

## *Programa de Seminario de Fisiografía*

**Seminario de Fisiografía** es una materia obligatoria del Quinto Nivel, ubicada dentro del Tercer Ciclo de la Carrera de Licenciatura en Geografía, que tiene una carga horaria de 72 hs y se dicta en el primer cuatrimestre.

Esta materia se desarrolla en el Departamento de Geografía de la Facultad de Humanidades de la Universidad Nacional del Nordeste, ubicado en el Campus Resistencia de la citada universidad.

### **Datos de contexto:**

El Equipo docente está formado por:

- **Prof. Patricia P. Snaider.** Titular con dedicación simple (por Concurso Público de Títulos, Antecedentes y Oposición).
- **Prof. Claudia Verónica Gómez.** Auxiliar Docente de 1ª Categoría con dedicación simple (Interina, con licencia por maternidad).
- **Prof. Pedro S. Blanco.** Auxiliar Docente de 1ª Categoría con dedicación simple (Suplente)

Por tratarse de un SEMINARIO, no se desarrollan clases magistrales a cargo del profesor, sino que son espacios de trabajo donde los alumnos se constituyen en el grupo activo de trabajo y el cuerpo docente es un guía y orientador a lo largo del proceso de investigación. Por lo tanto, en la mayoría de las clases se encuentra el equipo docente llevando a cabo las actividades junto al alumnado.

Los alumnos que cursan la carrera de Licenciatura en Geografía (Plan de Estudios 2000) tienen como requisito aprobar esta asignatura, mientras que aquellos alumnos que pertenecen al Plan de Estudios del año 1983 –que son los menos- cursan esta materia como parte de la Carrera del Profesorado en Geografía para acceder al Título de Profesor en Geografía.

### **Fundamentación:**

De acuerdo con la fundamentación y objetivos de la Carrera: Licenciatura en Geografía, el campo profesional y el perfil del graduado establecidos en el Plan de Estudio 2000, la Universidad debe procurar dotar a sus alumnos no sólo de una serie de conocimientos teóricos, sino también formar profesionales de la investigación, proporcionándoles las bases metodológicas y la aplicación de técnicas apropiadas para llevar adelante trabajos de investigación.

### **Objetivos:**

Adquirir los fundamentos epistemológicos y los recursos metodológicos propios de la ciencia geográfica, que permitan una correcta práctica docente y de investigación.

Por ello, el Objetivo General del Seminario de Fisiografía es introducir al estudiante en la investigación científica, adquiriendo capacitación práctica en el manejo de métodos y técnicas de la investigación geográfica y de las ramas sistemáticas de la Geografía Física y Biológica (Geología, Geomorfología, Climatología, Hidrografía, Biogeografía, Edafología, etc.), así como la integración de los conocimientos adquiridos en cada una de ellas y su aplicación al estudio de un espacio determinado.

Los Objetivos Específicos de la Cátedra, por su parte, pretenden fomentar la utilización de la metodología y la técnica de trabajo cualitativas, con la finalidad de identificar y caracterizar regiones homogéneas politéticas.

Se aspira igualmente, a que el alumno desarrolle el pensamiento crítico, adquiera habilidades en la confección e interpretación de mapas y gráficos y la formación de recursos humanos de excelencia en investigación, preparados para integrar el saber geográfico, capacitándoles para participar en investigación y estudios de la disciplina e interdisciplinarios.

### **Contenidos:**

Para lograr estos objetivos se ha elaborado un programa selectivo de conocimientos y un programa de aplicación práctica.

El tema de estudio comprenderá la determinación y caracterización de regiones homogéneas politéticas en el espacio correspondiente a la **Provincia de Mendoza**.

Las tareas a desarrollar para dar cumplimiento a los objetivos enunciados, se organizarán en etapas o pasos sucesivos, de acuerdo con el siguiente ordenamiento:

#### **1. Primera parte o Introducción al Seminario.**

La primera parte del curso corresponde se destinará a la explicación teórica de la finalidad del Seminario, los aspectos básicos de la investigación y los pasos metodológicos que se aplicarán. Ella tiende a interiorizar a los alumnos en los pasos y procedimientos a seguir, desde la elección y delimitación del tema de trabajo hasta la redacción y exposición de las conclusiones finales.

Los temas a desarrollar serán los siguientes:

- Los Seminarios y su objetivo en el Plan de Estudios (definición, objetivos y organización del Seminario).
- El Seminario de Fisiografía, el Plan de Trabajo.
- Los pasos de la Investigación. Métodos y Técnicas. El Método Regional.
- Las técnicas cualitativas en la regionalización del espacio geográfico. El esquema gráfico-cartográfico (cartografía de análisis y de síntesis: el croquis).
- Estudio de caso: propuestas en Fisiografía, en el marco de la Geografía Regional.
- La comunicación de los resultados: el informe final escrito (la monografía) y la exposición oral.

#### **2. Segunda parte o de Seminario de Fisiografía propiamente dicho.**

Esta segunda etapa comprenderá la aplicación práctica del esquema gráfico y cartográfico al espacio correspondiente a la Provincia de Mendoza.

La escala de trabajo se ajustará al área de estudio seleccionada, utilizándose como cartografía de base los Mapas correspondientes a las Cartas Aeronáuticas del O.A.C.I. en escala 1:1.000.000, que se complementarán con las Cartas Topográficas del I.G.M. en escalas 1:100.000, 1:250.000 y 1:500.000 y cartografía disponible en la Biblioteca del Instituto de Geografía.

De dicho espacio geográfico se tendrá en cuenta lo referente a Topografía, Geología, Geomorfología, Climatología, Hidrografía y Biogeografía. En cada caso, se tenderá al análisis de los hechos en sí mismos y en sus interrelaciones, con el propósito de determinar y caracterizar regiones homogéneas politéticas. Las etapas a seguir serán las siguientes:

- A. El inventario: corresponde a la consulta de fuentes estadísticas, bibliográficas y cartográficas, y de elaboración del marco teórico.
- B. Selección, recopilación y normalización de los datos geográficos a utilizar (cartografía básica y datos estadísticos: reducción de series, relleno de lagunas, obtención de promedios, índices, coeficientes, etc.).
- C. De elaboración: corresponde a la representación gráfica y cartográfica de los elementos normalizados (cartografía de análisis y de síntesis). Correlación de elementos. Primeros ensayos de síntesis: confección del croquis regional. Elaboración de perfiles comparativos, delimitación, caracterización y explicación de las unidades homogéneas politéticas detectadas, explicación de las relaciones causales entre las variables analizadas y la jerarquización de las mismas.
- D. Estudio de caso: se identifica el tema/problema en relación al área temática y el espacio de estudio, se recopila información al respecto y se procesa mediante la elaboración de proposiciones teóricas y constructos. Posteriormente, se presentan los datos y se exponen las conclusiones preliminares, para luego verificar/contrastar los modelos teóricos presentados con lo realizado. Se elabora una propuesta por escrito sobre el estudio de caso.
- E. De formulación de resultados y presentación de las conclusiones finales: se presentan y exponen los resultados obtenidos y se destacan las conclusiones finales. En primer lugar se realiza la exposición oral y, en segundo lugar, en forma escrita mediante la presentación de una monografía.

### **Metodologías de enseñanza:**

Un SEMINARIO se constituye en espacios donde los alumnos forman parte de un grupo activo de trabajo y el cuerpo docente es un guía y orientador a lo largo del proceso de investigación. El Seminario es una forma de docencia e investigación al mismo tiempo y se diferencia claramente de la Clase Magistral en la cual la actividad se centra en la docencia-aprendizaje.

La principal característica de la metodología llevada a cabo en un Seminario es la intervención activa y permanente del estudiante, ejercitándolos en el trabajo en equipo, familiarizándolos con los medios de reflexión y ejercitándolos en los inicios de la investigación científica.

### **Evaluación:**

El sistema de promoción será por parciales y examen final. La primera evaluación tendrá lugar al finalizar la tercera etapa; la segunda evaluación, al finalizar la cuarta etapa, con la presentación de resultados y conclusiones finales.

### **Bibliografía:**

AGUILO ALONSO, E. y otros (1982): ***Guía para la elaboración de estudios del medio físico. Contenido y Metodologías***. Madrid, MOPU-CEOTMA.

ARNAULD, Christian; DENISART, François y Claude MANGIN (1999): ***Le Croquis de Géographie au baccalauréat***. Mise en examen, Collection dirigée par Alain Nonjon. Paris, Ellipses.

- ASTI VERA, Armando (1959): **Estructura y Método de una monografía**. Resistencia, UNNE.
- ASTI VERA, Armando (1968): **Metodología de la investigación**. Buenos Aires, Kapelusz.
- BARRY, Roger y CHORLEY, Richard (1985): **Atmósfera, tiempo y clima**. Barcelona, Omega.
- BIELSA, Rafael (1957): **Los cursos de Seminario**. En: Temas de Pedagogía Universitaria. Santa Fe, Universidad Nacional del Litoral.
- BIROT, Pierre (1963): **Tratado de Geografía Física**. Barcelona, Vicens Vives.
- BRUNET, Roger (1962): **Le Croquis de Géographie**. Paris, SEDES.
- BRUNET, Roger (2012): **El croquis de Geografía Regional y Económica**. *Revista Geográfica Digital*, Resúmenes, Facultad de Humanidades, UNNE, Año 9, N° 18. Julio-Diciembre 2012. Resistencia, Chaco. Traducción: PÉREZ, María Emilia.
- BRUNIARD, Enrique (1992): **Climatología. Procesos y tipos climáticos**. Buenos Aires, CEYNE.
- BRUNIARD, Enrique (1992): **Hidrografía. Procesos y tipos de escurrimiento superficial**. Buenos Aires, CEYNE.
- BRUNIARD, Enrique (1995): Las Regiones Homogéneas en Geografía Humana (Guía de trabajos prácticos). En: **Revista Nordeste, vol. 1 Geografía**, Serie: Docencia. Facultad de Humanidades, UNNE, Resistencia, Chaco. 38 pág.
- BRUNIARD, Enrique (2004): **Clima, Paisaje y Geografía**. Corrientes, Editorial Universitaria de la Universidad Nacional del Nordeste.
- BUNGE, Mario (2013): **La ciencia. Su método y su filosofía**. Editorial Laetoali. Pamplona, España. 144 pág.
- CAPITANELLI, Ricardo (1994): **Cartografía del medio ambiente con ejemplos argentinos**. En: Anales de la Academia Nacional de Geografía. Buenos Aires, N° 18.
- CAPITANELLI, Ricardo (1962): **La Geografía Física: unidad y contenido**. En: Boletín de Estudios Geográficos. Mendoza, Instituto Geografía, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Cuyo, vol. 9, N° 36, pp. 136-144.
- CERNUSCHI, Félix (1973): **Cómo debe orientarse la enseñanza de la ciencia**. Buenos Aires.
- CIRIGLIANO, Gustavo y Anibal VILLAVERDE (1966): **Dinámica de Grupos y Educación. Fundamentos y técnicas**. Editorial Hvmánitas, Buenos Aires. 7ª edición.
- CHRISTOFOLETTI, Antonio (1983): **Definición y objeto de la Geografía**. En: GEOGRAFIA. Río Claro (S.P., Brasil), Asociación de Geografía Teórica, octubre de 1983, N°. 15 – 16, vol. 8, pp. 1-28.
- CHRISTOFOLETTI, Antonio (1981): **La Geografía Física**. En: BOLETIM DE GEOGRAFIA TEORÉTICA. Río Claro (São Pablo - Brasil), Associação de Geografia Teórica, Vol. 11, N° 21-22, pp. 5-18.
- CLAVAL, Paul y JUILLARD, Etienne (2004): **Región y regionalización en la Geografía francesa y en otras Ciencias Sociales**. En: Serie Traducciones N° 4. Resistencia, Universidad Nacional del Nordeste, Facultad de Humanidades (Traducido por Raúl O. Manoiloff)
- CRIBIER, F., DRAIN, M. y DURAND DASTES, F. (2004): **Iniciación a los ejercicios de Geografía Regional**. En: Serie Traducciones N° 4. Resistencia, Universidad Nacional del Nordeste, Facultad de Humanidades (Traducido por Raúl O. Manoiloff)

- DAUS, Federico (1971): **Qué es la Geografía**. Buenos Aires, Oikos.
- DE MARTONNE, Emanuel (1964): **Tratado de Geografía Física**. Barcelona, Juventus.
- DERRUAU, Max (1974): **Geomorfología**. Barcelona, Ariel.
- DOLLFUS, Olivier (1978): **El análisis geográfico**. Barcelona, Oikos Tau.
- DOLLFUS, Olivier (1979): **El espacio geográfico**. Barcelona, Oikos Tau.
- ESTIENNE, E. y GODARD, A. (1970): **Climatologie**. París, A. Colin.
- FERNANDEZ GARCIA, Felipe (1996): **Manual de Climatología Aplicada. Clima, Medio Ambiente y Planificación**. Madrid, ed. Síntesis.
- FINCH, J. y TREWARTHA, A. (1954): **Geografía Física**. Méjico, Fondo de Cultura Económica.
- GARCIA BALLESTEROS, Aurora (1986): **Teoría y práctica de la Geografía**. Madrid, Alhambra.
- GEORGE, Pierre (1979): **Los métodos de la Geografía**. Barcelona, Oikos-Tau.
- GOMEZ MENDOZA, J. y otros (1982): **El pensamiento geográfico**. Madrid, Alianza.
- GOTTHELF, René y VICENTE, Sonia (1996): **Tiempo de investigar. Metodología y técnicas del trabajo universitario**. Mendoza, Universidad Nacional de Cuyo.
- GUILCHER, André (1965): **Précis de Hydrologie**. París, Masson.
- HARVEY, David (1969): **Teorías, leyes y modelos en Geografía**. Madrid, Alianza Universidad.
- HERNANDEZ SAMPIERI, Roberto y otros (1997): **Metodología de la Investigación**. México, Mc Graw Hill Interamericana de México.
- HIGUERAS ARNAL, Antonio (2003): **Teoría y método de la Geografía: introducción al análisis geográfico regional**. Colección Textos docentes N° 99. Prensas Universitarias de Zaragoza. Zaragoza, España.
- HOLMES, A. (1952): **Geología Física**. Barcelona, Omega.
- HOUSSAY, Bernardo (1955): **La Investigación Científica**. Buenos Aires, Columba.
- JOLY, Fernand (1982): **La Cartografía**. Barcelona, Ariel.
- JUILLARD, Etienne (1962): **La región. Ensayo de definición**. En: Serie de Traducciones del Instituto de Geografía, Serie Traducciones N° 2. Traducción Martínez, Crispín y Manoilloff, Raúl.
- LACOSTE, Alain y SALANON, Robert (1981): **Biogeografía**. Barcelona, Oikos-Tau.
- LARROYO, Francisco (1969): **Pedagogía de la Enseñanza Superior**. Méjico, Porrúa.
- MARTIN VIDE, J. (1991): **Fundamentos de climatología analítica**. Madrid, Síntesis.
- MARTÍNEZ CARAZO, Piedad Cristina (2006): **El método de estudio de caso: estrategia metodológica de la investigación científica**. En: Pensamiento & Gestión, N°20, julio, pp. 165-193. Barranquilla.
- MILLER, Austin (1961): **Climatología**. Barcelona, Omega.
- MILLER, Austin (1970): **La piel de la tierra**. Madrid, Alhambra.
- MONDOLFO, Rodolfo (1957): **Los Seminarios de Investigación: sus finalidades y aplicaciones fundamentales**. En: Temas de Pedagogía.
- MONKHOUSE, F. y WILKINSON, H. (1966): **Mapas y Diagramas**. Barcelona, Oikos-Tau.

- MURATTI, Natalio (1957): "El Seminario y sus funciones". En: BUONOCORE, Domingo. **Temas de Pedagogía Universitaria**. Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, Universidad Nacional del Litoral. Santa Fe (pp. 257-265).
- NAVARRO BARRERA, Nestor (1982): **Las actividades académicas en la Universidad Alemana: EL SEMINARIO**. En: Mundo Universitario. Revista de ASCUN N° 19. Enero-Febrero-Marzo de 1982.
- OSTUNI, J. P. y otros (1983): **Técnicas en Geografía**. Mendoza, INCA.
- PADILLA, Hugo (1986): **El Pensamiento Científico**. Trillas. 317 pag.
- PARDE, Maurice (1968): **Fléuves et Rivières**. París, A. Colin.
- PEÑA, Orlando y SANGUÍN, André-Louis (2011): **Conceptos y Métodos de la Geografía**. **Revista Geográfica Digital**, Trabajo de Traducción, Facultad de Humanidades, UNNE, Año 8, N° 15. Enero-Junio 2011. Resistencia, Chaco. Traducción: PÉREZ, María Emilia.
- PETAGNA DE DEL RIO, Ana María (1992): **Biogeografía. Distribución de los vegetales en el espacio geográfico**. Buenos Aires, CEYNE.
- RAISZ, Erwin (1953): **Cartografía**. Barcelona, Omega.
- RANDLE, Patricio (1977): **Teoría de la Geografía (Segunda parte)**. Sociedad Argentina de Estudios Geográficos (GAEA), Serie especial N° 4, Buenos Aires, Oikos.
- RANDLE, Patricio (1978): **El método de la Geografía. Cuestiones epistemológicas**. Buenos Aires, Oikos.
- RANDLE, Patricio (1979): **Cómo plantear un tema de investigación geográfica**. Buenos Aires, Oikos.
- REY BALMACEDA, Raúl (1972): **Geografía Regional. Teoría y aplicación**. Buenos Aires, Estrada.
- ROBINSON, A. y otros (1987): **Elementos de Cartografía**. Barcelona, Eudeba.
- SABINO, Carlos (1996): **El Proceso de investigación**. Buenos Aires, Editorial Lumen/Hvmanitas. 4ª reimpresión.
- SABINO, Carlos (1998): **Cómo hacer una Tesis y elaborar todo tipo de escritos**. Buenos Aires, Editorial Lumen/Hvmanitas. 3ª edición.
- SABINO, Carlos (2006): **Los caminos de la Ciencia. Una introducción al método científico**. Buenos Aires, Editorial Lumen.
- SALA SANJAUME, María y BATALLA VILLANUEVA, Ramón (1996): **Teoría y métodos en Geografía Física**. Madrid, Editorial Síntesis.
- STAKE, R. E. (1999): **Investigación con estudios de caso**. Madrid, Ediciones Morata S. L.
- STRAHLER, A. y STRAHLER, Alan (1990): **Geografía Física**. 3ª edición. Barcelona, Omega.
- TRICART, Jean (1969): **La epidermis de la tierra**. Barcelona, Labor.
- VITERBO, Camilo (1957): "El método de enseñanza de Seminario en las Universidades". En: BUONOCORE, Domingo. **Temas de Pedagogía Universitaria**. Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, Universidad Nacional del Litoral. Santa Fe (pp. 267-273).
- WAINERMAN, C. y SAUTU, R. (1997): **La trastienda de la investigación**. Buenos Aires, Belgrano.

ZAMORANO, Mariano (1968): *La Geografía en la República Argentina*. Buenos Aires, Paidós.

ZUBIZARRETA, A. (1969): *La aventura del trabajo intelectual*. Lima, San Marcos.

### **Programa de Trabajos Prácticos:**

Se presentan una serie de actividades y ejercitaciones para desarrollar en el Seminario, las que están en directa relación con el tratamiento estadístico, cartográfico y bibliográfico que se realiza de cada variable analizada a lo largo del esquema gráfico-cartográfico. Por ende, cada una de ellas se refiere al desarrollo de la cartografía analítica de las variables estudiadas por un lado, y a la elaboración de la cartografía de síntesis o croquis fisiográfico, por el otro.

### **Ejercicio Nº 1: Mapa y perfiles topográficos**

Contenidos: Curvas de nivel, niveles topográficos, pendientes y laderas. Alturas máximas, cerros y volcanes. Perfil topográfico, planicie, piedemonte y montaña.

#### Objetivos:

- Delimitar y caracterizar los niveles topográficos del espacio objeto de estudio.
- Elaborar perfiles topográficos a diferentes latitudes representativas para comparar las características topográficas a través de cada corte.
- Identificar en los perfiles topográficos los principales quiebres de pendiente: planicie, piedemonte y montaña.

#### Actividades:

1. Búsqueda y selección del material cartográfico de donde se extraen las curvas de nivel y los principales accidentes topográficos: cordones montañosos, sierras, pampas, cerros, volcanes, etc.
2. Elaboración de perfiles topográficos transversales que, para su construcción, será necesario apoyarse en cartas topográficas de mayor escala que la de trabajo.
3. Interpretación y explicación de los mapas y perfiles topográficos.

### **Ejercicio Nº 2: Mapa geológico**

Contenidos: Edades y tipos de rocas predominantes. Principales rasgos estructurales (lineamientos de fallas). Perfiles geológicos. Permeabilidad de los suelos.

#### Objetivos:

- Delimitar, caracterizar e interpretar los principales rasgos geológicos del área de estudio contando con el apoyo de los perfiles geológicos correspondientes.
- Explicar el mapa de hidrogeológico teniendo en cuenta el material original predominante.

#### Actividades:

1. Representación cartográfica de la geología a partir de la información contenida en el Mapa Geológico de la República Argentina.
2. Reproducción de los perfiles geológicos que se publican en las Cartas Geológicas del SEGEMAR.
3. Elaboración del mapa complementario: mapa hidrogeológico.
4. Interpretación y explicación de los mapas.

### **Ejercicio Nº 3: Bosquejo Geomorfológico<sup>1</sup>**

Contenidos: Grandes lineamientos estructurales (fallas, pliegues) y formas de modelado predominantes: Dunas. Valles fluviales y glaciarios. Volcanes, coladas y campos de escoria. Depósitos eólicos, fluviales, loessicos, limosos y salinos. Paleocauces. Escarpes, conos aluviales y de deyección, taludes de escombros. Mapa complementario: erosión de suelos hídrica y eólica.

Objetivos:

- Elaborar el bosquejo geomorfológico con las principales geoformas a partir de las cartas imágenes del IGM.
- Explicar dichas geoformas teniendo en cuenta el sistema de modelado morfoclimático bajo el cual se encuentran y su relación con la estructura geológica.

Actividades:

1. Representación cartográfica de las principales geoformas y lineamientos estructurales a partir de la interpretación visual de las Cartas Imágenes –escala 1:250.000- suministradas por el IGM.
2. Elaboración del mapa complementario: erosión hídrica y eólica de los suelos.
3. Interpretación y explicación de los mapas.

### **Ejercicio Nº 4: Mapa de los elementos climáticos**

Contenidos: Temperatura (condiciones medias y extremas), precipitación y humedad relativa (condiciones medias). Frecuencia media de días con precipitación, nevada, helada y granizo. Dirección de vientos. Regímenes pluviométricos,

Objetivos:

- Analizar las condiciones medias y extremas de los principales indicadores climáticos y comparar la localización de cada uno de ellos.
- Explicar la distribución geográfica de cada elemento representado, teniendo en cuenta la circulación general de la atmósfera.

Actividades:

1. Recopilación estadística de los datos medios, extremos y número medio de días con indicadores climáticos de las estaciones meteorológicas según el período que se trabajará (generalmente son tres décadas).
2. Normalización de los datos en tablas y representación gráfica y cartográfica a través de climogramas, perfiles pluviométricos y mapas de isolíneas.
3. Interpretación, explicación y comparación de los gráficos y mapas.

### **Ejercicio Nº 5: Mapa Hidrográfico**

Contenidos: Red hidrográfica principal. Divisoria de cuencas de 1º, 2º y 3º orden (cuencas y subcuencas). Caudales medios y extremos. Débitos característicos y clasificados. Balance hídrico. Regímenes fluviales.

Objetivos:

- Representar la red hidrográfica y delimitar las principales cuencas y subcuencas mediante las divisorias de aguas correspondientes.
- Analizar y explicar los coeficientes mensuales de los débitos y determinar los regímenes fluviales existentes.

---

<sup>1</sup> Este trabajo se realiza sólo si se cuenta con el material cartográfico correspondiente a las Cartas Imágenes, escala 1:250.000, suministradas por el IGM para todo el sector –o provincia- objeto de estudio.



- Elaborar e interpretar el balance hídrico y la influencia termo-pluviométrica en la caracterización de los regímenes fluviales.
- Comparar y relacionar la ponderación o falta de ponderación de los regímenes con el mapa de permeabilidad media.

Actividades:

1. Recopilación estadística de los datos de caudal de las estaciones de aforo de la provincia objeto de estudio.
2. Normalización de los datos y cálculo de los coeficientes para su posterior representación gráfica de los mismos a través de los coeficientes mensuales de los débitos.
3. Representación de la red hidrográfica, las estaciones de aforo y las divisorias de agua correspondientes al primero, segundo y tercer orden.
4. Interpretación, explicación y comparación de los gráficos y mapas.

**Ejercicio Nº 6: Mapa Fitogeográfico**

Contenidos: Formaciones fitogeográficas y vegetación característica del área de estudio. Transectas topofitogeográficas.

Objetivos:

- Elaborar el mapa fitogeográfico y delimitar las principales unidades de vegetación existentes.
- Caracterizar las principales fisonomías vegetales y las especies predominantes apoyándose en la transecta y relacionando con la topografía y el clima.

Actividades:

1. Representación cartográfica de las principales unidades de vegetación a partir del Mapa de la Vegetación de América del Sur de Kurt Hueck y de las Provincias Fitogeográficas de Ángel Cabrera.
2. Elaboración de mapas complementarios y transectas de vegetación.
3. Interpretación y explicación de los gráficos y mapas.

**Ejercicio Nº 7: Croquis fisiográfico**

Contenidos: Bosquejo esquemático o mapa síntesis de las principales características fisiográficas a partir de la selección, jerarquización e interrelación de las variables y sus indicadores representados en la cartografía analítica: topografía, geología, geomorfología, climatología, hidrografía y vegetación. Perfiles comparativos

Objetivos:

- Seleccionar y jerarquizar las variables e indicadores fisiográficos más representativos.
- Integrar y relacionar las variables e indicadores representados en la cartografía analítica a efectos de determinar y caracterizar regiones politéticas homogéneas.

Actividades:

1. Selección y jerarquización de las variables y sus respectivos indicadores para ser volcados en el croquis.
2. Representación cartográfica de los elementos seleccionados utilizando la simbología adecuada.
3. Elaboración de perfiles combinados en los que se incluyan datos de, por ejemplo, topografía, geología, vegetación, precipitación, etc.

4. Interpretación, relación y explicación del croquis y los perfiles.

### **Ejercicio Nº 8: Estudio de caso en el marco de la Geografía Regional**

Contenidos: Estudio de caso (definición). Propositiones teóricas y constructos en los estudios de caso (conceptos, dimensiones, variables). Presentación de datos y exposición de conclusiones (esquema básico). Verificación de modelos teóricos (análisis global y análisis profundo). Estudios de casos en Fisiografía y Geografía Regional.

Objetivos:

- Desarrollar una propuesta de estudio de caso sobre un tema de Fisiografía en el marco de la Geografía Regional.

Actividades:

1. Selección del tema/problema general para el estudio de caso, en relación al área temática Fisiografía en el marco de la Geografía Regional.
2. Búsqueda, selección y lectura de información disponible para el estudio de caso seleccionado (antecedentes).
3. Elaboración de posibles proposiciones teóricas y constructos del estudio de caso.
4. Presentación de los datos y exposición de conclusiones preliminares del estudio de caso.
5. Aproximación a la verificación de modelos teóricos a partir de las conclusiones alcanzadas (análisis global y análisis profundo).
6. Elaboración de la propuesta para el estudio de caso abordado.



## *Planificación de Seminario de Fisiografía*

### **Cantidad de módulos previstos**

Teóricos	10
Teórico-prácticos	29
Total	39

### **Horarios del personal**

Docentes	Cargo	Días/horario	Clase/tutoría/otras
Blanco, Pedro	Auxiliar docente	Jueves 15 a 20hs Viernes 15 a 20hs	Clase y Tutoría Clase y Tutoría
Snaider, Patricia	Titular	Jueves 15:30 a 20:30hs Viernes 15:30 a 20:30hs	Clase y Tutoría Clase y Tutoría

### **Sistema de promoción. Consignar fechas**

#### **Regular (mediante exámenes parciales y final)**

1º parcial	9 de mayo
2º parcial	21 de junio
Recuperatorio	27 de junio
Trabajos Prácticos	13 de junio
Recuperatorio de Trabajos Prácticos	21 de junio

Firma:

Fecha. Resistencia, 25 de marzo de 2019.