

# Materia: Geografía Física

Departamento:

Geografía

Profesor:

Andrade, María Isabel

## 2° Cuatrimestre - 2016

Programa correspondiente a la carrera de Geografía de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires

Programas



UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES  
FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS

DEPARTAMENTO: GEOGRAFIA

ASIGNATURA: Geografía Física y L. Dirección de Bibliotecas

PROFESOR: ANDRADE, María Isabel

CUATRIMESTRE: 2°

AÑO: 2016

PROGRAMA N°: 0367 Aprobado por Resolución

N° 02240/16

MARTA DE PALMA  
Directora de Despacho y Archivo General

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES  
 FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS  
 DEPARTAMENTO DE GEOGRAFÍA  
 ASIGNATURA: GEOGRAFÍA FÍSICA

U.B.A. Fac. F. y L. Dirección de Bibliotecas

Profesora Titular: Dra. María Isabel Andrade.  
 Profesora Adjunta: Prof. Lía Bachmann.  
 Jefe de Trab. Prácticos: Esp. Lic. Nora Lucioni  
 Ayudante de 1ra.: Prof. Oscar Olivares.  
 Ayudante de 1ra.: Prof. Gustavo Sposob.  
 Adscriptos: Lic. Leandro Stryjek, Juan Pujó  
 Martín Courtade, Juan Manuel Iribarren, Martín Reyes

2º CUATRIMESTRE DE 2016  
 PROGRAMA Nº 0367

### Fundamentación.

El hombre no puede comprenderse aisladamente de su medio ambiente. Por ello, el estudio de nuestro medio ambiente y nuestras interacciones con él tiene una importancia fundamental en la formación de los geógrafos.

La geografía física es justamente tal estudio, y de ninguna manera puede ser vista como divorciada de la Geografía Humana.

Los geógrafos físicos, por su objeto de trabajo, abarcan estudios que tienen directa relevancia para el hombre.

La comprensión del medio ambiente y su complejidad, la apreciación de que éste cambia frecuente y rápidamente, el reconocimiento de que el medio ambiente influye y es influido por la Sociedad, y lo concerniente a ciertos problemas principales de interés para el hombre (conservación, extinción, erosión, polución, etc), aseguran que la geografía física es un importante campo de estudio que tiene gran relevancia y aplicación para problemas humanos.

El geógrafo, desde el enfoque físico, debe ser capaz de apreciar las complejas interacciones dentro del medio ambiente en una variedad de escalas, para contribuir en la tarea de minimizar riesgos.

El Medio Ambiente Físico es el conjunto de elementos materiales y artificiales que constituyen el ámbito donde la Sociedad actúa. La idea central en su tratamiento, desde la Geografía Física, consiste en la introducción de la significación del ambiente como un sistema complejo y dinámico que incluye al hombre. Desde una escala global hasta una local, integrando el estudio de geomorfología, climatología, hidrología, pedología y biogeografía; y considerando los modos en que modelamos y somos moldeados por nuestro entorno.

La enseñanza de la Geografía física se desarrollará teniendo en cuenta los siguientes contenidos básicos: Complejidad del Entorno, Medio ambiente cambiante, Influencia del medio ambiente sobre la Sociedad y Rol de la Sociedad en la modificación del Medio Físico (el impacto humano).

### Objetivos.

- Conocimiento de las interacciones entre el sistema físico-natural y el sistema humano.
- Comprensión del Medio Ambiente como un proceso complejo y cambiante.
- Conocimiento de la aptitud de los sistemas naturales para la instalación del hombre y para el desarrollo de sus actividades.
- Habilidad para manejar herramientas de aproximación y evaluación del Medio Físico.

**Contenidos.****I. EL SISTEMA GLOBAL:**

1.

Introducción a la Geografía Física. Cuestiones conceptuales y metodológicas. Una perspectiva Global. Dependencia del hombre del sistema medioambiental. Importancia de los estudios del medio físico. La importancia de la escala.

2.

Naturaleza de los sistemas. Relaciones Tierra-Sol. La Tierra: Estructura y dinámica. Atmósfera, hidrosfera, litosfera, biosfera.

3

Dinámica de la materia. Formación de las rocas. Formación de montañas. Tectónica de placas. Vulcanismo. Actividad sísmica. Relieves continentales y oceánicos.

4.

Relieve y Clima. Circulación general de la Atmósfera. Principales zonas climáticas del mundo. Cambio climático.

5

El ciclo hidrológico mundial. Los océanos. Naturaleza de los fondos oceánicos. Corrientes oceánicas. Aguas subterráneas. Corrientes fluviales e hidrografía. Patrones de cuencas de drenaje. Manejo integrado de cuencas.

6.

Clima, suelo y vegetación. Procesos e interacciones: Suelos. Suelos y Meteorización. Tipos de deterioro. Los grandes órdenes de suelos del mundo.

7.

Clima, suelo y vegetación. Procesos e interacciones: Biomas. Factores de distribución de la vegetación natural.

**II. LOS PROCESOS:**

8.

Ambientes de llanuras. El impacto del cambio climático sobre el paisaje. Impacto de las actividades agrarias. Inundaciones y Sequías.

9.

Ambientes montañosos. Inestabilidad de áreas de pendiente. Riesgos de montaña. Movimientos de masas. Avalanchas. Actividad sísmica provocada por el hombre.

10.

Desiertos. Acción del viento en los desiertos. Deposición de arena. Dunas. El trabajo de los ríos. Aguas subterráneas. Embalses y reservorios. El riego. Degradación de tierras. Problemas de las regiones desérticas.

11.

**CONCLUSIONES:**

Naturaleza, Sociedad y Medio Ambiente. La importancia de la escala.

La influencia del medio ambiente sobre la Sociedad. El rol del hombre y el impacto humano. El dilema: Sociedad Vs. Naturaleza.

## Bibliografía específica

### Unidad 1: Introducción a la Geografía Física.

#### Bibliografía obligatoria:

- Andrade, M. I. (1999) *Los aportes de la geografía en la planificación del territorio y el ordenamiento ambiental*. Inédito.
- Tarbutk; E. J. y F.K. Lutgens (1999) *Ciencias de la Tierra. Una introducción a la Geología Física*, Madrid, Prentice Hall. Cap.1, pp. 2-9.
- Bachmann, L. "Recursos naturales y servicios ambientales. Reflexiones sobre tipos de manejo". En Gurevich, R. (comp.) *Ambiente y Educación. Una apuesta al futuro*, Buenos Aires, Paidós, ISBN 978-950-12-1534-2, pp.75-118. 2011.

#### Bibliografía Ampliatoria:

- Pech, P. y H. Regnaud (1997) *Geografía Física*, Ed. Docencia, Fundación Universidad a Distancia "Hernandarias", Buenos Aires. Introducción.
- Strahler, A. N. y A. H. Strahler (1989) *Geografía Física*, Barcelona, Omega. Introducción.
- Tricart, J. y J. Killian (1982) *La Ecogeografía y la ordenación del medio natural*, Anagrama, Barcelona. Cap. 1. III "La integración dinámica".

### Unidad 2: Naturaleza de los sistemas.

#### Bibliografía obligatoria:

- López Bermúdez, F. (1992) *Geografía Física*, Madrid, Cátedra. Cap. I.
- Lugo, A. y G. Morris (1982) *Los Sistemas Ecológicos y la Humanidad*, Washington, OEA. Cap.1, 2 y 3.
- Pech, P. y H. Regnaud (1997) Op. cit. Cap. 1.
- Tarbutk, E. J. y F. K. Lutgens (1999) Op. cit. Cap.1, pp. 9-15.

#### Bibliografía Ampliatoria:

- Reboratti, C. (2000) *Ambiente y sociedad: conceptos y relaciones*, Buenos Aires, Ariel. Cap. 2.
- Strahler, A. N. y A. H. Strahler (1989) *Geografía Física*, Barcelona, Omega. Cap. 5.

### Unidad 3: Dinámica de la materia.

#### Bibliografía obligatoria:

- Folguera A., V. Ramos y M. Spagnuolo -coord.- (2006) *Introducción a la Geología*, Colección Ciencia Joven, Buenos Aires, EUDEBA. Cap. 1, 3, 4, 5 y 6.
- Goudie, A. (1993) *The Nature of the Environment*, Oxford, Blackwell. Parte I.1.
- Spikermann, J. P. (2010) *Elementos de Geología General*, Buenos Aires, Fundación de Historia Natural Félix de Azara. Cap. 3, 8, 17 y 23.
- Tarbutk, E. J. y F. K. Lutgens (1999) Op. cit. Cap.1 pp. 16 -28, Cap. 4. y Cap. 15.

#### Bibliografía Ampliatoria:

- Guías Visuales Océano. Minerales y Rocas* (1999) Barcelona, Grupo Editorial Océano.
- Pech, P. y H. Regnaud (1997) Op. cit. Cap. 3.
- Strahler, A. N. y A. H. Strahler (1989) Op. cit. Cap.12, 13 y 14.
- Tarbutk, E. J. y F. K. Lutgens (1999) Op.cit. Cap. 2, 3, 7, 16, 17, 18 y 19.

#### Unidad 4: Relieve y Clima.

##### Bibliografía obligatoria:

Goudie, A. (1993) Op. Cit. Cap.2.

Pech, P. y H. Regnault (1997) Op. cit. Cap. 2 y 5.

Canziani, O., P. Canziani, A. Fernández Cirelli, J. Codignotto, J. C. Giménez, M. Giraut y A. Volpedo (2013) "Análisis de vulnerabilidad al Cambio Climático del Sitio Ramsar Bahía Samborombón y su zona de influencia", en Miñarro, F. -coord.- *Aportes para abordar la adaptación al cambio climático en la Bahía Samborombón*, Buenos Aires, Boletín Técnico de la Fundación Vida Silvestre Argentina.

##### Bibliografía Ampliatoria:

Camilloni, I. (2008) "Cambio climático", en *Ciencia Hoy*, N° 103, vol. 18, Buenos Aires, Asociación Ciencia Hoy.

Núñez, M. (2006) "El cambio climático. El calentamiento global", en *Ciencia Hoy*, N° 96, vol. 16, Buenos Aires, Asociación Ciencia Hoy.

Rabassa, J. (2007) "El impacto del cambio climático en los glaciares patagónicos y fueguinos". En *Ciencia Hoy*, N° 97, vol. 17, Buenos Aires, Asociación Ciencia Hoy.

Strahler, A. N. y A. H. Strahler (1989) Op. cit. Cap. 4 a 9.

#### Unidad 5: El ciclo hidrológico. Las cuencas hidrográficas.

##### Bibliografía Obligatoria:

Andrade, M. I. (2010) "Evaluación de la vulnerabilidad social aplicado al problema del manejo del agua", en Rodríguez, M. E. y A. N. Ardila Arias (ed.) *El Agua, un desafío para la humanidad*, III Congreso Internacional sobre Gestión y Tratamiento Integral del Agua, Córdoba. Versión en CD.

Andrade, M. I. et. al (2003) *Inundaciones en la región Pampeana*, EDULP, La Plata. Cap.10.

(2015) ANDRADE, M. I. Riesgo hídrico y vulnerabilidad en la gestión del territorio. *Geosp – Espaço e Tempo (Online)*, v. 19, n. 2, p. 285-296, ago. 2015. Ed: Departamento de Geografia - FFLCH – USP. ISSN 2179-0892. Disponible em:

<<http://www.revistas.usp.br/geosp/article/view/102801>>. doi: <http://dx.doi.org/10.11606/issn.2179-0892.geosp.2015.102801>.

Folguera A., V. Ramos y M. Spagnuolo (coord.) Op. Cit. Cap. 4.

Lucioni, Nora; Andrade, María Isabel y David Schomwandt. (2015) "Propuesta metodológica para el monitoreo de áreas con riesgo hídrico para la planificación del territorio. Provincia de Buenos Aires, Argentina". En: XV Encuentro de Geógrafos de América Latina. Palacio de Convenciones de La Habana, Cuba. 6 al 10 de abril de 2015. ISSN 2362-4221

Tarbuck, E. J. y F. K. Lutgens (1999) Op. cit. Cap.10 y 11.

##### Bibliografía Ampliatoria:

Aisiks, E. (1984) "La gran crecida del río Paraná de 1983", en *Boletín Informativo* N° 232, Organización Techint.

Andrade, María Isabel; Schomwandt, David y Nora C. Lucioni. (2014) "Evaluación del riesgo de inundaciones mediante tecnología de geo-procesamiento raster y vectorial". En: III Congreso Internacional, I Simpósio Ibero-Americano e VIII Encontro Nacional de Riscos. Multidimensão e

- Territórios de Risco Departamento de Geografia da Universidade do Minho. Guimarães, Portugal. 5, 6 e 7 de novembro de 2014. Resumen extendido. ISBN: 978-989-96253-3-4
- Ministerio de Medio Ambiente (1998) *Guía para la elaboración de estudios del medio físico. Contenido y metodología*. Secretaría General de Medio Ambiente, Serie monografías, Madrid. Cap.VII Agua.
- Pech, P. y H. Regnauld (1997) Op. cit. Cap. 6 y 7.
- Strahler, A. N. y A. H. Strahler (1989) Op. cit. Cap.11, 15 y 16.
- Tarbutck, E. J. y F. K. Lutgens (1999) Op. cit. Cap. 12.

## Unidad 6. Clima, suelo y vegetación. Suelos.

### Bibliografía Obligatoria:

- Etchevehere, P. (1976) *Normas de Reconocimiento de suelos*, CIRN, INTA.
- FAO-PNUMA-UNESCO (1980) *Metodología Provisional para la evaluación de la degradación de los suelos*.
- Tarbutck, E. J. y F. K. Lutgens (1999) Op. cit. Cap.5.

### Bibliografía Ampliatoria:

- Folguera A., V. A. Ramos y M. Spagnuolo (Coord.) Op. cit. Cap. 10 y 11.
- INTA (1995) *Atlas de suelos de la República Argentina*. Castelar. INTA.
- INTA (1985) *Aptitud y uso actual de las tierras argentinas*. Buenos Aires.
- Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca (2014) *Suelos, producción agropecuaria y cambio climático: avances en la Argentina*, 1º ed., Buenos Aires.
- Pech, P. y Regnauld, H. (1997) Op. cit. Cap 2, 4 y 5.
- Strahler, A. N. A. H. y Strahler (1989) *Geografía Física*, Barcelona, Omega, 3º edición. Cap. 22 y 23.
- Tarbutck, E. J. y F. K. Lutgens (1999) Op. cit. Cap. 6.

## Unidad 7. Clima, suelo y vegetación. Biomas.

### Bibliografía Obligatoria:

- Goudie, A. (1993) Op. Cit. Part IV.9.
- Lacoste, A. y R. Salanon (1973) *Biogeografía*, Barcelona, Oikos-Tau. 4ª parte, Las grandes Biocenosis terrestres.
- Natenzon C., E. Gentile, M. Miraglia, L. Bachmann, C. Belfonte, P. Maldonado, J. Massaldi Fuch y G. Palé. "Evaluación de clasificaciones biogeográficas. Una propuesta para el uso de información secundaria", en *VI EGAL Encuentro de Geógrafos de América latina*. Buenos Aires, Instituto de Geografía - UBA, ISBN 950-29-0382-X. 1997.

### Bibliografía Ampliatoria:

- Bruniard, E. D. (1996) *Geografía de los climas y de las formaciones vegetales*, Resistencia, EUDENE.
- Margalef, R. (1980) *Ecología*, Barcelona, Omega.
- Strahler, A. N. y A. H. Strahler (1989) Op. cit. Cap. 24, 25 y 26.
- Bachmann, L., C. Daniele y A. Frassetto. *Estrategias de ordenamiento territorial y conservación de la naturaleza en la Eco-región de las Yungas (noroeste de Argentina)*. En Pacha, M. J., Luque, S., Galetto, L. and Iverson, L. (ed.), *Understanding biodiversity loss: an overview of forest fragmentation in South America*, IALE Landscape Research and Management papers. International Association of Landscape Ecology, ISSN 1570-6532, pp. 121-132. Versión digital en <http://www.rangeecologybusso.com.ar/archivos/img045.pdf>. 2007.

Chaneton, E. (2006) "Las inundaciones en pastizales pampeanos. Impacto ecológico de las perturbaciones naturales", en *Ciencia Hoy*, N° 92, vol. 16, Buenos Aires, Asociación Ciencia Hoy.

### **Unidad 8: Ambientes de llanuras.**

#### Bibliografía Obligatoria:

Andrade, M. I., N. Lucioni y L. Iezzi (2012) "Factores de riesgo hídrico en el Gran La Plata, Argentina", en *Actas de las IX Jornadas Nacionales de Geografía Física*, Departamento de Geografía y Turismo, UNS, Bahía Blanca.

Folguera A., V. Ramos y M. Spagnuolo (Coord.) Op. Cit. Cap. 9.

Herzer, H. y R. Gurevich (1996) "Construyendo el riesgo ambiental en la ciudad", en *Desastres y Sociedad*, Revista de la Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina, número especial Proyecto de Investigación-Acción: Comunidades Vulnerables en CentroAmérica y Opciones de Prevención y Mitigación, N° 7.

Pech, P. y Regnauld, H. (1997) Op.cit. Cap. 11.

#### Bibliografía Ampliatoria:

Andrade, M. I. (1991) *Impacto de la tecnología agropecuaria sobre el recurso suelo en la Cuenca del Luján*. Tesis doctoral. Conclusiones.

López Bermúdez, F. (1992) Op. Cit. Cap. VI y VII.

Popolizio, E. (1980) "Geomorfología aplicada a cuencas fluviales de la llanura argentina", en *Geociencias*, N° 9, vol 9, Resistencia.

Strahler, A. N. y A. H. Strahler (1989) Op.cit. Cap. 18 y 22.

### **Unidad 9: Ambientes montañosos.**

#### Bibliografía Obligatoria:

Folguera, A., V. Ramos y M. Spagnuolo (coord.) Op. Cit. Cap. 8.

Pech, P. y H. Regnauld (1997) Op. cit. Cap. 7 y 13.

Tarbuck, E. J. y F. K. Lutgens (1999) Op. cit. Cap.20.

#### Bibliografía Ampliatoria:

López Bermúdez, F. (1992) Op. cit. Cap. V y VII.

Strahler, A. N. y A.H. Strahler(1989) Op.cit. Cap. 16, 18 y 21.

Tarbuck, E. J. y F. K. Lutgens (1999) Op. cit. Cap. 7 y 21.

### **Unidad 10: Desiertos.**

#### Bibliografía Obligatoria:

Andrade, M. I, Laporta, P. y Iezzi, L. (2010) "Sequías en el Sudoeste Bonaerense: Vulnerabilidad e Incertidumbre" en *Geograficando*, Revista de Estudios Geográficos, Dto. de Geografía, FAHCE, UNLP, Dunken.

Pech, P. y H. Regnauld (1997) Op. cit. Cap. 9.

Tarbuck, E. J. y F. K. Lutgens (1999) Op. cit. Cap.13.

#### Bibliografía Ampliatoria:

Strahler, A. N. y A. H. Strahler (1989) Op. cit. Cap. 17 y 20, y cap.18, pp. 312-313.

López Bermúdez, F. (1992) Op. cit. Cap. VI.



Abraham, E. M., M. L. Corso, y P. Maccagno (2011) "Tierras secas y desertificación en Argentina", en *Evaluación de la Desertificación en Argentina. Resultados del proyecto LADA/FAO*, FAO – PAN – UNEP – GEF – LADA – SADyS, Buenos Aires.

## Unidad 11. Conclusiones.

### Bibliografía Obligatoria:

Andrade, M. I. y Lucioni, N. (2014) "Propuesta Metodológica para el monitoreo de áreas con riesgo hídrico. Provincia de Buenos Aires, Argentina", en *III Congreso Internacional de Ordenamiento Territorial y Tecnologías de la Información Geográfica*, UNGS, Buenos Aires.

Herzer, H y N. Clichevsky (2001) "Perspectiva histórica. Las inundaciones en Buenos Aires", en Kreimer, A, D. Kullock y J. Valdés (ed.) *Inundaciones en la RMBA*, Washington, Banco Mundial.

Watt, K. (1978) *La ciencia del Medio Ambiente. Principios básicos*, Barcelona, Salvat, Cap.14.

### **Bibliografía general complementaria**

Andrade, M. I. et al (1985) *Factores de deterioro ambiental en la Cuenca del Luján*, Instituto de Geografía, FFyL, UBA. Serie Contribuciones.

Andrade, M. I. (1991) *Impacto de la tecnología agropecuaria sobre el recurso suelo en la Cuenca del Luján*. Tesis doctoral. Inédito.

Andrade, M. I. y N. Lucioni (2014) *Cuadernillo de Geografía Física. Resumen de esquemas, gráficos, mapas y tablas*, Ficha de Cátedra de Geografía Física. Subsecretaría de Publicaciones. FFyL, UBA, Buenos Aires.

Atlas total de la República Argentina (1982) "Tipos de Clima". Ed. CEAL.

Atlas total de la República Argentina (1982) "Biomás". Ed. CEAL.

López Bermúdez, F. (1992) *Geografía Física*, Madrid, Cátedra.

Blij, H. J. y P. O. Muller (1993) *Physical Geography of the Global Environment*, Nueva York, John Wiley & Sons, Inc.

Bradshaw, M. y R. Weaver (1993) *Physical Geography. An introduction to Earth Environment*. Mosby Year Book Inc.

Cabrera, A. L. y Willink, A. (1973) *Biogeografía de América Latina*, Washington, OEA.

Capitanelli, R. G. (1994) *Concepción Geográfica de paisaje, erosión y formas de cartografiarlas*, Publicación Especial N° 8 Academia Nacional de Geografía, Buenos Aires.

Celemin, A. (1984) *Meteorología Práctica*. Edición del autor. Mar del Plata.

Chiozza, E. y R. Figueira -ed.- (1987) *Atlas Total de la República Argentina*, Buenos Aires, Centro Editor de América Latina.

Codignotto, J. (1990) "Avance del delta del Paraná y la Isla Martín García". En Decimo Primer Congreso Geológico Argentino, Actas I, San Juan.

Codignotto, J. (1996) "El Delta del Paraná y el Estuario del Río de la Plata". En: Ramos, Víctor et al. Excursión Geológica Intracongreso. Isla Martín García. XIII Congreso Geológico Argentino. III Congreso de Exploración de Hidrocarburos.

Codignotto, J. (2010) "Delta. Evolución Geológica". En: Atlas Ambiental de Buenos Aires. <http://www.atlasdebuenosaires.gov.ar>

Codignotto, J. y R. Medina (2005) "Morfodinámica del delta del Río Paraná y su vinculación con el cambio climático". En: Actas del XVI Congreso Geológico Argentino, tomo 3. Argentina.

Codignotto, J. y R. Medina (2011) "Morfodinámica histórica del delta del Paraná (1750-2010)". En: Actas del XVIII Congreso Geológico Argentino, mayo 2011. Neuquén. Argentina.

Codignotto, J. y R. Medina (2011) "Evolución geomorfológica del delta del Paraná". En: El Patrimonio Natural y Cultural del Bajo Delta Insular del Río Paraná. Bases Para su Conservación y Uso Sostenible. D. Quintana, M.V. Villar, P. Saccone, S. Malzof, eds. Cap V. Buenos Aires.

Cristofolletti, A. (1987) "Significancia da Teoría de sistemas em Geografía Física", en *Boletín de Geografía Teórica*, Río Claro.

- De Fina, A. y A. C. Revela (1985) *Climatología y Fenología agrícola*, Buenos Aires, EUDEBA.
- Ejército Argentino (1984) *Lectura de cartografía*. Argentina.
- Etchevehere, P. (1976) *Normas de Reconocimiento de suelos*, CIRN, INTA.
- FAO (1990) *Evaluación de tierras para la agricultura en regadío: Directivas*. Boletín de Suelos N° 55, Roma, FAO.
- Faugeres, L. (1986) "Les géographes devant l'environnement physique", en *Annales de Géographie*, N° 528.
- Gabler, R. E. et al (1991) *Essentials of Physical Geography*, Philadelphia, Saunders College Publishing.
- Goudie, A. (1993) *The Nature of the Environment*, Oxford, Blackwell.
- Goin, F. y Goñi, R. -ed.- (1993) *Elementos de Política Ambiental*, H. Cámara de Diputados de la Provincia de Buenos Aires, La Plata.
- Herzer, H. y Gurevich, R (1996) "Construyendo el riesgo ambiental en la ciudad". En: Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina. Perú.
- INTA (1985) *Aptitud y uso actual de las tierras argentinas*, Buenos Aires.
- Kohen, M., Pietrangelo, L. y Sassone, I (2014) "Obtención de Ortofotos a partir de Vuelos Aerofotogramétricos Digitales Instituto Geográfico Nacional (IGN)". En: V Jornadas de Sistemas de Información Geográficas y Teledetección. Tucumán, Argentina.
- Kröpfl, P. (2008) *Misteriosa Martín García. La Cenicienta del Plata*. Ed. Dunken. Buenos Aires, Argentina.
- Lacoste, Y. (1983) *Geografía general, física y humana*, Barcelona, Oikos-Tau.
- Lucioni, N., L. Stryjek, L y J. Pujó (2014) *Análisis de una situación extrema en el medio desde la perspectiva sistémica*, Ficha de Cátedra de Geografía Física. Subsecretaría de publicaciones. FFyL, UBA. Buenos Aires.
- Lucioni, N. (2014) *Sistemas de Información Geográfica Aplicados a la Actividad Agropecuaria. Sistema de Información Agropecuaria (SIIA)*. Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación. Buenos Aires, Argentina. ISBN 978-987-33-6680-2.
- Lucioni, N. (2015) *Cuadernillo tutorial de ejercitación en Sistemas de Información Geográfica: prácticas en Qgis. Parte 1. 1ª ed.* Ciudad Autónoma de Buenos Aires: el autor. E-Book. ISBN: 978-987-33-6965-0.
- Margalef, R. (1980) *Ecología*, Barcelona, Omega.
- Maskrey, A. (1998) "El riesgo". En: *Navegando entre Brumas. La aplicación del Sistemas de Información Geográfica al análisis de riesgo en América Latina*. La Red – Red de Estudios Sociales en prevención de Desastres en América Latina. Perú
- Ministerio de Obras Públicas de Buenos Aires (1963) *Bases para el ordenamiento territorial, planeamiento físico provincial*, Dirección de Geodesia, La Plata.
- Ministerio de Medio Ambiente (1998) *Guía para la elaboración de estudios del medio físico. Contenido y metodología*, Serie monografías, Secretaría Gral. de Medio Ambiente, Madrid.
- Morello, J. (1984) *Perfil ecológico de Sudamérica*, Madrid, ICI.
- Murphy, G. y Hurtado, R. (2013) *Agrometeorología*. Facultad de Agronomía.
- Naciones Unidas (2009) *Terminología sobre reducción del Riesgo de Desastres*. Ginebra. Suiza.
- Natenzon, C. (1994) *Catástrofes naturales, políticas públicas y desarrollo en el ámbito rural de la Cuenca del Salado*, Instituto de Geografía, FFyL, UBA.
- Natenzon, C. (1994) *Escalas y periodizaciones: Reflexiones comparativas sobre el abordaje planteado por distintas disciplinas*. Serie Fichas de cátedra, FFyL, UBA.
- Odum, E. P. (1972) *Ecología*, México, Interamericana.
- Organización de Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación (FAO) (2013) *Evaluación de la Desertificación en Argentina. Resultados del proyecto LADA / FAO*. Buenos Aires. Argentina.
- Panzarini, R. (1984) *Introducción a la Oceanografía General*, Buenos Aires, EUDEBA.
- Reboratti, C. (1994) *La naturaleza y el hombre en la Puna*, Colección Nuestros Ecosistemas, Proyecto GTZ, Salta.

- Red Nacional de Teledetección Ambiental (2010) Guía Didáctica de Teledetección y Medio Ambiente. Martínez Vega, Javier y M. Pilar Martín Isabel – Centro de Ciencias Humanas y Sociales (Eds.). Ministerio de Ciencia e Innovación. Gobierno de España
- Santos, M. (1996) *A natureza do espaço. Técnica e tempo. Razão e emoção*, São Paulo, Hucitec.
- Santos, M. (1989) *Espace et méthode*. Publisud. París.
- Santos, M. (1988) *Metamorfoses do espaço habitado; fundamentos teóricos e metodológicos da geografia*, São Paulo, Hucitec.
- Sassone, I (2014) "Plan de Vuelos Aerofotogramétricos Digitales Instituto Geográfico Nacional 2014-2015". En: V Jornadas de Sistemas de Información Geográficas y Teledetección. Tucumán, Argentina.
- Shomwandt, D. (2014) *Teledetección aplicada a las Ciencias Agronómicas y Recursos Naturales*. Sistema de Información Agropecuaria (SIIA). Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación. Buenos Aires, Argentina.
- Simmons, I. G. (1982) *Ecología de los Recursos Naturales*, Barcelona, Omega.
- Spikermann, J. P. (2010) *Elementos de Geología General*, Fundación de Historia Natural Félix de Azara, Buenos Aires
- Strahler, A. N. y A. H. Strahler (1989) *Geografía Física*, Barcelona, Omega.
- Tricart, J. (1979) *La ecogeographie et l'aménagement du Milieu Naturel*, París, F. Maspero.
- UNION INTERPARLAMENTARIA (UIP) – UNITED NATIONS INTERNATIONAL STRATEGY FOR DISASTER REDUCTION (UNISDR) (2010) Kit de Cabildeo para Parlamentarios. Reducción del Riesgo de Desastres: Un Instrumento para alcanzar los Objetivos de Desarrollo del Milenio. Ginebra, Suiza
- Walter, H. (1977) *Zonas de vegetación y clima*, Barcelona, Omega.
- Watt, K. (1978) *La ciencia del Medio Ambiente. Principios básicos*, Barcelona, Salvat.
- Williams, G. (1993) "Vegetación boscosa periurbana de la Reserva Natural Histórica Isla Martín García (Buenos Aires. Argentina) Tesis de Licenciatura, Universidad CAECE, Bs. As. inédito. (Selección, incluye mapa de la isla con datos altimétricos para realizar los perfiles), 10 pp.

#### FORMA DE EVALUACION:

Régimen de examen final, con dos parciales.

La aprobación de la materia se obtendrá con una nota promedio no inferior a 4 (cuatro).

La asistencia a los trabajos prácticos no podrá ser inferior al 75%.

Se podrá recuperar un parcial al final del curso. En caso de no aprobar, el alumno perderá la condición de regular.

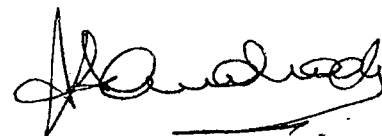
El examen libre incluirá trabajos prácticos.

#### SALIDA DE CAMPO:

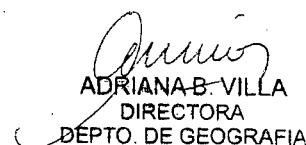
Durante el cuatrimestre se realizará una salida de campo a la Isla Martín García en día sábado a fin de que puedan asistir la mayor cantidad de alumnos.

Las clases teóricas se dictarán los días lunes de 17 a 21.

Dra. María Isabel Andrade



Mayo de 2016

  
ADRIANA B. VILLA  
DIRECTORA  
DEPTO. DE GEOGRAFIA