) y una de tres horas (viernes de 9 a 12 hs). Las clases que no puedan dictarse por ser feriado o tener parcial a contraturno de otra materia serán recuperadas los días martes o viernes por la tarde.

Se hace la excepción en el caso de las salidas al campo, las que tienen una duración de aproximadamente 4 a 12 horas y se realizan exclusivamente los días viernes.

HORARIO DE CLASES DE CONSULTAS:

El horario de consulta varía en función del cuatrimestre, materias que cursen los alumnos, turnos de examen, fechas de parciales, etc.

G. MODALIDAD DE EVALUACIÓN:

- **Evaluaciones Parciales:** (Características y/o modalidad)
 - Se han planteado 5 evaluaciones parciales escritas a lo largo del año para los distintos módulos propuestos en el programa. La modalidad estará basada en la resolución de situaciones problemáticas parciales. Además se deberá defender y aprobar el Informe final realizado sobre aspectos geológicos-ambientales vinculados a la cuenca objeto de estudio y que fuera visitada en los trabajos de campo (cuenca del Aº Achiras-del Gato).

Los exámenes parciales 1º al 4º abarcan cada uno un módulo o varios, formando módulos ó grupos de temas. El sistema de calificaciones utilizado es por grupo de preguntas, teniendo los exámenes dos o tres partes. Cada uno de esos módulos debe aprobarse con un 50 %. En el caso de no alcanzar el 50 % en al menos dos secciones de la evaluación se recupera todo el parcial, de lo contrario sólo la sección en la que no se alcanzó la calificación necesaria. Aquellos que no aprueben tendrán la posibilidad de recuperar una sola vez cada evaluación parcial.

La evaluación será continua durante todo el año. Se tendrán en cuenta no sólo los contenidos conceptuales sino también la participación, iniciativa, argumentaciones, enfoque y resolución de problemas, actitudes, manejo de instrumental, etc., tanto en clases teóricas como prácticas. Toda esta información se volcará en fichas individuales de cada alumno.

1º Parcial (teórico): Universo, sistema solar. Interior de la tierra.

Para rendir deben tener entregados y aprobados:

Talleres: Universo, Interior de la tierra.

2º Parcial (Teórico – práctico): Tiempo y Espacio. Cartografía.

Para rendir deben tener entregados y aprobados:

Prácticas: Cartografía

Campo: Práctico de Brújula - Informe campus universitario

Talleres: Tiempo y espacio.

3º Parcial (Teórico – práctico): Minerales. Procesos ígneos y metamórficos. Tectónica, Esfuerzos y deformación.

Para rendir deben tener entregados y aprobados:

Talleres: Tectónica, Vulcanismo, Minerales, Rocas Ígneas y metamórficas, sismos.



Prácticos: Minerales, Rocas Ígneas y metamórficas, Estructuras geológicas
Informe de la Práctica de Campo 2

4º Parcial (Teórico – práctico): Procesos exógenos. Para rendir deben tener entregados y aprobados:

Talleres: Marino, Eólico, Glaciar, Paleontología y Estratigrafía

Prácticos: Rocas sedimentarias

Campo: Dinámica eólica y fluvial, Informe río Cuarto

5º Parcial: Defensa del informe realizado a partir de las Práctica de campo 1, 2 y 3

- **Evaluación Final:**

La asignatura será evaluada en su totalidad a través de un examen final oral e individual en las fechas establecidas en el calendario académico, según la modalidad de evaluación, para alumnos regulares. Comprenderá no sólo los contenidos conceptuales sino también las estrategias del alumno para vincularlos y sus habilidades para resolver situaciones que se planteen.

En el caso de los alumnos libres se tomará además un examen teórico/práctico escrito, superando esta instancia se pasa al oral, con la modalidad descripta para los regulares.

Requisitos para rendir el examen final:

- Todos los parciales aprobados.
- Todos los prácticos, talleres e informes aprobados.
- Informe de campo completo aprobado

- **CONDICIONES DE REGULARIDAD:**

- 80% de asistencia a las clases, que equivaldrá al 80 % de las horas totales de cursado (168). Dado que la duración horaria de las clases es variable, se deberá asistir a por lo menos 134 hs de clase.
- 100% de prácticos de gabinete y campo aprobados.
- 5 evaluaciones parciales aprobadas (con la posibilidad de un examen recuperatorio cada una).
- En el caso de inasistencias injustificadas a un parcial, el mismo se tomará como desaprobado, debiendo recuperarse.
- Asistencia al 100% de las salidas al campo
- Aprobación del Informe final.

- **CONDICIONES DE PROMOCIÓN:**

- 80% asistencia
- Aprobación 80% de los trabajos prácticos con nota mayor a siete (7)
- Asistencia a todos los prácticos de campo.
- Aprobación de 5 (cinco) parciales con un promedio de siete (7) sin registrar notas inferiores a seis (6), con la posibilidad de un parcial recuperatorio.
- Los exámenes parciales serán escritos e individuales.



PROGRAMA ANALÍTICO

A. CONTENIDOS

MÓDULO I: Introducción

Temas:

1- La Geología: Sus relaciones con otras ciencias.

Las Geósferas: litósfera, hidrósfera, atmósfera. Distribución de tierras y mares, interacciones.

2- El origen del Universo: Big Bang. El Universo como un sistema: galaxias, estrellas y planetas. Teorías cosmogónicas. Diferenciación química del Sistema Solar. El Sistema Solar. Planetas interiores y exteriores. Otros componentes del Sistema Solar.

3- La Tierra como un sistema en permanente desarrollo y evolución: diferenciación geoquímica del planeta. Estructura interna actual. Características físicas y dimensiones. Energía interna: procedencia. Magnetismo terrestre. Gravedad. Isostasia.

4- Tectónica global. Deriva continental. Expansión del fondo oceánico. Mecanismos. Tipos de bordes

5- Tiempo y Espacio en Geología. Concepto de Tiempo Geológico. Magnitud y velocidad. Concepto de Espacio en Geología. Magnitud y escala; dinámica. Relaciones entre espacio y tiempo: El Suceso Geológico. Geocronología. Registro geológico. Principios. Edad absoluta y edad relativa. Escala de Tiempo Geológica. Enfoque sistémico de la espiral geológica.

MÓDULO II: La geodinámica interna

Temas:

6- Los minerales: Origen, sistemas cristalinos, grandes grupos minerales, propiedades físico-químicas. Las rocas como agregados minerales.

7- Procesos Ígneos. Las Rocas Ígneas. Procesos formadores: plutonismo y vulcanismo. Principales tipos de rocas resultantes. Los minerales de origen ígneo. Relaciones con la tectónica global. Aspectos ambientales: vulcanismo.

8- Metamorfismo. Las Rocas Metamórficas. Procesos formadores: metamorfismo regional y local. Principales tipos de rocas resultantes. Minerales metamórficos. Relaciones con la tectónica global.

9- Las deformaciones de la corteza terrestre. Fuerzas causantes. Resultados: pliegues, fallas y fracturas. Expresiones topográficas de la deformación. Fenómenos sísmicos. Relaciones con la tectónica global. Aspectos ambientales.

10- Yacimientos minerales. Los recursos minerales. Aspectos ambientales.

MÓDULO III: La geodinámica externa

Temas:

11- Principales agentes. El ciclo del agua. Dinámica de las aguas superficiales y subterráneas. El agua como recurso. Aspectos ambientales.

12- Efectos de la atmósfera sobre las rocas: Meteorización. Factores que la condicionan. Tipos: física, química, biológica, antrópica. Concepto de estabilidad mineral. Productos de la meteorización: sales disueltas, minerales arcillosos, residuos inalterados. El suelo. El suelo como recurso. Aspectos ambientales.

13- Erosión. Concepto. Velocidad y Magnitud. Factores condicionantes. Agentes. Características: flujo, densidad, viscosidad. Capacidad y competencia. Mecanismos de puesta en marcha, transporte y sedimentación de partículas.

14- Procesos aluviales. El agua como agente de erosión, transporte y sedimentación. Formas resultantes. Aspectos ambientales.

15- El aire en movimiento como agente de erosión, transporte y sedimentación. Formas resultantes. Desiertos. Aspectos ambientales.

16- El flujo del hielo. Tipos de glaciares. Mecanismos de erosión, transporte y depositación. Formas resultantes. Aspectos ambientales.

17- Procesos Marinos. Olas y mareas. Corrientes oceánicas. Costas, plataformas, taludes,



llanuras abisales, fosas. Corrientes de turbidez. Características de la erosión, transporte y sedimentación. Aspectos ambientales.

18- Procesos de remoción en masa. La gravedad como agente. Mecanismos de erosión, transporte y sedimentación. Formas resultantes. Aspectos ambientales.

19- Los sedimentos y las rocas sedimentarias. Medios sedimentarios. Diagénesis. Tipos de rocas sedimentarias: clásticas, químicas, organógenas. Yacimientos de tipo sedimentario. Aspectos ambientales.

MÓDULO IV: Historia de la Tierra.

Temas:

20- El registro geológico. Introducción a la Estratigrafía:

21- Principios. Introducción a la Paleontología: fósiles, origen y tipos. La Historia de la Tierra: los grandes acontecimientos geológicos y biológicos y sus interrelaciones.

B. CRONOGRAMA DE CLASES Y PARCIALES (Tentativo)

Las fechas de viajes de campo son tentativas ya que dependen de las fechas en que se tenga disponibilidad de vehículo.

Las fechas de parciales son tentativas ya que dependen de las fechas en que se tenga disponibilidad de vehículo para ir al campo y de la concreción en tiempo y forma de los temas explicitados en el programa.

Semana	Contenido	Semana	Contenido
1	El Universo (T)	15	Vulcanismo (Taller)
	El Universo (T)		Procesos Metamórficos (T)
	Universo y sistema solar (T)		Recuperatorio 2º Parcial
2	sistema solar (T P)	16	Estructuras, esfuerzos, deformación (T)
	Video Tierra origen		Reconocimiento de R. metamórficas (T-P)
3	Tierra Habitabilidad		R. metamórficas (P)
	La Tierra. Generalidades	Sismos (T)	
4	1º Viaje de Campo	3º Parcial: Tectónica - Proc. Ígneos y Metamórficos	
	La Tierra . Energía Interna (T)	Geol. Amb. (T)	
5	La Tierra . Energía Interna (Taller)	17	Ciclo del Agua (T)
	Tectónica global (T)		Meteorización (T)
6	Tectónica global (T)	18	Aguas subterráneas (T)
	Tectónica global (Taller)		Ambiente eólico (T)
7	1º Parcial: Universo - s. solar - int. de la tierra	19	Erosión (T)
	Tectónica global (T)		Suelos (T)
8	Tectónica global (cierre)	Remoción en masa (T)	
	Geoesferas (T)	Sistemas fluviales (T)	
9	Escala (T - P)	21	2º Viaje de Campo
	Mapas topográficos (P)		Procesos glaciarios (T)
	Mapas topográficos (P)		Procesos marinos (T)
10	Recuperatorio 1º Parcial	22	Procesos sedimentarios (T)
	Mapas topográficos (P)		Reconocimiento de R. sedimentarias (P)
	Tiempo y espacio (T)		Reconocimiento de R. sedimentarias (P)
11	Levantamiento Topográfico (Campo)	23	Levantamiento Mapa Achiras (P)
	Tiempo y espacio (T)		Levantamiento Mapa Achiras (P)
12	Tiempo y espacio (Taller)	24	Paleontología y estratigrafía
	2º Parcial: Tiempo y espacio		Fluvial- eólico río Cuarto (P: Campo)
13	Levantamiento Topográfico (Mapa)	25	Paleontología y estratigrafía
	Minerales (T)		Fósiles (P)
	Minerales (P)		3º Viaje de Campo
14	Minerales (P)	26	4º Parcial: Proc. Exógenos
	Procesos Ígneos (T)		Preparación Informe viaje Achiras
	R. ígneas (P)		Preparación Informe viaje Achiras
15	R. ígneas (P)	27	Recuperatorio 4º Parcial
			Presentación Informe viaje Achiras y cierre



BIBLIOGRAFÍA (lectura obligatoria)

- Anguita Virella, F. y Moreno Serrano, F. (1996) Procesos Geológicos Externos y Geología Ambiental. Ed. Rueda, Madrid, 311 págs. (Biblioteca Central UNRC y Biblioteca de la asignatura. Departamento de Geología). (1996 y ediciones posteriores).
- Anguita Virella, F. y Moreno Serrano, F. (1997) Procesos Geológicos Internos. Ed. Rueda, Madrid, 311 págs. (Biblioteca Central UNRC y Biblioteca de la asignatura. Departamento de Geología). (1997 y ediciones posteriores).
- Degiovanni, S. Análisis de problemas geoambientales vinculados a los recursos hídricos en la cuenca del arroyo Achiras-del Gato. En: Aguas superficiales y subterráneas del Sur de Córdoba (2005.). Editores: Blarasin, M., Degiovanni, S., Cabrera, A. y Villegas, M. 319 p. Universidad Nacional de Río Cuarto. (Biblioteca de la asignatura. Dpto de Geología).
- Klein, C. Y C. S. Hurlbut. 1996. Manual de mineralogía: basado en la obra de J.D. Dana - v.2 - 4a ed. Reverte – Barcelona. Biblioteca Central UNRC. (1996 y ediciones posteriores).
- Otamendi, J. E., Fagiano, M. R., Nullo, F. E. y Patiño Douce, A. E., 1998. Petrología y geoquímica del Complejo Achiras, sur de la sierra de Comechingones. Revista de la Asociación Geológica Argentina, 53: 27-40.
- Otamendi, J. E., Fagiano, M. R. y Nullo, F. E., 2000. Geología y evolución metamórfica del Complejo Monte Guazú, sur de la sierra de Comechingones, provincia de Córdoba. Revista de la Asociación Geológica Argentina, 55: 265-279.
- Sagripani G. y D. Villalba. 2009. Paleosismicidad y estimación del intervalo de recurrencia de fuertes terremotos asociados a fallas de intraplaca a la latitud 33°S, Falla Las Lagunas, Sampacho, Córdoba. Revista de la Asociación Geológica Argentina 65 (3): 417-428.
- Sagripani G. y D. Villalba. 2011. Movimientos prehistóricos y recientes en la intraplaca Argentina a la latitud 33° s, Falla Las Lagunas, Sampacho, Córdoba. Revista de la Asociación Geológica Argentina 68 (4): 491 - 501.
- Tarback E. J. y F. K. Lutgens (1999). Ciencias de la Tierra. Una Introducción a la Geología Física. Ed. Prentice Hall, Madrid, 572 págs. Biblioteca Central UNRC, (Biblioteca de la asignatura. Departamento de Geología). (1999 y ediciones posteriores).

BIBLIOGRAFÍA (consulta)

- Agueda Villar, J. A. et al. (1995) Geología. Ed. Rueda, Madrid, 527 págs. Biblioteca Central UNRC. (Biblioteca de la asignatura. Departamento de Geología).
- Alberdi a. y S. Lopez de Lacalle (Coord). 2007. El viaje al Cosmos en 52 semanas. CSIC. Madrid, España. 233 p. (Biblioteca de la asignatura. Departamento de Geología).
- Anguita Virella, F. 1988 Origen e historia de la tierra. ed. Rueda Madrid. (Biblioteca Central UNRC)
- Blarasin M., A. Cabrera y E. Matteoda (Comp). 2014. Aguas subterráneas de la provincia de Córdoba. Argentina. 148 Páginas. UniRío. Río Cuarto. Córdoba. ISBN: 978-987-688-091-6. <http://www.unrc.edu.ar/unrc/comunicacion/editorial/libro.php>
- Branson, E. y Tarr, W., (1964). Elementos de Geología. Ed. Aguilar, S.A., Bilbao, 653 págs. (Biblioteca Central UNRC).
- Dercourt, J. Y Paquet, J. Geología. Editorial Reverté, Barcelona. 423 págs. (Biblioteca del Departamento de Geología).
- González P.D., Tortello M.F. y S.E. Damborenea. 2011. Early Cambrian archaeocyathan limestone blocks in low-grade meta-conglomerate from El Jagüelito Formation (Sierra Grande, Río Negro, Argentina). Geologica Acta, Vol. 9(2): 159 - 173.
- Iriondo, M., (1993). Introducción a la Geología. Editorial UNRC, Río Cuarto, 297 págs. Biblioteca Central UNRC. Biblioteca de la asignatura. Departamento de Geología.
- Melendez, B. y Fuster, (1973). Geología. Ed. Paraninfo, Madrid, 896 págs. Biblioteca UNRC.
- Melendez Hevia, A. y F., (1978). Geología. Ed. Paraninfo, Madrid, 525 págs. (Biblioteca Central UNRC).



- Publicación didáctica (1980). Acerca de las Brújulas Geológicas. (Biblioteca de la asignatura. Departamento de Geología).
- Rogers, J, y Adams, J., (1969). Fundamentos de Geología. Editorial Omega, Barcelona, 446 págs. (Biblioteca Central UNRC).
- Sanchez M. T. 2006. La historia de la vida en pocas palabras. Centro de investigaciones paleobiológicas. Universidad Nacional de Córdoba. (Biblioteca de la asignatura. Departamento de Geología).
- Ugalde A. (Coord). 2009. Terremotos: Cuando la tierra tiembla. CSIC. Madrid, España. 195 p. (Biblioteca de la asignatura. Departamento de Geología)

Edel Mara Matteoda
PAD Responsable Int. A la Geología