



<b>PROGRAMA DE ASIGNATURA</b>		
<b>1. Nombre de la Actividad Curricular</b> Ecología Humana		
<b>2. Nombre de la Actividad Curricular en Inglés</b> Human Ecology		
<b>3. Nombre Completo del Docente(s) Responsable(s)</b> Greta Rodríguez de Arroyo		
<b>4. Unidad Académica / organismo de la unidad académica que lo desarrolla</b> Departamento de Antropología / Antropología Física		
<b>5. Semestre/Año Académico en que se dicta</b> 2do semestre 2023		
<b>6. Ámbito</b>  (1) Formación teórico-metodológica,  (2) Diversidad cultural e interculturalidad  (3) Problemáticas sociales actuales, locales y regionales, y el rol del antropólogo y de la antropóloga en ellas.		
<b>7. Horas de trabajo</b>	Horas semanales de trabajo presencial	Horas semanales de trabajo no presencial
SCT	4	3,5
<b>9. Número de Créditos SCT – Chile</b>  5 créditos		



<b>10. Requisitos</b>	Teoría II: Evolución
<b>11. Propósito general del curso</b>	El curso tiene como propósito general entregar conocimientos teórico- metodológicos que permitan a las/los estudiantes conocer y aplicar los enfoques y niveles de la ecología, y su aplicación en poblaciones humanas; enfatizando las bases biológicas y evolutivas para los diferentes niveles de organización, integrando un enfoque socio-ecológico y socio-cultural.
<b>12. Competencias</b>	<p>A1. Problematizar los diversos desarrollos históricos de la disciplina y de los marcos teóricos-metodológicos desde los que se ejerce el quehacer profesional.</p> <p>A2. Integrar los marcos teóricos metodológicos en el ejercicio de la profesión y el desarrollo disciplinario.</p> <p>A3. Desarrollar de forma flexible y eficiente habilidades sociales que permitan la vinculación profesional con instituciones y grupos diversos.</p> <p>B1. Valorar críticamente la diversidad cultural y comprender los procesos culturales como fenómenos dinámicos para integrarlos en el quehacer profesional.</p> <p>C2. Aportar desde una perspectiva crítica a la solución de las necesidades y los problemas sociales a partir del ejercicio de su profesión.</p> <p>C3: Valorar críticamente su labor profesional respetando los compromisos éticos y asumiendo la importancia del rol social y político del conocimiento.</p>
<b>13. Subcompetencias</b>	<p>A1.1. Comprender los desarrollos históricos de la antropología, desde antes de su consolidación como Ciencia Social, hasta las propuestas actuales.</p> <p>A1.2: Problematizar las formas en que la antropología ha abordado los fenómenos relativos a la cultura y su diversidad, integrando variables sociales, materiales y biológicas.</p> <p>A1.3: Reconocer el papel del antropólogo en la generación de conocimiento, tomando en cuenta las consideraciones</p>



epistemológicas de su trabajo profesional, de la antropología y de las ciencias en general.

AF1.1. Física: Conocer e integrar el marco de teorías que sustentan la Antropología Física, explicando la relación entre la biología y lo sociocultural.

A2.1: Aplicar el desarrollo teórico actualizado de la disciplina en la actividad profesional y de investigación.

A2.3. Integrar aproximaciones teóricas y metodológicas académicas y no académicas para abordar fenómenos antropológicos, que permita hacerse cargo de las características diferentes de sus objetos de estudio desde fuentes y enfoques también diversos.

AF2.1: Comprender y aplicar teorías y conceptos de la antropología física en la investigación sobre bioarqueología, antropología de la salud y antropología forense.

AF2.2: Conocer y aplicar teorías y conceptos de la antropología física para el ejercicio de la profesión en las áreas de bioarqueología, antropología de la salud y antropología forense incidiendo en ámbitos públicos y privados.

AF2.3. Física: Contribuir en la generación, desarrollo e implementación de políticas, programas y proyectos en instituciones y organizaciones, con énfasis en lo bioantropológico.

A3.1. Desarrollar habilidades comunicativas y de trabajo en equipo que le permitan trabajar con comunidades e instituciones en diversos contextos socioculturales.

AF3.1. Física: Articular grupos de trabajo de las áreas de las Ciencias Naturales, Ciencias de la Salud, Ciencias Sociales y Jurídicas en contextos bioantropológicos.

B1.1: Reconocer crítica y reflexivamente la diversidad cultural como una expresión de la variabilidad de los grupos humanos.



B1.2. Comprender los procesos socioculturales como fenómenos dinámicos que permean todas las actividades del quehacer humano.

BF1.1: Contribuir a la valorización de la variabilidad humana en función de la relación entre factores biológicos y socioculturales que la conforman.

BF1.2: Problematizar los procesos de construcción de identidades en función de la relación entre el contexto sociocultural y la variabilidad biológica humana.

C2.1. Identificar y diagnosticar problemas sociales del país, integrando factores socioculturales, bioantropológicos y/o materiales en la búsqueda de posibles soluciones.

CF2.1. Física: Contribuir desde una perspectiva bioantropológica a la comprensión y resolución de problemas que afectan a las comunidades y poblaciones.

C3.1: Realizar una labor profesional fundada en un compromiso ético y social, problematizando la relación entre la diversidad sociocultural, los marcos legales y los Derechos Humanos.

C3.2. Problematizar la relación entre su propio quehacer profesional, las fuentes de información, y el conocimiento disciplinar que genera.

C3.4. Reconocer la situación que ocupa el antropólogo en su quehacer profesional, manteniendo una actitud crítica frente al ejercicio de este, considerando sus consecuencias sociales y políticas.

#### **14. Resultados de Aprendizaje**

Al finalizar el curso las/los estudiantes estarán en condiciones de:

1. Reconocer las principales definiciones en ecología y establecer relaciones entre la especie humana y su entorno, por medio de actividades de carácter expositivo, práctico y discursivo, para comprender cómo la interacción humano-ambiente moldea el comportamiento de las especies, y cómo la especie humana ha impactado al medio ambiente.



2. Identificar los procesos adaptativos biológicos y culturales que ha generado la especie humana en respuesta a los diferentes ambientes y cómo estos se han heredado transgeneracionalmente, entendiendo la variabilidad como un mecanismo de respuesta, por medio de actividades de carácter expositivo, práctico y discusivo, para aplicarlos al estudio de temas socioculturales y bioantropológicos.

3. Conocer las dinámicas poblacionales que han generado cambios demográficos importantes y cómo estos han impactado en el ecosistema, así como las fuerzas evolutivas que han moldeado las bases sociobiológicas del comportamiento y sociabilidad humana, por medio de actividades de carácter expositivo, práctico y discusivo, para plantear y desarrollar problemas de investigación asociados al estudio de las poblaciones contemporáneas desde una perspectiva bioantropológica.

### **15. Saberes / Contenidos**

**Unidad 1.** Enfoques de la Ecología y su aplicación en poblaciones humanas. Elementos teóricos fundamentales y niveles de organización en Ecología. Tópicos generales de Ecología Humana. Teorías Ecológicas (de nicho y de forrajeo óptimo) y su estudio en poblaciones humanas integrando elementos bio-culturales.

**Unidad 2.** Interacción Humano-Ambiente. Los humanos como especie clave e ingeniera ecosistémica. Impacto humano en el ambiente y viceversa. Principios de Biodiversidad y Conservación.

**Unidad 3.** Ecología Humana a nivel poblacional. Conceptos de Población, Metapoblación y Población local. Parámetros poblacionales y modelos de crecimiento poblacional. Análisis demográfico en dinámicas poblacionales.

**Unidad 4.** Ecología Humana a nivel socio-biológico. Costos y beneficios de la vida grupal. Bases ecológicas y evolutivas del comportamiento social. Elementos socio-biológicos en Socialidad Humana.

### **16. Metodología**

**Sesiones lectivas.** Clases expositivas con apoyo visual y audiovisual, en las cuales se abordarán los contenidos de las unidades.

**Sesiones de actividades prácticas.** Trabajos prácticos asignados como guías para la interpretación, seminarios de revisión o talleres.

**Actividades de carácter discusivo.** Intervenciones en clase, presentaciones orales (exposiciones) en clase, discusiones sobre lecturas y videos asignados, análisis y disertaciones sobre temas específicos. Tanto de carácter individual, como en equipos de trabajo.



### **17. Evaluación**

Dos pruebas parciales: 50% (25% cada una)

Exposiciones orales: 30%

Discusiones en clase: 20%

En caso de no eximirse, la nota del examen final equivale a un 30% de la asignatura, y el resto de las evaluaciones del semestre corresponden al 70% del total del ramo.

### **18. Requisitos de aprobación**

Nota mínima de aprobación: 4,0

Nota de eximición mayor a 5,0 con todas las evaluaciones aprobadas.

### **19. Palabras Clave**

Ecología Humana; Adaptación; Fitness; Población; Respuestas Eco-fisiológicas; Crecimiento Poblacional; Comportamiento Social; Enfoque sociobiológico; Enfoque bio-cultural.

### **20. Bibliografía Obligatoria**

Boyd, R. 2006. The Puzzle of Human Sociality. *Science*. 314: 1555-1556.

Laland, K.N. & Brown, G.R. 2006. Niche construction, human behavior, and the adaptive-lag hypothesis. *Evolutionary Anthropology*. 15: 95-104.

Mace, R. 2000. Evolutionary ecology of human life history. *Animal Behaviour*, 59: 1-10.

Stock, J.T. 2008. Are humans still evolving? *Embo reports*, 9: 51-54.

Western, D. 2001. Human-modified ecosystems and future evolution. *Proceedings of the National Academy of Science, USA*. 98: 5458-5465.

### **21. Bibliografía Complementaria**

Apostolou, M. 2007. Sexual selection under parental choice: the role of parents in the evolution of human mating. *Evolution and Human Behavior* 28; 403–409.

Bartkett, L.J. 2016. Robustness despite uncertainty: regional climate data reveal the dominant role of humans in explaining global extinctions of Late Quaternary megafauna. *Ecography*. 39: 152-161.

Carballo, D.M. & Feinman, G.M. 2016. Cooperation, Collective Action, and the Archeology of Large-Scale Societies. *Evolutionary Anthropology*. 25:288- 296.

De Senerpont Domis, L & Teurlincx, S. 2020. Changing human–ecosystem interactions during



COVID-19 pandemic: reflections from an urban aquatic ecology perspective Current Opinion in Environmental Sustainability, 46:32–34.

Grier, C., Alessa, L. & Kliskey, A. 2017. Looking to the past to shape the future: addressing social-ecological change and adaptive trade-offs. *Regional Environmental Change*. 17: 1205-1215.

Hughes, M. Clapper, H. Burgess, R & Ho, K. 2021 Human and ecological health effects of nanoplastics: May not be a tiny problem. *Current Opinion in Toxicology*, 28:43–48

Jablonski, N.G. & Chaplin, G. 2003. Skin Deep. *Scientific American*. 287: 7481.

Jaiswal, Ajeet. 2018. Concept of Human Ecology Contents.(  
[https://www.researchgate.net/publication/328262539\\_Concept\\_of\\_Human\\_Ecology\\_Content\\_s](https://www.researchgate.net/publication/328262539_Concept_of_Human_Ecology_Content_s))

Krupp, D.B., De Bruine, L.M., Jones, B.C. & Lalumière, M.L. 2012. Kin recognition: evidence that humans can perceive both positive and negative relatedness. *Journal of Evolutionary Biology*. 25: 1472-1478.

Lahdenperä, M., Russell, A.F. and Lummaa, V. 2007. Selection for long lifespan in men: benefits of grandfathering? *Proceeding of the Royal Society. B*. 74: 2437-2444.

Laland, K.N. & Vincent, M.J. 2006. The animal cultures debate. *Trends in Ecology and Evolution*. 21: 542-547.

Nentwig, W. 1999. The Importance of human ecology at the threshold of the next millennium: How can population growth be stopped? *Naturwissenschaften*. 86: 411-421.

Nettle, D. 2009. Ecological influences on human behavioural diversity: a review of recent findings. *Trends in Ecology and Evolution*. 24: 618-624.

Nowak, M.A. 2006. Five Rules for the Evolution of Cooperation. *Science*. 314: 1560-1563.

Paul Robbins (ed). 2007. *Encyclopedia of Environment and Society*, volume 3 “Human Ecology” (pp 880-884). Sage Publications. DOI:10.1002/9781118786352.wbieg0477. ([https://www.researchgate.net/publication/280841759\\_Human\\_Ecology](https://www.researchgate.net/publication/280841759_Human_Ecology))

Rittschof, C. & Robinson, G. 2014- Genomics: moving behavioural ecology beyond the phenotypic gambit. C. C. Rittschof, G. E. Robinson / *Animal Behaviour*; 1-8.

Roberts, P. & Stewart, B. 2018. Defining the ‘generalist specialist’ niche for Pleistocene Homo sapiens. *Nature human behaviour*. doi.org/10.1038/s41562018-0394-4.

Rupert, J.L. & Hochachka, P.W. 2001. Genetic approaches to understanding human adaptation to altitude in the Andes. *The Journal of Experimental Biology*. 204: 3151-3160.



Sapolsky, R.M. 2006. Social Cultures among Nonhuman Primates. *Current Anthropology*, 47: 641-656.

Sarkies, P. 2020. Molecular mechanisms of epigenetic inheritance: Possible evolutionary implications. *Seminars in Cell and Developmental Biology* 97 (2020) 106–115

Turroni, S. Wright, S. Rampelli, S. Brigidi, P. Zinzani, P & Candela, M. 2021. Microplastics shape the ecology of the human gastrointestinal tract. *Current Opinion in Toxicology*, 28:32–37

Wells, J.C.K. 2000. Environmental temperature and human growth in early life. *Journal of Theoretical Biology*, 204: 299-305.

## **22. Recursos Web**