



## "PROGRAMA CICLO LECTIVO 2026"

Programa reconocido oficialmente por Resolución N° 93/2023-D

Espacio curricular: Biogeografía y Ecología

Código (SIU-Guaraní): 04307\_0

Departamento de Geografía

Ciclo lectivo: 2026

Carrera: Geógrafo/Geógrafa

Plan de Estudio: Ord n° 058/2019-C.D.

Formato curricular: Teórico Práctico

Carácter del espacio curricular: Obligatorio

Ubicación curricular: Campo de Formación Disciplinar Específica (CFDE)

Año de cursado: 3

Cuatrimestre: 2

Carga horaria total: 70

Carga horaria semanal:

Créditos: 9

Equipo de Cátedra:

- Profesor Titular PUCCIARELLI María Natalia
- Profesor Adjunto BIANCO Franco Andrés

### Fundamentación:

"La parte no está sólo en el todo, el todo también está en la parte. El universo entonces está en nosotros, el planeta está en nosotros, la vida está en nosotros, la especie está en nosotros, la sociedad está en nosotros, la aventura humana está en nosotros" Edgar Morin, 2020

La biosfera, esa singular esfera viva, se presenta como un sistema complejo, dinámico y autopoiético cuyo conocimiento resulta indispensable para la formación geográfica. Comprender los factores y procesos que influyen en la distribución de la vida en la Tierra, así como el rol que los seres vivos desempeñan en el mantenimiento del equilibrio planetario son algunos de los objetivos de este espacio curricular.

En esta línea, Biogeografía y Ecología pretende ofrecer herramientas conceptuales y metodológicas para el análisis de las interacciones que tienen lugar dentro de los sistemas vivos, reconociendo su organización jerárquico-escalar, sus elementos constitutivos y las propiedades que de ellas puedan surgir.

La propuesta se enmarca en una perspectiva sistémica y compleja, que concibe la vida como una red interdependiente de procesos, donde cada nivel de organización posee dinámicas propias y, a su vez, se encuentra en constante interacción con otros niveles. Esta mirada no lineal permite superar enfoques fragmentarios, promoviendo una comprensión integrada de los sistemas biológicos y sus relaciones con el entorno físico y social.

Como plantea Edgar Morin (1990), “la complejidad no está en las cosas mismas, sino en la manera en que las pensamos; implica articular lo diverso sin disolverlo en lo uniforme”. Esta perspectiva resulta clave para interpretar fenómenos ambientales en toda su multidimensionalidad, reconociendo tanto las conexiones visibles como las tramas invisibles que los sostienen.

Entonces necesitamos de los saberes de la Biogeografía y la Ecología para abordar la complejidad de los fenómenos naturales. La Biogeografía aporta herramientas para analizar la distribución espacial de la vida, sus patrones y cambios a lo largo del tiempo, mientras que la Ecología permite entender los procesos que se dan al interior de los sistemas vivos, por ejemplo. El diálogo entre ambas propicia una visión interdisciplinaria necesaria para interpretar las dinámicas ambientales actuales.

El abordaje propuesto se apoya en aprendizajes adquiridos en espacios previos como Climatología, Geomorfología, Hidrografía, Geografía Urbana, Geografía de Mendoza y Geografía de Argentina, estableciendo un entramado de saberes que permite articular escalas, procesos y contextos. A su vez, las competencias adquiridas serán insumos clave para materias como Geografía de los Espacios Mundiales, Geografía Ambiental y diversas asignaturas del trayecto de formación específica u optativas que aborden problemáticas ambientales.

Biogeografía y Ecología entonces, se plantea como un escenario fértil para la formación de profesionales en Geografía que puedan plantearse nuevas preguntas, que puedan conocer y comprender el mundo que los rodea desde una mirada no lineal de los procesos. El conocimiento y la comprensión de sus saberes centrales es fundamental no sólo para descifrar la complejidad intrínseca en la vida vegetal y animal de nuestro planeta, sino para anclar bases sólidas al entendimiento de las actuales problemáticas ambientales y los desafíos ético-políticos que su conservación plantea.

Reconocer que somos naturaleza, que nuestra existencia está entrelazada con la de otros seres vivos y con los sistemas que los albergan, nos llama a reflexionar sobre nuestras prácticas, nuestras formas de habitar el mundo y los compromisos ético-morales que como ciudadanos debemos asumir.

### **Aportes al perfil de egreso:**

#### **Competencias generales**

- Adoptar actitudes de compromiso social en el ejercicio profesional y en la vida personal, promoviendo prácticas éticas, solidarias y responsables en diversos contextos.
- Participar activamente en el cuidado del ambiente, fomentando acciones y decisiones que respondan a una ética ecológica.
- Elaborar documentos académicos pertinentes, con rigurosidad conceptual y técnica, acordes con las exigencias de la práctica profesional.
- Desarrollar una ciudadanía crítica y comprometida, capaz de interactuar en contextos diversos, reconociendo la interdependencia entre lo local y lo global, y promoviendo valores de justicia social, equidad, sostenibilidad y respeto intercultural.

#### **Competencias específicas**

- Dominar conocimientos sólidos y actualizados de la ciencia geográfica, abordados desde una perspectiva compleja e integradora de los aspectos físico-ambientales, económicos, sociales y culturales, que permitan interpretar críticamente las dinámicas territoriales y continuar con estudios de posgrado.
- Analizar y comprender los sistemas vivos desde una mirada no lineal, reconociendo la multiplicidad de causas y consecuencias que atraviesan los fenómenos desarrollados en la biosfera, promoviendo una actitud crítica frente a las problemáticas ambientales.
- Desarrollar capacidades comunicativas, de resolución de problemas y de trabajo colaborativo y respetuoso, integrando el uso pertinente de tecnologías de la información en la producción de conocimientos.

### **Expectativas de logro:**

#### **Generales**

- Reconocer el valor y la complejidad de la vida sobre nuestro planeta con el fin de propiciar decisiones respetuosas y ambientalmente sustentables.
- Comprender e interpretar críticamente los principios fundamentales de la Biogeografía y la Ecología,

reconociendo sus aportes para el análisis de los sistemas socio-ecológicos complejos.

- Analizar las dinámicas ecológicas y biogeográficas que estructuran y condicionan la vida en distintos territorios, considerando factores naturales y antrópicos.
- Aplicar conceptos y herramientas teóricas y metodológicas para interpretar la distribución, diversidad y conservación de la vida.
- Promover el diálogo de saberes en torno a la naturaleza, reconociendo la diversidad de perspectivas académicas y comunitarias con el fin de enriquecer la comprensión de los procesos y favorecer prácticas profesionales inclusivas, responsables y contextualizadas.
- Desarrollar una actitud crítica y reflexiva sobre la importancia del mantenimiento de la vida y el papel de las sociedades en sus naturalezas.
- Comunicar adecuadamente ideas en diversos formatos -foros, debates, documentos escritos, audiovisuales, etc.-, desarrollando competencias expresivas clave para el trabajo académico, profesional y comunitario.
- Utilizar de manera eficiente el entorno de aprendizaje virtual, fortaleciendo la autonomía, la organización y la apropiación crítica de herramientas digitales en contextos educativos y laborales.

Específicas

- Comprender la organización y complejidad de la vida en el planeta, integrando los sistemas socio-ecológicos como base para interpretar problemáticas ambientales desde una perspectiva crítica y sistémica.
- Diferenciar los aportes conceptuales y metodológicos de la Biogeografía y la Ecología, reconociendo su valor para la producción de conocimiento riguroso y su aplicación en el análisis territorial y ambiental.
- Comprender al paisaje como una unidad de análisis interdisciplinaria, articulando dimensiones físicas, biológicas y sociales, para intervenir de manera informada en procesos de planificación, educación y gestión del territorio.
- Interpretar la estructura, funcionamiento y dinamismo de los ecosistemas naturales, con el fin de aplicar estos conocimientos en el diseño de propuestas educativas, territoriales o comunitarias orientadas a la sustentabilidad.
- Reconocer la importancia del suelo como recurso vital, identificando sus componentes, funciones ecológicas y principales problemáticas, para promover prácticas de conservación en contextos profesionales y ciudadanos.
- Utilizar herramientas como el NDVI (Índice de Vegetación de Diferencia Normalizada) para el análisis del estado de la cobertura vegetal, fortaleciendo competencias técnicas aplicables en estudios ambientales, planificación territorial y monitoreo ecológico.
- Analizar los patrones de distribución de la vida en el planeta, comprendiendo los factores físicos, biológicos y antrópicos que los explican, con el fin de aplicar este conocimiento en distintos ámbitos.
- Reconocer la relevancia de los saberes locales en la conservación del patrimonio biocultural.
- Comprender los modelos y escalas de conservación de la biodiversidad, incluyendo áreas protegidas, corredores biológicos y estrategias comunitarias, para intervenir de manera crítica y propositiva en políticas ambientales y acciones ciudadanas.
- Identificar y caracterizar biomas y ecorregiones, desarrollando habilidades para el análisis territorial y la toma de decisiones.
- Describir y analizar la fisonomía y estructura de la vegetación, considerando variables como cobertura, estratificación, periodicidad, forma de las hojas, densidad y dominancia en casos a escala local.
- Valorar el rol ecológico, social y paisajístico de la vegetación urbana, reconociendo la importancia de los espacios verdes y el arbolado urbano en la mejora de la salud ambiental.

## **Contenidos:**

### UNIDAD I

#### UN ACERCAMIENTO A LA VIDA EN NUESTRO PLANETA: EL ROL DE LA BIOGEOGRAFÍA Y LA ECOLOGÍA.

##### Contenidos

Biogeografía y Ecología: contribuciones para la comprensión de la vida en nuestro planeta. Conceptos clave asociados.

Los seres vivos y su organización. La multiplicidad y complejidad de la vida: un acercamiento a los sistemas socio-ecológicos complejos.

El paisaje como espacio de conexión entre la Biogeografía y la Ecología. El paisaje vegetal como indicador biológico del bienestar de la biosfera.

#### UNIDAD II

##### LA TRAMA ECOLÓGICA DE LA VIDA: FUNCIONAMIENTO, DINÁMICAS Y PROBLEMAS.

Niveles de organización de la vida: población, comunidad y ecosistema. Propiedades emergentes de los sistemas vivos.

El ecosistema natural: estructura, funcionamiento y dinamismo.

El suelo: contenedor y dador de vida. El agua y el aire en el suelo: comportamiento y relevancia para los seres vivos. Principales problemáticas del suelo: desertización y desertificación a distintas escalas. Uso del NVDI.

#### UNIDAD III

##### EL MAPA DE LA VIDA: DISTRIBUCIÓN, ADAPTACIÓN, DIVERSIDAD Y CONSERVACIÓN

Distribución de la vida sobre el planeta. Áreas biogeográficas. Factores que explican la distribución, expansión y/o regresión de las áreas de vida.

Adaptaciones de la vida a distintos ambientes. Endemismos.

Biodiversidad y diversidad biocultural. Etnobotánica: la íntima relación entre comunidades vegetales y humanas.

Modelos y escalas de conservación: áreas protegidas, corredores biológicos, reservas naturales y estrategias comunitarias.

Biomás y ecorregiones.

#### UNIDAD IV

##### LA VEGETACIÓN COMO TRAMA VIVA DEL TERRITORIO

Los conjuntos vegetales: criterios de clasificación. Factores que condicionan las formaciones vegetales: edáficos, hídricos, climáticos, topográficos y antrópicos.

Formas biológicas vegetales: la clasificación de Raunkiaer. Espectro biológico y fitoclima.

Fisonomía y estructura de la vegetación: cobertura, estratificación, periodicidad, forma de las hojas, densidad y dominancia.

Formaciones de Mendoza y Argentina.

Biogeografía urbana: el rol ecológico, social y paisajístico de los espacios verdes y el arbolado urbano.

#### **Propuesta metodológica:**

La metodología de trabajo tanto presencial, virtual como en terreno, girará en torno a la aplicación constante de los métodos inductivo y deductivo. En algunas actividades primará uno sobre el otro, inductivo en la resolución de casos y actividades prácticas áulicas y en terreno, mientras que el deductivo se aplicará fuertemente durante el cursado (presencial y/o virtual) a partir del análisis crítico de bibliografía y la escucha y participación activa en las clases teóricas.

A lo largo de todo el cursado y cualquiera sea la actividad que se esté desarrollando, se buscará la interrelación horizontal entre los ejes temáticos, lo que permitirá que los y las alumnas puedan mejorar su capacidad de pensamiento complejo y análisis crítico de las realidades biogeográficas y ecológicas que los rodean. Para lograr esto, es que los contenidos teóricos y las actividades prácticas se presentan y trabajan con un formato espiralado de profundidad creciente.

La metodología propuesta excede la dinámica teórico-práctica del espacio curricular, es por ello que se torna indispensable recuperar conocimientos de materias dictadas con anterioridad como Climatología, Hidrografía, Geomorfología, Técnicas en Geografía Física, Geografía de Mendoza y Geografía de Argentina. A su vez, los conocimientos adquiridos sirven como sólida base para el desarrollo de espacios curriculares de años superiores como Geografía Ambiental y otros específicos de cada una de las 3 carreras.

Se apuesta también a la vinculación intercátedras, mecanismo importante para la relación profunda entre los distintos campos del saber de la geografía. Así, Geomorfología y Geografía de Mendoza compartirán miradas y saberes en el territorio enriqueciendo la comprensión de las dinámicas que allí suceden. En estas salidas, se propiciará también el diálogo con otros actores sociales.

Las actividades propuestas, diseñadas de manera espiralada y con complejidad creciente, serán de distinto tipo. A continuación, se detalla, de manera general, cada una de ellas:

### 1. Trabajos de campo

Las salidas al terreno son una herramienta fundamental para profundizar el proceso de asimilación de contenidos, pero por sobre todo de competencias básicas para el futuro desarrollo profesional. En función de ello, es que se proponen 2 salidas al terreno:

Ecosistemas del oeste provincial: recorrido por la precordillera y la Sierra de Uspallata. Fecha de realización tentativa: 19/10 de 8 a 19 horas.

Ecosistema urbano: recorrido por el microcentro de la ciudad de Mendoza. Fecha de realización tentativa: 26 de octubre de 9 a 13 horas.

Cada una de las salidas al terreno tendrá asociada una actividad práctica especial de entrega obligatoria.

### 2. Actividades en aula virtual

Las actividades desarrolladas en el Aula Virtual serán un complemento del dictado presencial y de los trabajos de campo. El espacio utilizado es Moodle y se propone el uso de diferentes herramientas como repositorios digitales de bibliografía (enlaces a carpetas drive), foros, glosario, tareas y otras labores que permitan incrementar la comprensión de las temáticas abordadas. Habrá 4 actividades de realización obligatoria, una por cada unidad temática.

### 3- Evaluaciones parciales

Durante el desarrollo de la materia se realizarán dos instancias evaluativas parciales, una para evaluar saberes de los ejes temáticos I y II, y otra para el III y IV. Los instrumentos serán de tipo semiestructurado y harán foco en actividades que propendan a la adquisición de competencias. Se prevé una instancia de recuperación de saberes al final del cuatrimestre, para acceder a ella deberán aprobarse obligatoriamente uno de los exámenes parciales.

Fechas tentativas Parcial 1: 28/9

Parcial 2: 22/10

Recuperatorio: 29/10

### 4-Trabajo de integración final:

El trabajo de campo realizado en el piedemonte y la precordillera tendrá una instancia de defensa oral al final de cuatrimestre. Para esta instancia cada equipo de trabajo deberá profundizar los aspectos trabajados en territorio contextualizándolos con la mayor cantidad de temas trabajados. Su realización se ejecutará según una guía de trabajo preestablecida. La finalidad de esta instancia está relacionada con la realización de un análisis reflexivo del caso analizado, incorporando la mayor cantidad posible de aspectos trabajados en el espacio curricular.

Fecha de presentación y defensa: 2/11

### **Propuesta de evaluación:**

Biogeografía y Ecología es una materia de carácter promocional que promueve una evaluación continua y formativa centrada en el proceso individual y colaborativo de cada alumno/a frente a lo trabajado.

Por lo tanto, durante el cursado de la materia se realiza un seguimiento del desempeño de los/las alumnas mediante la aplicación de diferentes instrumentos y en distintos entornos de aprendizaje. Esta evaluación de tipo procesual y formativa, se lleva adelante validando cuali-cuantitativamente: actividades en aula virtual (foros, padlet, cuestionarios), participación en clase, trabajos prácticos, desempeño integral en el campo, informes de campo, examen parcial y monografía final. Todos estos instrumentos posibilitan la adquisición de capacidades y actitudes, para luego establecer la condición de alumno al final del mismo.

Condiciones finales Alumno/a promocional:

Aprueba ambos exámenes parciales, en primera instancia o recuperatorio.

Presenta en tiempo y forma, y aprueba el 100% de las actividades virtuales o presenciales obligatorias Asiste al 100% de las actividades prácticas áulicas y las salidas de campo

Presenta y aprueba el 100% de los informes de campo Aprueba el trabajo de integración final

La calificación final de la promoción se establece a partir de una valoración cuali-cuantitativa del proceso formativo, al inicio del cursado se presentará la correspondiente rúbrica.

Alumno/a regular:

Si alguno de los criterios definidos para la promoción no fuese alcanzado, automáticamente, el/la estudiante queda bajo esta figura. La aprobación de al menos un parcial y del trabajo de integración final son requisitos indispensables para alcanzar esta condición.

**Alumno/a libre**

Es aquel/lla que desapueba ambos parciales o el trabajo de integración final, y/o que no cumple con más del 50% del resto de los criterios mencionados.

Nota: todas las actividades planteadas poseen instancia de corrección y re-entrega, siempre que se hayan respetado los tiempos de presentación pautados. El trabajo de integración final no cuenta con esto debido a que, para su elaboración, se dispone de las consultas con los docentes para aclarar dudas y corregir trayectorias si es necesario.

**Descripción del sistema**

Según el artículo 4, Ordenanza N° 108/2010 C.S., el sistema de calificación se registrará por una escala ordinal, de calificación numérica, en la que el mínimo exigible para aprobar equivaldrá al SESENTA POR CIENTO (60%). Este porcentaje mínimo se traducirá, en la escala numérica, a un SEIS (6). Las categorías establecidas refieren a valores numéricos que van de CERO (0) a DIEZ (10) y se fija la siguiente tabla de correspondencias:

| RESULTADO   | Escala Numérica | Escala Porcentual |
|-------------|-----------------|-------------------|
|             | Nota            | %                 |
| NO APROBADO | 0               | 0%                |
|             | 1               | 1 a 12%           |
|             | 2               | 13 a 24%          |
|             | 3               | 25 a 35%          |
|             | 4               | 36 a 47%          |
|             | 5               | 48 a 59%          |
| APROBADO    | 6               | 60 a 64%          |
|             | 7               | 65 a 74%          |
|             | 8               | 75 a 84%          |
|             | 9               | 85 a 94%          |
|             | 10              | 95 a 100%         |

**Bibliografía:****UNIDAD I****Obligatoria**

- Alessandro, M. (1995). Biogeografía y ecología: paralelismo y conjunción. En Geografía para el medio ambiente (pp. 5–15). Centro de Cartografía para el Medio Ambiente, Departamento de Geografía, Facultad de Filosofía y Letras, UNCuyo.
- Cabrera, A., & Willink, A. (1973). Biogeografía de América Latina. En Organización de los Estados Americanos (Ed.), Serie de Biología: Monografía N.º 3 (Cap. 1). Ed. Eva Chesneau.
- Ferreras Chasco, C. & Fidalgo Hijano, C. (1991) Biogeografía y Edafogeografía. Madrid. Ed. Síntesis (pp. 9-20)
- García, R. (2011). Interdisciplinariedad y sistemas complejos. Revista Latinoamericana de Metodología de las Ciencias Sociales, 1(1). [http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/art\\_revistas/pr.4828/pr.4828.pdf](http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/art_revistas/pr.4828/pr.4828.pdf)
- Lazcano, R. (2016). El origen de la vida.
- Odum, E., & Barret, G. (2006). Fundamentos de ecología (5ª ed., cap. 1, pp. 1–17). Cengage Learning Editores S.A.
- Zuccarini, L. y Gernaldi, A. M. (2022). Análisis de la vegetación como componente paisajístico (Buenos Aires,

Argentina). Boletín geográfico. Año XLIV. N°44 (1) - 2022, pp. 59-80, Departamento Geografía. Universidad Nacional del Comahue. Neuquén. Disponible en:

<http://revele.uncoma.edu.ar/htdoc/revele/index.php/geografia/index>

Complementaria

- Capra, F. (1999). La trama de la vida (2ª ed., pp. 25–69). Editorial Anagrama. (Obra original publicada en 1996 como *The Web of Life*, Anchor Books).

- Castillo-Villanueva, L., & Velázquez-Torres, D. (2015). Sistemas complejos adaptativos, sistemas socio-ecológicos y resiliencia. *Quivera*, 17(2), 11–32. Universidad Autónoma del Estado de México.

- Dias, L., et al. (2017). Biogeografía desde América Latina (2ª ed.). ANAP.

García, R. (2011). Interdisciplinarietà y sistemas complejos. *Revista Latinoamericana de Metodología de las Ciencias Sociales*, 1(1). [http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/art\\_revistas/pr.4828/pr.4828.pdf](http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/art_revistas/pr.4828/pr.4828.pdf)

Lazcano Araujo, A. (2001). El último ancestro común. En *Microbios en línea* (pp. 421–429). Universidad Nacional Autónoma de México.

<https://www.uv.mx/personal/tcarmona/files/2010/08/Lazcano-Capitulo26.pdf>

Quintanilla Pérez, V. (1981). Sobre los fundamentos y principios de la biogeografía. *Boletín de Estudios Geográficos*, 78(XX). Universidad Nacional de Cuyo, Facultad de Filosofía y Letras, Instituto de Geografía.

## UNIDAD II

Obligatoria

- Alessandro, M. (1997). Fenómenos de deterioro del medio natural y antrópico. En *Problemas del Medio Ambiente de la Provincia de Mendoza* (pp. 60–64). Mendoza-Ecogeo.

- Cabrera, A., & Willink, A. (1973). Biogeografía de América Latina. En OEA, Serie de Biología, Monografía N° 3 (pp. 17–20). Eva Chesneau.

- Campos, C., & De Pedro, M. (2001). La vida en las zonas áridas. El desierto mendocino (pp. 82–99). IADIZA, Fundación Cullunche, Zeta Editores.

- Ferreras, C., & Fidalgo, C. (1991). Biogeografía y Edafogeografía (pp. 117–162). Ed. Síntesis.

- Malacalza, L. (Ed.). (2013). Ecología y ambiente (N° 2). Serie de Libros Electrónicos del CMA-AUGM: Sociedad y Ambiente: Reflexiones para una nueva América Latina. Universidad Nacional de La Plata.

- Muñoz Aguayo, P. (2013). Índices de vegetación. Centro de Información de Recursos Naturales, Ministerio de Agricultura de Chile. Recuperado de

[file:///C:/Users/acer/Downloads/Indices%20de%20vegetaci%C3%B3n,%20Pedro%20Mu%C3%B1oz%20A.pdf]

(Nota: este enlace es local, no accesible públicamente. Se recomienda reemplazarlo por una URL válida si está disponible en línea).

- Odum, E., & Barret, G. (2006). Fundamentos de ecología (5ª ed., pp. 17–42, 78–81, 140–155, 282–326, 336–360). Cengage Learning Editores S.A.

- Parisi, V. (1979). Biología y ecología del suelo (pp. 11–29). Ed. Blume Ecología.

Complementaria

- Alessandro, M., et al. (2019). La complejidad de los ecosistemas del sur de la provincia de Mendoza (1ª ed. ilustrada). Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Nacional de Cuyo.

[https://bdigital.uncu.edu.ar/objetos\\_digitales/13373/alessandro-complejidadecosistemassurmendocino.pdf](https://bdigital.uncu.edu.ar/objetos_digitales/13373/alessandro-complejidadecosistemassurmendocino.pdf)

- Sarmiento, F. (2001). Diccionario de ecología de paisajes, conservación y desarrollo sustentable para

- Latinoamérica. Editorial Abya-Yala.

- Sutton, D. (2006). Fundamentos de ecología. Limusa.

## UNIDAD III

Obligatoria

-Atlas Total de la República Argentina. (1982). Volumen 2 (pp. 422–459). Centro Editor de América Latina.

-Cabrera, A., & Willink, A. (1973). Biogeografía de América Latina. En OEA, Serie de Biología, Monografía N° 3 (pp. 5–15). Eva Chesneau.

-Canizzo, M., et al. (2020). Protegiendo lo desprotegido: cambios y desafíos del sistema de áreas naturales protegidas de Mendoza. *Boletín de Estudios Geográficos*, (114), 53–75. Instituto de Geografía, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Cuyo.

-Diéguez Uribeondo, J. (Coord.). (s.f.). Biodiversidad: El mosaico de la vida (pp. 20–25, 47–51). Fundación

Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT).

-Ferreras, C., & Fidalgo, C. (1991). Biogeografía y edafogeografía (pp. 33–72). Ed. Síntesis.

-Melendi, D. L., Scafati, L., & Volkheimer, W. (2006). Biodiversidad actual y fósil. Elementos para una interpretación dinámica (1ª ed., pp. 9–27). Fundación de Historia Natural “Félix de Azara”.

-Morello, J., et al. (2012). Ecorregiones y complejos ecosistémicos argentinos (1ª ed., pp. XIX–XXXII). Orientación Gráfica Editora.

-Salanon, R., & Lacoste, A. (1978). Biogeografía (2ª ed., pp. 17–38). Ed. Oikos-Tau.

Complementaria

-Dorado Nájera, A. (2010). ¿Qué es la biodiversidad? Fundación Biodiversidad.

-Rubio, M. C., et al. (2014). Evolución de la conservación en la provincia de Mendoza. Desafíos en el proceso de ordenamiento territorial de tierras secas. Zonas Áridas, 15(2). Centro de Investigaciones de Zonas Áridas, Universidad Nacional Agraria La Molina.

-Strahler, A. (1988). Geografía física. Ed. Omega.

-Uribe Botero, E. (2015). Cambio climático y sus efectos en América Latina. CEPAL - Naciones Unidas.

[https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/39855/S1501295\\_en.pdf?sequence=1](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/39855/S1501295_en.pdf?sequence=1)

-Administración de Parques Nacionales. (2007). Las áreas protegidas de la Argentina: Herramienta superior para la conservación de nuestro patrimonio natural y cultural. CABA.

[https://sib.gob.ar/archivos/APs\\_Argentina\\_APN2007.pdf](https://sib.gob.ar/archivos/APs_Argentina_APN2007.pdf)

#### UNIDAD IV

Obligatoria

- Amaya, C. (2005). El ecosistema urbano: Simbiosis espacial entre lo natural y lo artificial. Revista Forestal Latinoamericana, (37), 1–16. Universidad de Los Andes.

- Bochaca, F. (2005). El verde en la estructura urbana de Mendoza. ARQ (Santiago), (60), 68–71.

[https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-69962005006000013](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-69962005006000013)

- Cabrera, A., & Willink, A. (1973). Biogeografía de América Latina. En OEA, Serie de Biología, Monografía N° 3 (pp. 21–24). Eva Chesneau.

- Campos, C., & De Pedro, M. C. (2001). La vida en las zonas áridas. El desierto mendocino (pp. 19–25, 69–86). IADIZA, Fundación Cullunche, Zeta Editores.

- Ibarra Benlloch, P., & Yetano Ruiz, M. (1989). El estudio de la vegetación en Geografía. Geographica, (26), 165–174. <https://papiro.unizar.es/ojs/index.php/geographica/article/view/1915>

- Petagna de Del Río, A. M. (1993). Biogeografía (Cap. 2 y 3). Ed. Ceyne.

- Salanon, R., & Lacoste, A. (1978). Biogeografía (2ª ed., pp. 46–52). Ed. Oikos-Tau.

Complementaria

- De las Rivas Sanz, J. L., et al. (2006). Ecología y ciudad: Buscando modelos urbanos más sostenibles. En XII Congreso Iberoamericano de Urbanismo (pp. 235–246). Salamanca, España.

- Michaux, M. C.; Alonso-Frank, A. (2022). La vegetación como herramienta bioclimática: determinación de su nivel de eficiencia en San Juan Argentina. Revista Estudios Ambientales, 10(1), 35-50.

#### Recursos en red:

<https://www.virtual.ffyl.uncu.edu.ar/course/view.php?id=139>