



**Departamento:** Geografía

**Año Académico:** 2016

**Carrera:** Profesor, Licenciado en Geografía y Geógrafo

**Asignatura:** *Procesos Naturales del Ambiente: Biogeografía y Ecología*

**Área a la que pertenece:** Geografía Física

**Año en que se cursa:** 1º Año

**Régimen:** Cuatrimestral

**Carácter:** Obligatoria

**Carga horaria total:** 80 hs.

**Carga horaria semanal:** 6 horas

**Asignaturas correlativas:** No hay

**Equipo de Cátedra:** Prof. Titular: Moira Alessandro de Rodríguez

Prof. Adjunto: Natalia Pucciarelli

Prof. J.T.P.: Franco Bianco

**Formación de recursos humanos:**

Ayudantes alumnos: Agustín Pardo - Victoria Gurgui

## **I- Fundamentación**

El programa de la asignatura, así como la planificación de las clases teóricas y prácticas, han sido elaborados teniendo en cuenta el marco de referencia del Plan de Estudios Actual.

Pretendemos que la materia sea un instrumento para conocer las funciones, la estructura, la dinámica de la naturaleza y su problemática; que permita aplicar, tanto en la enseñanza como en la investigación, los conocimientos adquiridos en los trabajos netamente geográficos a nivel local, regional y planetario, especialmente a la cartografía temática.

La biogeografía puede definirse como el estudio de la distribución de los organismos en la biosfera. Pero esta simple definición encierra una gran **complejidad**. Trasciende la barrera de una única gran área de conocimientos incluyendo un conjunto de disciplinas como la Biología, la Climatología, la Geomorfología, entre otras. Sin embargo, la distribución de los organismos alrededor del globo no puede ser entendida acabadamente sin tener en cuenta el espectro completo de los procesos ecológicos e históricos.

La ecología estudia el funcionamiento de los ecosistemas en las tres escalas: macro, meso y micro. Es este enfoque complejo e integral que la cátedra va a ofrecer en el desarrollo de la materia. El fin es que el alumnado pueda reconocer la realidad como una complejidad que debe analizar separadamente para conocer sus partes y luego volver a integrar dentro de la totalidad.

Indudablemente, ésta asignatura está vinculada estrechamente con otras cátedras como: Procesos naturales del ambiente: Climatología, Procesos naturales del ambiente: Geomorfología. Relacionada, también con las asignaturas: Geografía Regional Argentina, América Latina, Cartografía y todas las asignaturas que estudian el medioambiente en los últimos años de la Licenciatura en Geografía.

## **II- Objetivos**

### **Conceptuales:**

- Conocer el alcance de los conceptos de Biogeografía y Ecología.
- Comprender el vocabulario básico biogeográfico y ecológico.
- Internalizar el concepto de complejidad en la vida del planeta
- Comprender los procesos de autorregulación e interrelación de la vida.
- Reconocer la estructura y el funcionamiento de los ecosistemas.

- Identificar los grandes conjuntos vegetales del mundo y de Mendoza
- Explicar las causas que regulan la distribución y el dinamismo de las comunidades vegetales y animales.
- Aplicar los métodos de análisis de la vegetación y su cartografía.
- Reconocer la acción del hombre en la biosfera.

**Procedimentales:**

- Adquirir habilidad para exponer un tema en forma oral y escrita.
- Adquirir destreza en el manejo de la bibliografía.
- Manejar correctamente el vocabulario específico.
- Interpretar correctamente los gráficos, esquemas y cartas biogeográficas.
- Interpretar en diferentes niveles de jerarquía la distribución de los macro, meso y micro-ecosistemas.
- Aplicar los conceptos teóricos en los trabajos de campo.

**Actitudinales:**

- Tomar conciencia del respeto que se le debe a la vida en todas sus formas.
- Desarrollar una actitud de protección frente a la naturaleza.
- Aceptar el valor de los trabajos interdisciplinarios.
- Valorar el papel del hombre en los ecosistemas.

**III- Contenidos temáticos**

**UNIDAD 1: INTRODUCCIÓN CONCEPTUAL DE LA BIOGEOGRAFÍA Y DE LA ECOLOGÍA**

Objetivos específicos:

- Conocer el alcance de los conceptos de la Biogeografía y la Ecología.
- Identificar diferencias y semejanzas metodológicas e históricas de ambas ciencias.
- Reconocer los fundamentos geofisiológicos de la vida.
- Internalizar los enfoques para estudiar un biosistema.

Contenidos

- 1.1. Conceptos y origen de las ciencias Biogeografía y Ecología.
- 1.2. Paralelismo y conjunción de la Biogeografía con la Ecología.
- 1.3. Los sistemas vivos: organización interna, dinámica de análisis y leyes de regulación. Hipótesis Gaia.

**UNIDAD 2: FUNDAMENTOS DE ECOLOGÍA: LOS ECOSISTEMAS, SU ESTRUCTURA, FUNCIONAMIENTO Y DINAMISMO**

Objetivos específicos:

- Identificar la importancia del estudio de la población.
- Conocer la estructura y el funcionamiento de los ecosistemas.
- Explicar el dinamismo del suelo.

Contenidos

- 2.1 Población. Caracteres. Dinamismo. Factores que afectan su densidad.
- 2.2 El ecosistema natural
  - 2.2.1. Estructura
    - 2.2.1.1 Categoría de organismos
    - 2.2.1.2 Niveles tróficos
    - 2.2.1.3 Interacciones inter e intraespecíficas
    - 2.2.1.4 Hábitat y nicho ecológico
  - 2.2.2 Funcionamiento
    - 2.2.2.1 Flujo de la energía

- 2.2.2.2 Ciclo de los nutrientes
- 2.2.3 Dinamismo
  - 2.2.3.1 Sucesión primaria y secundaria
  - 2.2.3.2 Teorías sobre clímax. Comunidades edáficas y climáticas.
- 2.3 El suelo como subsistema vivo.
- 2.4 Problemas ambientales en Mendoza. La desertificación. Reserva Telteca.

### **UNIDAD 3: FUNDAMENTOS DE BIOGEOGRAFÍA: DISTRIBUCIÓN ACTUAL DE LAS TAXAS Y SUS CAUSAS**

#### Objetivos específicos:

- Conocer la distribución espacial de plantas y animales.
- Identificar los factores causales de dicha distribución.
- Tomar conciencia de las causas y consecuencias de la pérdida de la biodiversidad.

#### Contenidos

- 3.1. Descripción de las distribuciones biogeográficas.
- 3.2. Interpretación de las posibles causas naturales y antrópicas que explican la distribución, expansión y/o regresión de las áreas biogeográficas.
- 3.3 Biodiversidad. Estado actual: causas y consecuencias. Análisis de casos.

### **UNIDAD 4: FUNDAMENTOS DE BIOGEOGRAFÍA: FORMACIONES Y COMUNIDADES**

#### Objetivos específicos:

- Reconocer los tipos biológicos.
- Identificar las comunidades bióticas y las posibles causas de su distribución.
- Conocer las formaciones vegetales a escala mundial.

#### Contenidos

- 4.1 Formas biológicas. Fitoclimas.
- 4.3 Fisonomía y estructura de la vegetación.
- 4.4 Las grandes formaciones del mundo y de la Argentina.
- 4.5 Los problemas ambientales de Mendoza en ecosistemas naturales y urbanos.
- 4.6 Políticas de preservación y conservación a escala nacional y provincial.

### **UNIDAD 5: ANÁLISIS DE LA VEGETACIÓN. MÉTODOS DE TRABAJO DE CAMPO Y CARTOGRAFÍA DE LA VEGETACIÓN Y SU MEDIO. APLICACION EN ECOSISTEMAS DE MENDOZA**

#### Objetivos específicos:

- Reconocer las diferentes técnicas de trabajo de campo.
- Interpretar los diferentes modos de cartografiar la vegetación.
- Analizar cartas de vegetación.

#### Contenidos

- 5.1 Métodos de trabajo de campo y de laboratorio
  - 5.1.1 Técnicas de análisis integrado de los paisajes.
    - 5.1.1.1 Método de las aproximaciones escalares.
    - 5.1.1.2 Matriz de valoración de recursos naturales renovables.
    - 5.1.1.3 Criterios para clasificar ecorregiones.
- 5.2 Cartografía de la vegetación
  - 5.2.1 Métodos cartográficos: fisonómico, florístico y dinámico.
  - 5.2.2 Interpretación de cartas de vegetación.

#### **IV- Metodología**

Se tomará en cuenta los métodos inductivo y deductivo en cada uno de los ejes temáticos, acentuando el método inductivo en los trabajos prácticos y en las salidas de campo. Se buscará también, la interrelación horizontal entre los ejes temáticos y el desarrollo del pensamiento complejo para el abordaje integral de los fenómenos biogeográficos.

Se requiere, por lo tanto, la participación activa de los alumnos en las clases a través de la reflexión individual y/o grupal sobre los temas abordados en el curso, la discusión dirigida, la resolución de las guías de lectura y trabajo, la generación de iniciativas de investigación personales.

#### **V-Evaluación**

**La instancia de evaluación permite diferenciar categorías de resultados finales: regulariza, no regulariza y libre.**

**Se regulariza la materia cumpliendo con los siguientes requisitos:**

- Exámenes aprobados con calificaciones desde 60 %.
- Asistiendo al 50% de las salidas de campo estipuladas como obligatorias.
- 80% asistencia a las clases de Trabajos Prácticos.
- 80% de trabajos prácticos aprobados.

**No se logra la regularización cuando:**

- Tenga los exámenes aprobados con valores menores del 60 %.
- No asista al 50% de las salidas de campo estipuladas como obligatorias.
- Posea menos del 80% de asistencia a los trabajos prácticos.
- No alcance el 80% de los trabajos prácticos aprobados.

**Queda en condición de libre cuando:**

- No rinda los exámenes parciales o no aprobara los parciales.
- No cumpla con las salidas de campo estipuladas.
- Se inscribe como Libre.

Los estudiantes regulares rinden un examen final oral de los contenidos de la materia. Los no regulares y libres rinden el programa completo en instancia escrita y oral. El examen escrito del estudiante no regular, no es eliminatorio.

El estudiante que se inscribiera como libre, deberá consensuar el formato de su examen final con el equipo de cátedra.

Se tomarán dos instancias de evaluación y los recuperatorios.

La calificación final de los alumnos se obtendrá del promedio de cada una de las instancias antes nombradas.

#### **VI- Cronograma**

**Evaluaciones:**

- Fecha 1° parcial: 20 de setiembre
- Fecha 2° parcial: 26 de octubre
- Fecha de los recuperatorios: 7 de noviembre

## Salidas de campo:

Se coordinará las salidas de campo con otras Cátedras en las siguientes fechas:

- 10 de setiembre desde las 8:00 hasta las 18:00 horas. Reserva Floro-faunística Bosque Telteca.
- 18 de octubre, desde las 8:00 hasta las 12:00 horas. Espacios verdes y arbolado urbano de Mendoza.
- 29 de octubre, desde las 8:00 hasta las 18:00 horas. Reserva Villavicencio-Paramillos

## VII- Bibliografía obligatoria y complementaria

### Unidad I

- ALESSANDRO de Rodríguez, Moira Beatriz (1995): “Biogeografía y Ecología: paralelismo y conjunción” en **Geografía para el medio ambiente**, Centro de Cartografía para el Medio Ambiente, Departamento de Geografía, Facultad de Filosofía y Letras, Mendoza, UNC, Págs.5 –15. (OBLIGATORIA- CUADERNILLO)
- CAPRA, Fritjof, (1999): **La trama de la vida**, 2ª Ed., Barcelona. Anagrama, (1ª Ed., The web of Life, Anchor Books, Nueva York, 1996), 318 p. (OBLIGATORIA- CUADERNILLO)
- CURTIS, H. Y BARNES N. (2006) **Biología**, Madrid, Editorial panamericana. 1.496p. (OBLIGATORIA- CUADERNILLO)
- MYERS, Norman (1994): **Gaia, el Atlas de la gestión del Planeta**, Madrid. Ed. Tursen Hermann Blume. (OBLIGATORIA- CUADERNILLO)
- FERRERAS Y FIDALGO C. (1991): **Biogeografía y Edafogeografía**, Madrid. Ed. Síntesis. (OBLIGATORIA- CUADERNILLO)
- LOVELOCK, James (1992): **Gaia, una ciencia para curar el Planeta**, Barcelona. Ed. Oasis (Versión castellana). (OBLIGATORIA- CUADERNILLO)
- PETAGNA DE DEL RÍO, A. M. (1993): **Biogeografía**. Bs.As. Ed. Ceyne. (COMPLEMENTARIA- BIBLIOTECA)
- QUINTANILLA Pérez, Víctor, (1981): “Sobre los fundamentos y principios de la Biogeografía” en **Boletín de Estudios Geográficos**, N° 78, Vol. XX, U.N.C., Mendoza, Facultad de Filosofía y Letras, Instituto de Geografía, Ene-Junio, Págs.13- 28. (COMPLEMENTARIA- BIBLIOTECA)

## Unidad II

- ALESSANDRO, M. (1997): “Fenómenos de deterioro del medio natural y antrópico” en **Problemas del Medio Ambiente de la Provincia de Mendoza**, Ed. Mendoza-Ecogeo, Mendoza. (OBLIGATORIA- CUADERNILLO)
- -----, (1991):”Comportamiento y distribución de la vegetación” en Resúmenes del **Curso “Medio Ambiente en Regiones Secas. Naturaleza y Problemas”**. Departamento de Geografía, Mendoza. Ed. Facultad de Filosofía y Letras de la UNC, (OBLIGATORIA)
- BILLINGS, W. D., (1968): **Las plantas y el ecosistema**, México, Ed. Herrero Hnos. Sucesores, S. A. 168p. (OBLIGATORIA- BIBLIOTECA)
- CAMPOS, Claudia y De Pedro, María del Carmen, **La vida en las zonas áridas. El desierto mendocino**. Mendoza, I.A.D.I.Z.A., Fundación Cullunche, 2001. (OBLIGATORIA- CUADERNILLO)
- COBERTERA, Eugenio, (1993): **Edafología Aplicada**, Madrid, Cátedra S.A. (COMPLEMENTARIA- CUADERNILLO)
- CURTIS, H. Y BARNES N. (2006) **Biología**, Madrid, Editorial panamericana. 1.496p. (OBLIGATORIA- CUADERNILLO)
- KUCERA, C. (1976): **El reto de la ecología**. Barcelona Ed. C. E. C. A. (OBLIGATORIA- CUADERNILLO)
- MARGALEF, R. (1974). **Ecología**. Barcelona, Omega. (OBLIGATORIA- BIBLIOTECA)
- ----- (2002). Teoría de los sistemas ecológicos. Barcelona, Alfa omega, Universidad de Barcelona S.A., IPN. (COMPLEMENTARIA- BIBLIOTECA)
- NEBEL, B. J. y WRIGHT, R. (1999) **Ciencias Ambientales. Ecología y Desarrollo sostenible**; Méjico Prentice H., 6º Edición, 720 p (COMPLEMENTARIA- BIBLIOTECA)
- ODUM, Eugene, (1980): “La diversidad como función del flujo de energía” en VAN DOBBEN y R. H. LOWE- Mc CONNELL (Editores), **Conceptos unificadores en ecología**, 1ª ED. Española, Barcelona, Blume ecología, Págs. 14-18. (COMPLEMENTARIA- BIBLIOTECA)
- -----, (1979): **Ecología**, México, Compañía Editorial Continental. (OBLIGATORIA- BIBLIOTECA)
- PARISI, V. (1979): **Biología y Ecología del suelo**. Barcelona, Ed. Blume ecología. (OBLIGATORIA- CUADERNILLO)
- PERALTA de Galmarini I. y MARTÍNEZ CARRETERO, E. (1995): “Guías botánicas para la provincia de Mendoza, II”. Reserva Natural Telteca, en **Boletín de Extensión Científica**, Mendoza, IADIZA.(OBLIGATORIA) en CCT

- ROIG, F.; BERRA, A. y otros, (1992) .La Travesía de Guanacache, tierra forestal. Multequina N°, Mendoza. (OBLIGATORIA- BIBLIOTECA)
- -----, (1972): “Flora popular mendocina” en **Deserta N° 3**, Mendoza, IADIZA. (OBLIGATORIA- BIBLIOTECA)

### Unidad III

- ATLAS TOTAL de la República Argentina (1982): Vol. n° 2, Bs. As Centro Editor de América Latina. (OBLIGATORIA- BIBLIOTECA- CUADERNILLO)
- CABRERA, Ángel (1958): “Fitogeografía en la Argentina” en **Suma de Geografía N° III**, La Plata. (OBLIGLATORIA- CUADERNILLO)
- CABRERA Y WILLINK, J. (1973) “Biogeografía de América Latina” en **OEA, Serie de Biología, Monografía N° 3**, Ed. Eva Chesneau. (OBLIGATORIA- BIBLIOTECA)
- CAIN, Stanley (1951): **Fundamentos de Fitogeografía**, Bs. As, Acme Agency, 659 pp. (COMPLEMENTARIA- BIBLIOTECA)
- DORADO NAJERA, Alejandro (2010)¿Qué es la biodiversidad? Edita Fundación Biodiversidad Fortuny, 7. 28010 Madrid. Disponible en [www.fundacion-biodiversidad.es](http://www.fundacion-biodiversidad.es)
- DIÉGUEZ URIBEONDO, JAVIER Coordinación de contenidos (s/f) **Biodiversidad: El mosaico de la vida**. Edita y coordina Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT). ISBN: 978-84-693-9610-0. Esta publicación está disponible gratuitamente, en formato pdf, en el apartado de publicaciones de la página Web: <http://www.fecyt.es>, con el fin de facilitar su acceso a la comunidad educativa.
- FERRERAS Y FIDALGO C. (1991): **Biogeografía y Edafogeografía**, Madrid. Ed. Síntesis. (OBLIGATORIA- BIBLIOTECA)
- PETAGNA DE DEL RÍO, A. M. (1993): **Biogeografía**. Bs.As. Ed. Ceyne. (COMPLEMENTARIA- BIBLIOTECA)
- STRAHLER, A., (1988): **Geografía Física**. Barcelona, España, Ed. Omega, 767 p. (OBLIGATORIA- BIBLIOTECA)
- SALANON, Robert y LACOSTE, Alain (1978): **Biogeografía**, 2° Ed., Barcelona, España, Ed. Oikos –Tau, 271p. (OBLIGATORIA- BIBLIOTECA)
- SIMMONS, I. G. (1982): **Biogeografía Natural y Cultural**. Barcelona, Omega.(Título en la edición original: Biogeography. Natural & Cultural. Ed. Edward Arnold Ltd., Londres) (COMPLEMENTARIA- BIBLIOTECA)

- WALTER, Heinrich, (1977): **Zonas de vegetación y Clima**, Barcelona, España. Ed. Omega, 245 p. (OBLIGATORIA- BIBLIOTECA)

#### Unidad IV

- CABRERA Y WILLINK, J. (1973) “Biogeografía de América Latina” en **OEA, Serie de Biología, Monografía N° 3**, Ed. Eva Chesneau. (OBLIGATORIA- CUADERNILLO)
- CENTRO DE POLITICA DE SUELO Y VALORACIONES. Desarrollo de Capacidades en los Procesos de Agendas 21 Locales (2002): Ecología urbana y gestión territorial sostenible. Algunas consideraciones sobre el planteamiento de las Agendas 21 locales. Fase II. (Informe) – Sub-fase II.1 (Análisis Contextual)Leonardo da Vinci Program Pilot Project Contract n°: I/01/B/F/PP-120592 (COMPLEMENTARIA- CUADERNILLO)
- DE LAS RIVAS SANZ Juan Luis y otros ( 2006): **Ecología y ciudad: Buscando modelos urbanos más sostenibles**. XII Congreso Iberoamericano de urbanismo. Salamanca, España. (OBLIGATORIA- CUADERNILLO)
- FERRERAS Y FIDALGO C. (1991): Biogeografía y Edafogeografía, Madrid. Ed. Síntesis. (OBLIGATORIA- CUADERNILLO)
- PETAGNA DE DEL RÍO, A. M. (1993): **Biogeografía**. Bs.As. Ed. Ceyne. (COMPLEMENTARIA)
- MORELLO, Jorge y otros (2012) Ecorregiones y complejos ecosistémicos argentinos1° Ed. Buenos Aires. Orientación Gráfica Editora.
- SALANON, Robert y LACOSTE, Alain (1978): **Biogeografía**, 2° Ed., Barcelona, España, Ed. Oikos –Tau, 271p. (OBLIGATORIA)
- AMAYA, C. (2005). “El Ecosistema urbano: Simbiosis espacial entre lo natural y lo artificial”. En: **Revista Forestal Latinoamericana N° 37**, Universidad de Los Andes, Mérida, Venezuela. Pp. 1 - 16. (OBLIGATORIA- CUADERNILLO)
- BOCHACA, F. (2005). “El verde en la estructura urbana de Mendoza”. En ARQ (Santiago). Versión On-line. Pp. 68-71. ISSN 0717-6996. (OBLIGATORIA- CUADERNILLO)
- LEAL DEL CASTILLO, G. (2008) “Ecoeficiencia urbana y sostenibilidad”. En: Foro Internacional Construcción Social del Territorio. Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá, Colombia. (OBLIGATORIA)
- MÉNDEZ, Eduardo. (1997) **“Biodiversidad del arbolado público de los conurbanos de Mendoza, Argentina”**. Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza, CEIDER. (OBLIGATORIA)

## Unidad V

- ALESSANDRO de Rodríguez, Moira Beatriz, (2003): Enfoque multiescalar de un estudio integrado del piso basal del río de las Cuevas. Mendoza, Argentina. Tesis doctoral. 422 p. Inédito. (OBLIGATORIA- HEMEROTECA)
- -----, (1992): “Carta de la vegetación natural de los alrededores de la ciudad de Mendoza, escala 1:100.000” en Boletín de Estudios Geográficos, N° 88, Vol. XXV, Mendoza. (OBLIGATORIA- BIBLIOTECA)
- FERRERAS Y FIDALGO C. (1991): **Biogeografía y Edafogeografía**, Madrid. Ed. Síntesis. (OBLIGATORIA- BIBLIOTECA)
- MORELLO, Jorge y otros (2012) Ecorregiones y complejos ecosistémicos argentinos 1° Ed. Buenos Aires. Orientación Gráfica Editora.
- MORENO JIMÉNEZ, A. y MARRÓN GAITE, M. J. (Editores), (1996): **Enseñar Geografía. De la Teoría a la Práctica. Madrid**, Ed. Síntesis. (Espacios y Sociedades), 397 p. (COMPLEMENTARIA)
- PETAGNA DE DEL RÍO, A. M. (1993): **Biogeografía**. Bs.As. Ed. Ceyne. (OBLIGATORIA- BIBLIOTECA)
- QUINTANILLA Pérez, Víctor (1981):” De la cartografía de la vegetación a la cartografía ecológica” en **Boletín de Estudios Geográficos, Vol. XX**, ene-jun, n° 78, Mendoza, UNC, Ed. Inca. (COMPLEMENTARIA- BIBLIOTECA)
- -----, (1981): “Sobre los fundamentos y principios de la Biogeografía” en **Boletín de Estudios Geográficos, N° 78**, Vol. XX, U.N.C., Mendoza, Facultad de Filosofía y Letras, Instituto de Geografía, Ene-Junio, Págs.13- 28. (COMPLEMENTARIA- BIBLIOTECA)
- ROIG, Fidel (1973): “El cuadro fitosociológico en el estudio de la vegetación” en **Deserta N° 4**, Mendoza, I. A. D. I. Z. A., Págs. 45-68. (OBLIGATORIA) en CCT
- ROIG, Fidel, MARTINEZ CARRETERO, Eduardo y MENDEZ, Eduardo, (1999): “Mapa de la vegetación de la Provincia de Mendoza (IADIZA), CRICYT – Mendoza, Argentina, Escala 1:1.000.000” en **Atlas Básico de Recursos Ambientales de la Provincia de Mendoza**, CFI., Directora: E. M. Abraham, 32 p.(OBLIGATORIA- BIBLIOTECA)
- -----, (1989) Ensayo de detección y control de la desertificación en el oeste de la ciudad de Mendoza, desde el punto de vista de la vegetación. Detección y control de la desertificación, Mendoza, IADIZA, CONICET, CRICYT. (OBLIGATORIA)
- UNESCO (1973):”Clasificación internacional y cartografía de la vegetación con Base Mundial” en **Ecology and Conservation N° 6.**, s/l. (COMPLEMENTARIA) en CCT e Internet

- SALOMÓN, J. N., (1969): “El alto valle del río Mendoza. Estudio de Geomorfología” en **Boletín de Estudios Geográficos**, Vol. XVI, N° 62, Mendoza, Facultad de Filosofía y Letras, enero-marzo, Págs. 1 – 50. (OBLIGATORIA- BIBLIOTECA)
- VIDELA M. A. y Suárez, J. (1991): **Mendoza andina: precordillera y alta cordillera**. Mendoza, Ed. Adalid. (OBLIGATORIA) en CCT.



Prof. Dra. Moira Alessandro de Rodríguez



~~Prof. Msc. Eda Claudia VALPÉDIA~~  
Directora del Departamento de Geografía  
Facultad de Filosofía y Letras - U.N.Cuyo