



**Gobierno de Ciudad de Buenos Aires**  
**Ministerio de Educación**  
**D.G.S.F.D**

**Instituto Superior del Profesorado**  
**“Dr. Joaquín V. González”**

Nivel: Superior

Carrera: Profesorado de Educación Superior en Geografía

Campo: Disciplinar

Instancia curricular (materia): Ecología y Biogeografía

Cursada: anual

Carga horaria: 3 horas cátedra semanales

Profesora: Evelyn Jazmín Acher

Año: 2025

Curso: 2do

Comisión: C

Turno: vespertino

### **Fundamentación:**

La Ecología y la Biogeografía son las Ciencias que nos permiten comprender el funcionamiento de la Biosfera y la distribución de los recursos naturales fundamentales. Aportan las bases para abordar temas de Geografía con un enfoque biológico y ecológico, considerando la interacción entre los seres vivos, y con el ambiente. Esos conocimientos permiten explicar y predecir procesos biológico-ambientales.

En cumplimiento con lo establecido por la Ley 27.621 para la implementación de la Educación Ambiental Integral en la República Argentina, se busca formar una conciencia ambiental y aportar a la formación ciudadana y al ejercicio del derecho a un ambiente sano, digno y diverso. La Educación Ambiental Integral se basa en principios tales como:

- El abordaje interpretativo e integral para comprender la interdependencia de todos los elementos que conforman e interactúan en el ambiente.
- El respeto y valor de la biodiversidad para afrontar la amenaza sobre la sostenibilidad y la perdurabilidad de los ecosistemas y de las culturas.
- El abordaje de las problemáticas ambientales como procesos socio-históricos que integran factores económicos, políticos, culturales, sociales, ecológicos, tecnológicos y éticos.
- Igualdad desde el enfoque de género, por incluir los análisis ambientales y ecológicos provenientes de las corrientes teóricas de los ecofeminismos.
- El cuidado del patrimonio natural y cultural en todas sus formas.
- La participación y formación ciudadana para el ejercicio del derecho a un ambiente sano.

Todos estos principios aportan las herramientas necesarias para llegar a un pensamiento crítico y resolutivo en el manejo de temas y problemas ambientales, el uso sostenible de los bienes y los servicios ambientales, la prevención de la contaminación y la gestión integral de residuos, entre otros.

Esta materia forma parte del Eje Disciplinar dentro del diseño curricular del Profesorado, enfocado en tres grandes ejes: la relación sociedad – naturaleza (procesos ambientales y sociales), las configuraciones espaciales, y la infraestructura de datos geográficos. Se busca dar una aproximación a conceptos básicos de Ecología haciendo hincapié en los distintos niveles de organización (poblacional, de comunidades, y de ecosistemas). Se espera que los/as futuros/as docentes utilicen los conocimientos adquiridos para promover prácticas conservacionistas en relación con la naturaleza, para que puedan llevar adelante su práctica en forma reflexiva a partir de sus propias concepciones y acciones.

### **Objetivos/propósitos:**

- Comprender la distribución de los seres vivos sobre el planeta y las causas que la determinan.
- Identificar la estructura y el funcionamiento de los niveles de organización de la materia que abarca la Ecología (población, comunidad, ecosistema).
- Adquirir los conocimientos para abordar la Geografía desde un enfoque ecológico.
- Construir un marco conceptual apropiado para el análisis de propuestas compatibles con la sustentabilidad.
- Incorporar la Educación Ambiental Integral dentro de las propuestas educativas que lleven a cabo los/as futuros/as docentes.
- Integrar los conocimientos adquiridos en la materia con aquellos comprendidos por la Geografía Física, Humana, Económica y Regional.
- Brindar herramientas para realizar trabajos de campo e integrar aspectos teóricos con estudios de casos.

## **Contenidos / Unidades temáticas:**

### **Unidad I: Introducción a la Ecología**

Reseña histórica de su origen y evolución. La Ecología como Ciencia: objeto de estudio y método. Relación con otras Ciencias. Subdivisiones de la Ecología. Niveles de organización que abarca la Ecología. Concepto de materia, energía, sistemas y modelos. Ecosistemas: componentes, interacciones y clasificación.

### **Unidad II: Medio físico de los ecosistemas**

El agua: aspectos fisicoquímicos y sus propiedades de importancia ecológica. Capacidad disolvente, calor específico, tensión superficial, capilaridad, relación temperatura/densidad/volumen.

El suelo: procesos geomorfológicos que influyen en su formación, componentes, propiedades físicas y químicas. Perfil edáfico. Clasificación.

El aire y sus componentes. La atmósfera. El ozono. El efecto invernadero.

Radiación solar, temperatura y luz. Salinidad y pH. Influencia sobre los seres vivos.

### **Unidad III: Ecología de las poblaciones**

Población: concepto y propiedades emergentes. Estructura y dinámica. Tamaño, densidad, composición, disposición espacial. Modelos de crecimiento. Estrategias y curvas de supervivencia. Mecanismos de regulación poblacional. Indicadores ecológicos. Relaciones intraespecíficas.

### **Unidad IV: Ecología de las comunidades**

Comunidad: concepto. Relaciones interespecíficas. Predación y mecanismos de defensa. Competencia y nicho ecológico. Cooperación. Mutualismo. Comensalismo. Parasitismo.

### **Unidad V: Ecosistemas**

Evolución de los ecosistemas: sucesiones ecológicas. Concepto de sere, ecotono, clímax. Teoría de Clements. Ciclos biogeoquímicos. Flujo energético. Principios de la Termodinámica. Interrelaciones tróficas: cadenas y redes alimentarias. Pirámides ecológicas. Ecosistemas acuáticos y terrestres. Clasificación de Raunkiaer. Clima: características, factores limitantes, y adaptaciones animales y vegetales.

### **Unidad VI: Intervención humana en los ecosistemas**

Ecología humana. Recursos renovables y no renovables. Extracción. Reemplazo. Extinciones. Contaminación. Proteccionismo y conservacionismo. Áreas protegidas. Desarrollo sustentable. Estudios de caso. Ley de Educación Ambiental Integral.

## **Unidad VII: Introducción a la Biogeografía**

Reseña histórica. Paleobiogeografía: objeto de estudio. Protobiosfera. Paleozoico y evolución posterior. Biodiversidad y clasificación (nomenclatura y taxonomía). Concepto de especie. Territorios biogeográficos: regiones, dominios, provincias y distritos.

## **Unidad VIII: Regiones biogeográficas de Argentina**

Principales regiones fitogeográficas. Región Neotropical: Dominio Amazónico, Dominio Chaqueño, Dominio Andino-Patagónico. Región Austral: Dominio Subantártico, Dominio Antártico. Región Oceánica: Dominio Oceánico-Tropical, Dominio Oceánico-Magallánico, Dominio Oceánico-Antártico.

## **Unidad IX: Distribución geográfica y biodiversidad**

Tipos de áreas geográficas. Distribución geográfica de los seres vivos: factores determinantes, causas intrínsecas y extrínsecas. Influencia del clima, las interacciones entre los seres vivos, las características del suelo, los procesos geológicos, la actividad humana, catástrofes globales esporádicas, extinciones masivas. Barreras limitantes de la dispersión. Modelo biogeográfico de islas.

### **Modalidad de trabajo:**

La cursada de la materia es anual. Incluye clases teóricas, donde la docente desarrollará los contenidos ya descritos, teniendo en cuenta los conocimientos previos de los/as estudiantes; y clases prácticas. Habrá instancias de trabajo individual y otras grupales, fomentando la reflexión y la puesta en común de actividades y bibliografía con los/as estudiantes. La bibliografía será brindada a los/as estudiantes en formato digital (a través de un Classroom).

Para cada eje temático se utilizará bibliografía de diferentes autores/as; trabajos de investigación; material audiovisual (por ejemplo: imágenes y videos sobre relaciones inter e intraespecíficas en los ecosistemas). Los/as estudiantes también deberán realizar presentaciones que compartirán con el grupo.

La materia tendrá dos parciales escritos, uno por cuatrimestre y dos trabajos prácticos (incluirán entrega escrita y presentación oral). Cada parcial tendrá una instancia de Recuperatorio. En ese caso, la nota del recuperatorio reemplazará la nota del parcial. También será evaluada la participación de los/as estudiantes en cada encuentro. Durante la cursada habrá una evaluación continua y progresiva.

### **Régimen de aprobación de la materia:**

La aprobación de la materia tendrá dos formas de acreditación posibles:

- Promoción sin examen final: se requerirá una asistencia mínima del 75% de las clases dictadas, parciales y/o recuperatorios aprobados con una nota mínima de 6 (seis) puntos sobre 10 (diez), y todos los trabajos prácticos aprobados.

- Promoción con examen final: se requerirá una asistencia mínima del 60% de las clases dictadas y todos los trabajos prácticos aprobados. Los parciales y/o recuperatorios deberán ser aprobados con una nota mínima de 4 (cuatro) puntos sobre 10 (diez).

El régimen de cursada en condición de libre es compatible con la materia. El mismo tendrá un examen escrito y oral del programa completo de la materia con la bibliografía correspondiente. Será condición necesaria la aprobación del examen escrito para realizar la instancia de examen oral, que se realizará frente a un tribunal docente.

## **Bibliografía:**

### ✓ **Unidad I: Introducción a la Ecología**

- Brailovsky, A. y Foguelman, D. (2009) *Memoria verde. Historia ecológica de la Argentina*. Cap. 1 (p. 11-24). Buenos Aires: Editorial Sudamericana.
- Sutton, B. y Harmon, P. (1994) *Fundamentos de Ecología*. Cap. 1. México: Editorial Limusa.
- Vázquez García, M. y Velázquez Gutiérrez, M. (2004) *Miradas al futuro. Hacia la construcción de sociedades sustentables con equidad de género*. P. 23 – 70. México: UNAM.

### ✓ **Unidad II: Medio físico de los ecosistemas**

- Camilloni, I. y Vera, C. (2002) *El aire y el agua en nuestro planeta*. Colección Ciencia Joven. Buenos Aires: EUDEBA.
- Davis, K. y Day, J. (1985) *Agua: espejo de la ciencia*. Cap. 1. Colección Ciencia Joven. Buenos Aires: EUDEBA.
- Erickson, J. (1992) *El efecto invernadero*. Mc Graw – Hill / Interamericana de España.
- Lacoste, A. y Salanon, R. (1973) *Biogeografía*. Segunda parte: el suelo. Barcelona: Editorial Oikos – Tau.
- Revelle, R. ( ) *Dióxido de carbono y clima mundial*. Revista Investigación y Ciencia N°73.

### ✓ **Unidad III: Ecología de las poblaciones**

- Rabinovich, J. (1980) *Introducción a la Ecología de Poblaciones Animales*. México: Compañía Editorial Continental.
- Curtis, H. (2007) *Biología*. Buenos Aires: Panamericana.

### ✓ **Unidad IV: Ecología de las comunidades**

- Curtis, H. (2007) *Biología*. Buenos Aires: Panamericana.
- Pianka, E. (1982) *Ecología evolutiva*. Cap. 6: *Interacciones entre poblaciones*. Barcelona: Editorial Omega.

## ✓ **Unidad V: Ecosistemas**

- Curtis, H. (2007) *Biología*. Buenos Aires: Panamericana.
- Odum, E. (1999) *Ecología: el vínculo entre las Ciencias Naturales y Sociales*. Cap. 6 *Desarrollo del ecosistema y evolución*. México: Editorial CECSA.
- Odum, E. *Ecología. Formas de medición de la productividad*. Editorial Interamericana.
- Ricklefs, R. (1998) *Invitación a la Ecología*. Cap. 6 (p. 145-163) *Energía en el ecosistema*. Madrid: Editorial Panamericana.
- Ricklefs, R. (1998) *Invitación a la Ecología*. Parte VI: *Desarrollo de las comunidades*. Madrid: Editorial Panamericana
- Ringuelet, R. (1962) *Ecología acuática continental*. Buenos Aires: EUDEBA.

## ✓ **Unidad VI: Intervención humana en los ecosistemas**

- Brailovsky, A. (1987) *Introducción al estudio de los recursos naturales*. Buenos Aires: EUDEBA.
- Le monde diplomatique (2008) *El Atlas del medio ambiente. Amenazas y soluciones*. El dipló.
- Reboratti, C. (2000) *La sociedad y su ambiente*. En *Ambiente y sociedad. Conceptos y relaciones*. Buenos Aires: Editorial Ariel.
- Svampa, M. y Viale, E. (2020) *El colapso ecológico ya llegó*. Buenos Aires: Siglo Veintiuno Editores.
- Ley para la implementación de la Educación Ambiental Integral en la República Argentina N°27.621. Disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-27621-350594/texto>

## ✓ **Unidad VII: Introducción a la Biogeografía**

- Ferreras, C. y Fidalgo, C. (1999) *Biogeografía y Edafogeografía*. Madrid: Editorial Síntesis.
- Fontdevila, A. y Moya, A. (2003) *Evolución. Origen, adaptación y divergencia de las especies*. Madrid: Ed. Síntesis.
- Alonso, C.J. (1999) *Tras la evolución. Panorama histórico de las teorías evolutivas*. Ed. Universidad de Navarra S.A. Serie Ciencias.
- Apesteguía, S. y Ares, R. (2010) *Vida en evolución. La historia natural vista desde Sudamérica*. Buenos Aires: Vázquez Mazzini Editores.
- Gallardo, M.H. (2011) *Evolución. El curso de la vida*. Editorial Médica Panamericana.

## ✓ **Unidad VIII: Regiones biogeográficas de Argentina**

- Cabrera, A. (1971) *Fitogeografía de la República Argentina*. Boletín de la Sociedad Argentina de Botánica XIV.
- Parodi, B. y Cabrera, A. (1976) *Geografía física*. Tomo 8: *Fito y Zoogeografía de la Argentina*. Sociedad Argentina de estudios geográficos (GAEA).

✓ **Unidad IX: Distribución geográfica y biodiversidad**

- Erickson, J. (1996) *La extinción de las especies. Evolución, causas y efectos*. Mc Graw – Hill / Interamericana de España.
- Ferreras, C. y Fidalgo, C. (1999) *Biogeografía y Edafogeografía*. Madrid: Editorial Síntesis.
- Pianka, E. *Teoría biográfica de islas*.
- Cabrera, A. y Willink, A. (1973) *Biogeografía de América Latina*. Washington OEA. Segunda edición.
- Mayr, E. (1983) *Especiación y Macroevolución*. *Interciencia*, 8(3): 133-142.