

**UNIVERSIDAD DE COSTA RICA**  
**SEDE DE OCCIDENTE**  
**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS SOCIALES**  
**SECCIÓN DE HISTORIA Y GEOGRAFÍA**  
**PROFESORA: ADRIANA BONILLA VARGAS**  
**CURSO: Geografía Ambiental**  
**Sigla: OG - 1401**  
**Créditos: 03**

## **I. DESCRIPCIÓN**

Este curso busca animar al estudiante a utilizar su comprensión del espacio geográfico para analizar el impacto de las actividades humanas sobre el medio, describir y entender dicho impacto. Se enfatizará el uso de conceptos básicos de la geografía, incluyendo el espacio y análisis geográfico; el paisaje y su desarrollo como producto cultural y tecnológico, sus consecuencias para las sociedades humanas, problemáticas y contextos surgidos a partir de él. El curso de Geografía Ambiental pretende aportar un vocabulario técnico sobre los temas ambientales, enfatizando en aspectos ecológicos y culturales. Igualmente, se desea dar una visión sintética de la distribución de los problemas ambientales y la definición de posiciones ante ellos.

## **II. OBJETIVOS DEL CURSO**

1. Dar a conocer un análisis integrado de los diversos componentes del medio ambiente.
2. Mostrar alternativas viables para el uso adecuado del vocabulario técnico empleado en la geografía ambiental.
3. Analizar el uso de técnicas para hacer análisis fragmentarios e integradores de los diversos factores ecológicos que influyen en el ambiente.
4. Explicar el funcionamiento del geosistema como una alternativa para entender el impacto que ha causado el ser humano en el ambiente.

## **III. CONTENIDOS y LECTURAS ASIGNADAS**

### ***UNIDAD 1 – Introductoria- Elementos y conceptos básicos***

#### ***1.1. ¿Qué es la geografía ambiental?***

- Definición de geografía ambiental. Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental (CIGA). UNAM, México. Recuperado de <http://www.ciga.unam.mx/ciga/>
- Bocco, G.; Urquijo, P. Geografía ambiental: reflexiones teóricas y práctica institucional. Región y Sociedad, vol. XXV, bpun. 56. Enero-abril, 2013. Pp. 75-101. El Colegio de Sonora. Sonora, México. et al.

#### ***1.2. Ecosistema, ecología y geografía: aspectos relevantes en la discusión espacial- ambiental***

- Dollfus, O. 1978. El análisis geográfico. Pp. 13-31. Oikos – tau, Geografía. Barcelona.
- Turk, A; Turk; J., Wittes, J. 1973. Introducción a la ecología. En: “Ecología, contaminación y medio ambiente”. Editorial interamericana. México. Pp.1-25.
- Fernández, F., García, C. Educación Ambiental y geografía. Algunas reflexiones. Depto. De Geografía y Ordenación del Territorio. UCLM.
- Sutter, C; Fisher, S. 1990. *Ecología*. El mundo viviente. Pp. 213-259

### *1.3. Elementos de biogeografía y climatología en geografía ambiental*

- Alberto, J.A. Biogeografía y Geografía Ambiental. Fac. Humanidades. UNNE. 2011
- Alcaraz, F. Geobotánica, Tema 4: Biogeografía. Universidad de Murcia. Versión de 3 de febrero de 2013. Documento de trabajo de curso universitario.
- Wagner, C. 1993. *Poblaciones en el tiempo y el espacio*. Entender la ecología. Cómo funciona el equilibrio natural, sus puntos débiles y la influencia humana. BLUME. Barcelona. Pp. 90-107.
- Heuvelodp, J. 1986. Agroclimatología tropical. Cap. 9. Pp. 203-211. UNED.

### *1.4. Algunos factores ambientales que influyen sobre los seres vivos*

- Wagner, C. 1993. *El agua como factor ecológico y hábitat*. Entender la ecología. Cómo funciona el equilibrio natural, sus puntos débiles y la influencia humana. BLUME. Barcelona. Pp. 53-68.
- Wagner, C. 1993. *Factores ecológicos del suelo*. Entender la ecología. Cómo funciona el equilibrio natural, sus puntos débiles y la influencia humana. BLUME. Barcelona. Pp. 68-90
- Heuvelodp, J. 1986. Agroclimatología tropical. Cap. 10. Pp. 225-296. UNED.

## **UNIDAD 2 - El ser humano y su impacto en el paisaje.**

### *2.1. El ser humano y la transformación de los paisajes terrestres*

- Subirós, J. et al. Conceptos y métodos fundamentales en ecología del paisaje. Una interpretación desde la geografía. Documentos de Análisis Geográfico, 48, 2006. Pp. 151-166.
- Guevara, S. Paisajes en evolución. Conferencia (presentación PDF)
- Ramakrishna, B. Estrategia de Extensión para el Manejo Integrado de Cuencas Hidrográficas: conceptos y experiencias. Cap. 1. Pp. 1-34.

### **I EXAMEN PARCIAL: 5 de mayo**

### *2.2. Población humana, cambio de uso de la tierra y transformación del territorio*

- FAO. 2000. El futuro de nuestra tierra. Enfrentando el desafío. Roma. Pp. 1-13.
- Huella ecológica: conceptos básicos y metodología. Centro de Educación Ambiental del Paisaje de Aranjuez.
- Jones, E. 1966. *Movimientos de la humanidad*. Geografía Humana. Labor. Nueva Colección. Pp. 73-88
- Jones, J. Cambios en el uso de la tierra en Costa Rica. El mapeo y la deforestación. Estado de la Nación en Desarrollo Humano Sostenible. 2002. Pp. 1-17
- Turk, A; Turk; J., Wittes, J. 1973. *El crecimiento de las poblaciones humanas*. Ecología, contaminación y medio ambiente. Editorial interamericana. México. Pp.153-183.

### *2.3. Sociedades que perduran y sociedades que desaparecen: la gestión del ambiente a través de la transformación del paisaje terrestre (lectura y análisis de casos – ejercicio individual)*

- Diamond, J.2007. *Los antiguos: los anasazi y sus vecinos*. Colapso: por qué unas sociedades perduran y otras desaparecen. DeBolsillo. Random House. México. Pp. 186-212
- Diamond, J.2007. *Crepúsculo en la isla de Pascua*. Colapso: por qué unas sociedades perduran y otras desaparecen. DeBolsillo. Random House. México. Pp. 115-165

- Diamond, J. 2007. *La desaparición de los mayas*. Colapso: por qué unas sociedades perduran y otras desaparecen. DeBolsillo. Random House. México. Pp. 213-238.

### **UNIDAD 3 - Producción, consumo (recursos y servicios) y necesidades humanas**

#### *3.1. Explotación, uso y estado del agua en América Latina*

- Agua dulce. Revista TUNZA. PNUMA. Tomo 10. No. 4. 2008.
- Antón. 1996. *El agua y las cuencas hidrológicas*. Ciudades sedientas. CIID, UNESCO. Pp. 57-70
- Antón. 1996. *Saciando la sed urbana*. Ciudades sedientas. CIID, UNESCO. Pp. 191-199

#### *3.2. Expansión de la frontera agrícola, producción de alimentos y problemática contemporánea*

- FAO. 2008. *Situación agrícola actual: hechos y cifras*.
- Pasos, R. (Coord.) *El último despale*. La frontera agrícola centroamericana. PNUMA, UE, FUNDESCA. 1994. Pp. 34-71
- Turk, A; Turk; J., Wittes, J. *Medioambiente agrícola*. Ecología, contaminación y medio ambiente. Editorial interamericana. México. Pp.27-41.
- Diamond, J. *Malthus en Africa. El genocidio de Ruanda*. Colapso: por qué unas sociedades perduran y otras desaparecen. DeBolsillo. Random House. México. 2007. Pp. 409-431

#### *3.3. Pesca, minería, explotación forestal en su relación con el ambiente*

- Panorama de la pesca en el mundo. Naciones Unidas. Mayo 2010. (Fascículo de divulgación).
- Laguna, J. *La minería a cielo abierto y su impacto ambiental*. En: Una biosfera en convulsión. El potencial cambio global. Banichevich, A. et al. (Eds). IMN-MINAE, UCR.
- Falcón, V. 2009. *La explotación forestal y los recursos pesqueros como actividades primarias*. Presentación de curso "Geografía Económica y política general". UNNE.
- PER. 2013. *Capítulo 4: armonía con la naturaleza*. Informe Estado de la Región en Desarrollo Sostenible. Proyecto Estado de la Nación. Pp. 196-204.

### **UNIDAD 4 – Degradación, contaminación y desastres**

#### *4.1. Degradación y contaminación ambiental: conceptos y contextos*

- Antón. 1996. *Degradación ambiental y políticas inadecuadas*. Ciudades sedientas. CIID, UNESCO. Pp. 41-56
- PER. 2013. *Capítulo 4: armonía con la naturaleza*. Informe Estado de la Región en Desarrollo Sostenible. Proyecto Estado de la Nación. Pp. 177-195.
- Sutter, C; Fisher, S. *Contaminación*. El mundo viviente. Pp. 249-259
- Turk, A; Turk; J., Wittes, J. *Desechos Sólidos*. Ecología, contaminación y medio ambiente. Editorial interamericana. México. Pp.141-151.
- Turk, A; Turk; J., Wittes, J. *Pesticidas*. Ecología, contaminación y medio ambiente. Editorial interamericana. México. Pp.43-56
- Zúñiga. W. *Transformación del paisaje y percepción de la población de los problemas ambientales en los Cerros de Escazú*, Costa Rica Reflexiones, vol. 85, núm. 1-2, 2006, pp. 51-63, Universidad de Costa Rica. Costa Rica

#### *4.2. Crecimiento urbano y transformación del entorno*

- PER. 2013. Capítulo 4: armonía con la naturaleza. Informe Estado de la Región en Desarrollo Sostenible. Proyecto Estado de la Nación. Pp. 205-228.
- Diamond, J. *China; un gigante que da bandazos*. Colapso: por qué unas sociedades perduran y otras desaparecen. DeBolsillo. Random House. México. 2007. Pp. 467-491

#### 4.3. Variabilidad climática, calentamiento global y cambio climático

- Bonatti, J. *El efecto invernadero. ¿Está usted preparado para el cambio climático en el paraíso?* En: Banicevich, A. et al. 1998. Una biosfera en convulsión. El potencial cambio global. IMN, UCR.
- Glantz, M. 1998. El Niño (ENOS). Corrientes de Cambio: el impacto del fenómeno de El Niño sobre el clima y la sociedad. OFDA-USAID. Cambridge Univ. Press. Pp. 11-17
- Kundzewicz, Z., et al. 2008. *Vínculos entre el cambio climático y los recursos hídricos*. El cambio climático y el agua. Documento técnico VI del IPCC. PNUMA-OMM. Pp. 33-53

#### 4.4. Amenazas naturales y desastres: la encrucijada entre sociedad y naturaleza

- Blaikie et al. 1995. *Factores globales del modelo de presión y liberación de los desastres*. Vulnerabilidad. LA RED. Pp. 57-74
- Calvo, M; Orozco, J. Mesoamérica en el ojo de la tormenta. En: PILARES, Revista de UICN. Año 2, No.1, Abril 2006. Pp. 36-47.
- McCabe, Terrence. El impacto y la respuesta a la sequía entre los pastores turkanas. Desacatos. Revista de Antropología Social. Septiembre-diciembre 2005. CIESAS, México. Pp. 25-40.

### UNIDAD 5

#### 5.1. Gestión ambiental y geografía: herramientas para el análisis

- Peña, F. (coord.). Los pueblos indígenas y el agua: desafíos del siglo XXI. Cap. 3, 4. Pp. 61-108
- Moraga Peralta, Julio César. Globalización del paisaje en Costa Rica y la importancia de los Sistemas de Información Geográfica (sig) en su interpretación. Tecnología en Marcha, Vol. 21-1, Enero-Marzo 2008, Pp. 215-227
- Diamond, J. Por qué algunas sociedades toman decisiones catastróficas. En: Colapso: por qué unas sociedades perduran y otras desaparecen. DeBolsillo. Random House. México. 2007. Pp. 543-570
- Pichón, F., Uquillas, J. La agricultura sustentable a través de la participación campesina. Construyendo políticas desde las bases. Mediación para la sustentabilidad. Pp.25-66.
- Chamizo, H. 2003. Introducción a la Interfase Salud Ambiente. CENDEISS. Módulo 8. Curso especial de posgrado. CCSS, UCR. Pp. 1-36.

#### **II EXAMEN PARCIAL: 14 de julio**

### IV. METODOLOGÍA

Las lecciones consistirán en exposiciones de los temas y análisis de casos, a cargo del profesor y de los estudiantes. Se asignarán artículos y documentos estrechamente relacionados con dichos temas, que serán evaluadas en los exámenes y en las comprobaciones de lectura. Estas últimas no serán informadas previamente, por lo que se efectuarán en cualquiera de las lecciones.

### V. EVALUACIÓN

| <b>Item</b>  | <b>Valor</b> |
|--|--------------|
| I examen parcial   | 30%          |
| II examen parcial  | 30%          |
| Controles de lectura (tres)  | 15%          |
| Gira de campo (preparación 5%, asistencia 5%, informe de trabajo y presentación, 5%) | 15%          |
| Análisis de estudio de caso (investigación corta)                                    | 10%          |
| <b>TOTAL</b>   | <b>100%</b>  |

## VI. ANOTACIONES

1. El trabajo relacionado con la gira (preparación, realización y resultados) será especificado por la profesora en el transcurso del programa
2. Las horas de consulta serán los lunes de 5 a 7 pm.

## VI. REFERENCIAS BÁSICAS

- Bailey,R.G. 1998. Ecosystem geography. Springer Verlag. New York
- Bennet, D.P y Humpries,D.A. 1990. Ecología de campo. H. Blume ediciones . Madrid
- Bifani,P. 1998. Medio ambiente y desarrollo. Universidad de Guadalajara. México.
- Herrera, W y Gómez,L.D. 1994. Mapa de biomas de Costa Rica. UICN, San José.
- Holdridge,L.R. 1989. Ecología basada en zonas de vida. IICA, San José.
- Miller Tyler, J.R. 1998. Ecología y medio ambiente. Grupo editorial Iberoamericano. México.
- Guariguata, M y G Catan. 2002. Ecología y Conservación de Bosques Neotropicales.. Editorial LUR.
- Smith, Thomas y R. MST. 2007. Ecología. Pearson Educación S.A.
- Lacoste, A y Salomón, A. 1983. Biogeografía. Oikos tau.
- Birot, P. 1987. Les formations végétales du globe. SEDES. Paris.
- Demangeot, J. 1993. Les espaces naturels tropicales. Masson et Cie. Paris.
- Elahi, H. 1996. Biogeographie. Armand Colin Ed. Paris.
- Macdonald, G. 2003. Biogeography,space, time and life. John Wiley & Sons.
- Cox, B y Moore, P. 2005. Biogeography an Ecological and Evolutionary approach. Blackwell publishing.
- Lomolino. M, B. Riddle y J. Brown. 2005. Biogeography. Sinaur Associates,Inc.
- Gaston,K. 2006. The Structure and Dynamics of Geography Ranges. Oxford University Press.