

**UNIVERSIDAD NACIONAL
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES
ESCUELA DE ECONOMÍA
CARRERA BACHILLERATO Y LICENCIATURA EN ECONOMÍA**



2021

Año de las Universidades Públicas
por la conectividad como
derecho humano universal
BICENTENARIO DE LA
INDEPENDENCIA DE COSTA RICA

| | |
|------------------------------|--|
| CÓDIGO DE LA CARRERA: | BA-ECONOMI |
| NOMBRE DEL CURSO: | Economía Ecológica |
| TIPO DE CURSO: | Regular |
| | <p>NOTA ACLARATORIA IMPORTANTE:</p> <p>Atendiendo a las disposiciones del acuerdo UNA-CONSACA-ACUE-114-2020 del 05 junio de 2020, la circular UNA-RA-RESO-074-2020 emitida por Rectoría Adjunta del día 03 de julio 2020 y la instrucción UNA-VD-DISC-017-2020, los profesores del curso en conjunto con la coordinación de la cátedra acatan la instrucción institucional de impartir este curso bajo la modalidad de presencialidad remota, el cual por su naturaleza puede ser implementado bajo esta modalidad de enseñanza/aprendizaje.</p> <p>El programa contempla el ajuste requerido para introducir la incorporación del uso de las herramientas tecnológicas del aula virtual y otros recursos disponibles en la web y teléfonos celulares; además de evidenciar que cada docente cuenta con medidas concretas dentro de su plan de teletrabajo para contemplar opciones viables, dentro de los parámetros formativos del curso, para las/os estudiantes que presenten imprevistos en el acceso a internet con el objetivo de garantizar un proceso educativo no discriminatorio y equitativo en la modalidad de presencialidad virtual.</p> <p>Los contenidos y evaluaciones se plantearán mediante una mediación pedagógica a partir de las herramientas virtuales del aula virtual de la Universidad Nacional y de otras herramientas tecnológicas, disponibles en la web o los teléfonos celulares, para impartir el curso</p> |



| | |
|--------------------------------------|--|
| | mediante la modalidad de presencialidad remota. Acción que se implementa a partir del aval institucional y de la Dirección de la Escuela de Economía de los Planes de Teletrabajo de cada docente, de acuerdo con las instrucciones normativas y reglamentarias institucionales. |
| CÓDIGO DE CURSO: | ECF 420 |
| NIVEL Y GRADO ACADÉMICO: | III |
| PERIODO LECTIVO: | II Ciclo 2021 |
| MODALIDAD: | Presencialidad remota |
| NATURALEZA: | Teórico-Práctico |
| TIPO DE LABORATORIO: | N/A |
| CRÉDITOS: | 3 |
| HORAS SEMANALES: | 8 |
| HORAS DEL CURSO | 2 teoría; 1 práctica; 5 estudio independiente |
| | <p>NOTA ACLARATORIA IMPORTANTE: Este es el número de horas establecido para la sesión presencial física, sin embargo, bajo la modalidad de presencialidad remota, este tiempo de horas docente es el máximo, por lo que, dependiendo de la mediación didáctica y pedagógica del curso, es posible que el tiempo de horas del curso sea menor, sin que ello, afecte significativamente la calidad y excelencia educativa del curso. Dentro de la mediación didáctica y pedagógica se utilizarán clases sincrónicas (clases en tiempo real) y asincrónicas (clases en tiempo no real), las cuales serán comunicadas oportunamente a las/os estudiantes a partir de la coordinación docente del curso.</p> |
| HORAS DOCENTE: | 3 horas contacto |
| HORAS DE ATENCIÓN ESTUDIANTE: | 1 |
| REQUISITOS: | Economía Política III y Economía Ambiental |
| CORREQUISITO: | N/A |
| DOCENTES: | Grupo 1: Rocío Hartley Ballesterro Horario J: 8 a 11am. Atención estudiantes J: 11 a 12md. Email: hartley@una.cr |

| | |
|---------------------------------|---|
| | Grupo 2: Jorge Andrey Valenciano Salazar Horario: J: 6 a 9 p.m. Atención estudiantes J: 5 a 6 p.m. |
| COORDINADORA DE CÁTEDRA: | MSc. Rocío Hartley Ballesterero Cátedra de Sustentabilidad Ambiental rocio.hartley.ballesterero@una.cr |



En esta Universidad nos comprometemos a prevenir, investigar y sancionar el hostigamiento sexual entendido como toda conducta o comportamiento físico, verbal, no verbal escrito, expreso o implícito, de connotación sexual, no deseado o molesto para quien o quienes lo reciben, reiterado o aislado. Si usted está siendo víctima de hostigamiento diríjase a la Fiscalía de Hostigamiento Sexual de la UNA o llame al teléfono: 2277-3961 o escriba al correo electrónica

A partir del cambio para impartir clases, a la modalidad de presencialidad remota, hay un compromiso institucional para que cada docente considere opciones viables para atender situaciones imprevistas de conectividad de las/os estudiantes, de tal forma que garantice que las y los estudiantes tengan un trato no discriminatorio y equitativo para continuar con regularidad en el curso, y por ello, definirán y coordinarán posibles opciones, que sean viables dentro de la dinámica docente del curso, que podrán a disposición de las/os estudiantes para que puedan cumplir a cabalidad con los requisitos académicos del curso.

I. Descripción del curso:

El curso se propone analizar el paradigma de la Economía Ecológica, que se puede entender como una nueva disciplina de “gestión de la sustentabilidad”, exponiendo desde un enfoque alternativo el análisis y tratamiento de los problemas económicos. Una asignatura que aporta el marco metodológico, instrumentos teóricos, técnicos y prácticos que contribuyen a la resolución y revisión sobre las formas de producción, transformación y consumo de los recursos naturales (Daly, 1989), bajo un enfoque ecointegrador, (Naredo, 2004).

En este sentido, la Economía Ecológica es el estudio de las distintas interacciones entre sistemas económicos, sociales y ecológicos, siendo el campo de estudio de la economía un subconjunto del campo de estudio de la ecología.

El marco analítico anterior se complementa con el de la Ecología Política como disciplina de análisis de los conflictos por el uso de los recursos. Bajo esta perspectiva, la Ecología Política le brinda a la Economía Ecológica el cuestionamiento ético y el análisis de las consecuencias socio políticas de la crisis ambiental, orientándose al accionar político, como punto de partida para pensar su caracterización como ideología.

El contenido del curso se organiza en seis temas interrelacionados. En los tres primeros se rastrea el origen de la economía ecológica, su objeto de estudio, el carácter de las interrelaciones entre economía y la ecología, se moldean de forma sencilla las interacciones entre ambas ciencias, se recogen los desarrollos analíticos básicos que constituyen el núcleo del enfoque alternativo.

En el quinto, se plantean (discuten) diferentes metodologías de análisis que faciliten una comprensión y aportan información para los tomadores de decisiones y para quienes diseñan la política pública a escala local, regional, nacional y global. Finalmente, en el sexto tema, se aborda la política pública para la sustentabilidad, que actualmente aplica Costa Rica.

II. Objetivos

Objetivo General

- Proporcionar al estudiante un conocimiento intermedio del desarrollo de la Economía Ecológica, a nivel teórico, práctico y metodológico, para ser aplicados en el análisis e interpretación de los problemas económicos-ambientales.

Objetivos Específicos

- Introducir al estudiante en el conocimiento de las relaciones entre la economía y la ecología.
- Proporcionar enfoques alternativos al análisis de los problemas económicos-ambientales.
- Generar capacidades en la utilización del instrumental de la economía ecológica.

III. Contenido

Al concluir el curso el estudiante debe haber desarrollado los siguientes saberes:

1. Introducción a la Economía Ecológica

- a. Orígenes y ámbito de la Economía Ecológica
- b. Desarrollo histórico de la Economía y la Ecología
- c. La economía como un sistema abierto
- d. Economía y termodinámica

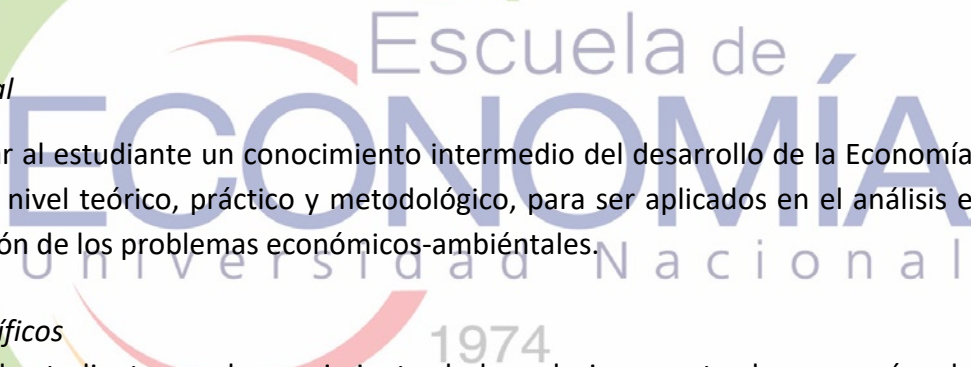
Bibliografía:

Valenciano y Fonseca (2019). Pág. 197-210.

Lizarazo (2018).

Martínez A. y J. Roca, (2015). Pág. 15-57.

2. Conceptualizando la sustentabilidad



- a. Orígenes del concepto sostenible y sustentable
- b. Debate sobre la sustentabilidad

Bibliografía:

Martínez A. y J. Roca, (2015). Págs. 431-448.
Rivera-Hernández et al (2017). Págs. 57-67



Año de las Universidades Públicas
por la conectividad como
derecho humano universal
BICENTENARIO DE LA
INDEPENDENCIA DE COSTA RICA

3. Metabolismo social y económico

- a. Relación entre sociedad y naturaleza
- b. Metabolismo socioeconómico

Bibliografía:

Infante-Amate, et.al (2017).
Barrios, et.al (2020).

4. Metodologías e indicadores desde la economía ecológica

- a. Ciencia Postnormal.
- b. Análisis de Múltiples Criterios: Introducción al método analítico jerárquico.
- c. Análisis de Ciclo de vida (LCA).
- d. Indicadores de sustentabilidad: flujos de materiales y energía.

Bibliografía:

Zalles (2017).
Valenciano y Fonseca (2019) Págs. 208-231.
Rodríguez Mazahua (2016).
Kebler, Richard y Zimmer (2020) Pág. 7-29.
Aznar, J y Guijarro, F (2012). Capítulo 6 y 11.

5. Paradigmas alternativos

- a. Ecología profunda
- b. Ecología Política
- c. Eco marxismo
- d. Ecologismo popular y ecologismo de los pobres
- e. Conflictos ecológicos
- f. Justicia ambiental

Bibliografía:

Valenciano y Fonseca (2019) Págs. 237-255
López Ramírez (2019).
Martínez & Porcelli (2017).
Treacy, M. (2020).
Martínez A. y J. Roca. (2015). Págs. 485-498, 500 – 505, 557-572

Ramírez Guevara et.al (2015).

6. Política pública para la sustentabilidad en Costa Rica

Bibliografía:

Valenciano y Fonseca (2019) Págs. 269-307.

Préstamo & Zúñiga (2020).

OSD (2020)

IV. Aprendizajes Integrales

Saber conceptual

- Tributación óptima.
- Uso de recursos naturales
- Alianzas público-privadas.
- Política industrial.
- Regulación.

Saber procedimental

- Aplicar el análisis económico para evaluar los problemas cotidianos.
- Aplicar el análisis económico para evaluar propuestas políticas específicas.
- Comparar dos o más argumentos que tienen diferentes conclusiones sobre una cuestión o problema específico.
- Comprender el papel de los supuestos en los argumentos.
- Ubicar los análisis económicos en su contexto histórico, social y político.
- En áreas de contenido específico, posee pensamiento crítico y cuantitativo más profundas y aplica resolución de problemas a problemas complejos.
- Comunicarse eficazmente en forma escrita, hablada y gráfica sobre cuestiones económicas específicas.
- Formular un argumento escrito bien organizado que establece supuestos e hipótesis, que están respaldados por pruebas.
- Presentar un argumento económico oralmente.
- Utilizar rigurosamente reglas estandarizadas de presentación de documentos.
- Emplear las tecnologías de infocomunicaciones para investigar temas económicos.
- Conoce el funcionamiento de las bases de datos de información cuantitativas y bibliográficas.
- Saber cómo localizar y utilizar fuentes de datos primarias (INEC, BCCR, Contabilidad



Año de las Universidades Públicas
por la conectividad como
derecho humano universal
BICENTENARIO DE LA
INDEPENDENCIA DE COSTA RICA

Escuela de
ECONOMÍA
Universidad Nacional

1974

Nacional, otros).

- Comprender y evaluar los acontecimientos económicos actuales y las nuevas ideas económicas.
- Emplear las tecnologías de infocomunicaciones para investigar temas económicos.

Saber actitudinal

- La búsqueda de la verdad.
- La excelencia académica.
- La equidad y la igualdad de oportunidades.
- La diversidad cultural.
- La honestidad intelectual.
- Resiliencia.

V. Responsabilidades del estudiantado

- Conocimiento del Reglamento de Enseñanza y Aprendizaje.
- Realización de las lecturas asignadas.
- Prioridad para participar en las clases y actividades activamente en las plataformas virtuales.
- Realizar todas las actividades planificadas en el Programa del curso.

VI. Aspectos metodológicos

El curso se ha estructurado en temas, que se impartirán en sesiones virtuales y algunas sesiones asincrónicas para reforzar el contenido de algunos temas. Cada sección se desarrolla a través de clases sincrónicas en las que se espera una amplia participación de las y los estudiantes, así como con exposiciones de temas seleccionados.

Para el éxito de la metodología de trabajo en grupos, es indispensable que los estudiantes realicen lectura previa del material asignado, sobre el cual se desarrollaran las actividades de discusión y análisis.

Según se avance en el temario, se realizarán exposiciones por parte de los estudiantes, se proyectarán videos que motiven discusión y se identifiquen soluciones y mecanismos de abordaje, en el marco de la teoría estudiada.



| Contenidos del curso | Herramientas virtuales y tecnológicas propuestas |
|-------------------------------|---|
| Clases | Clases virtuales por medio de las plataformas Zoom o Teams. Las clases serán subidas posteriormente al aula virtual. Las lecturas estarán disponibles digitalmente en el aula virtual. La coordinación con los estudiantes se realizará medio de su correo institucional. |
| Tareas, foros, pruebas cortas | Las instrucciones serán subidas a la plataforma del Aula Virtual de la Universidad Nacional, los estudiantes podrán enviar los trabajos por medio del aula virtual de la UNA o por medio de correo electrónico. |
| Exposiciones, debates | Las exposiciones serán realizadas en la clase de Zoom, en casos especiales y justificados podrán ser grabadas y subidas al aula virtual. |
| Exámenes | Se realizarán mediante el aula virtual. |

VII. Evaluación

Para lograr el mejor provecho de este curso, el alumno debe ser cumplido con los trabajos que le asigne el profesor y este debe: entregar las rúbricas de calificación con las que se evaluarán los productos una semana antes de la fecha estipulada para su presentación y debe entregar los documentos debidamente calificados, ocho días después.

| Evaluación | Porcentaje | Contenido | Fecha |
|--|------------|------------------|----------------------------|
| I parcial | 30% | Temas del 1al 3 | Del 20 al 25 de septiembre |
| II parcial | 30% | Temas del 4 al 6 | Del 22 al 27 de noviembre |
| Tareas, pruebas de clase, foros y exposiciones | 20% | Todos los temas | Durante todo el curso |
| Estudio de caso) | 20% | | Del 11 al 23 de octubre |

Para la **reposición de pruebas cortas y exámenes** el estudiante deberá entregar su debida justificación en los siguientes 5 días hábiles después de que se aplicó la evaluación. (Se

aceptan como justificaciones documentos probatorios por enfermedad o causa de fuerza mayor de la CCSS).

Prueba extraordinaria: Tendrán derecho a realizar la prueba extraordinaria quienes cuya nota final reportada en el acta sea igual a 6.0 y menor a 7.0. Los temas a evaluar serán aquellos en los cuales los estudiantes que tenga derecho al extraordinario han presentado mayores dificultades de aprobación.

Adecuación: En los casos de los estudiantes con necesidades especiales, previa comunicación oficial por parte de las autoridades o el estudiante, el profesor elaborará un plan de trabajo en la segunda semana del curso, el cual será remitido a la Subdirección para su incorporación al expediente.

Sobre las ausencias: de acuerdo con las facultades establecidas en el Reglamento General sobre los Procesos de Enseñanza y Aprendizaje de la UNA, y dadas las características del curso con conocimientos acumulativos, de carácter teórico práctico y alto grado de dificultad, con tres (3) ausencias injustificadas se pierde el curso.

Plagio: Perderá el curso la persona a quien se halla comprobado plagio. Si reincide, será suspendida de la carrera por un ciclo lectivo, y si la situación se repite una vez más, será expulsada de la Universidad. (Según reglamento de evaluación vigente de la Universidad Nacional).

VIII. Cronograma

| Semana | Fecha | Tema | Bibliografía |
|--------|---|--------|---|
| 1 | Del 09 al 14 de agosto | Tema 1 | Valenciano y Fonseca (2019). Pág. 197-210. Lizarazo (2018). Martínez A. y J. Roca, (2015). Pág. 15-57 |
| 2 | Del 16 al 21 de agosto | Tema 1 | |
| 3 | Del 23 al 28 de agosto | Tema 2 | Martínez A. y J. Roca, (2015). Págs. 431-448. Rivera-Hernández et al (2017). Págs. 57-67 |
| 4 | Del 30 de agosto al 4 de septiembre | Tema 2 | |
| 5 | Del 6 al 11 de septiembre | Tema 3 | Infante-Amate, et.al (2017). Barrios, et.al (2020). |
| 6 | Del 13 al 18 de septiembre (13 de septiembre feriado) | Tema 3 | |





| | | | |
|--|---|--------------------------|--|
| 7 | Del 20 al 25 de septiembre | I PARCIAL | |
| 8 | Del 27 de septiembre al 2 de octubre | Tema 4 | Zalles (2017). Valenciano y Fonseca (2019) Págs. 208-231. |
| 9 | Del 04 al 09 de octubre | Tema 4 | Rodríguez Mazahua (2016). |
| 10 | Del 11 al 16 de octubre | Tema 4 | Kebler, Richard y Zimmer (2020) Pág. 7-29. |
| 11 | Del 18 al 23 de octubre | Tema 4 | Aznar, J y Guijarro, F (2012). Capítulo 6 y 11. |
| 12 | Del 25 al 30 de octubre | Tema 5 | Valenciano y Fonseca (2019) Págs. 237-255 |
| 13 | Del 01 al 06 de noviembre | Tema 5 | López Ramírez (2019). |
| 14 | Del 08 al 13 de noviembre | Tema 5 | Martínez & Porcelli (2017). Treacy, M. (2020). Martínez A. y J. Roca. (2015). Págs. 485-498, 500 – 505, 557-572 Ramírez Guevara et.al (2015). |
| 15 | Del 15 al 20 de noviembre (fin de ciclo) | Tema 6 | Valenciano y Fonseca (2019) Págs. 269-307. Préstamo & Zúñiga (2020). OSD (2020) |
| 16 | Del 22 al 27 de noviembre | II PARCIAL | |
| | Del 29 de noviembre al 4 de diciembre (29 de noviembre feriado) | Semana de estudio | |
| | Del 6 al 9 de diciembre | Exámenes extraordinarios | |
| Inclusión de notas Del 22 de noviembre al 5 de diciembre | | | |
| Recepción de actas Del 22 de noviembre al 9 de diciembre | | | |

IX. Recursos Bibliográficos.

Ajenjo Calderón, A., Molero Simarro, R., Bullejos Jiménez A. y Martínez Erades C. Coordinadores. (2017). Hacia una economía más justa. Manual de corrientes económicas heterodoxas. Economistas sin Fronteras. Madrid.

Azamar-Alonso, A. & Carrillo-González, G. (2017). Extractivismo y deuda ecológica en América Latina. *Revista Luna Azul*, 45, 400-418. DOI: 10.17151/luaz.2017.45.20.



Año de las Universidades Públicas
por la conectividad como
derecho humano universal
BICENTENARIO DE LA
INDEPENDENCIA DE COSTA RICA

Aznar, J & Guijarro, F (2012). Nuevos métodos de valoración: Modelos multicriterio. Editorial Universitat Politecnica de Valencia.

https://gdocu.upv.es/alfresco/service/api/node/content/workspace/SpacesStore/e208d4ae-f259-4113-8460-4796a0f7636e/TOC_6083_02_01.pdf?guest=true

Beltrán M. J. & Velázquez E., (2011). Del metabolismo social al metabolismo hídrico. *EcoEcoEs Documento Trabajo 01_2011*. Asociación de Economía Ecológica en España. <http://www.ecoeco.es>

Burbano, R. (2016). El análisis multicriterio y el teorema de Arrow. *Revista Politécnica*. Marzo, Vol. 37, No. 1.

Barrios, G., D'hers, V., Veiguera, N. & Khoury, M. (2020). Metabolismo social: Continuidades y rupturas desde el materialismo-histórico. *Revista Iberoamericana de Economía Ecológica*. Vol. 33, No. 1: 99-111. URL: <https://redibec.org/ojs>

Brugger Jakob, S. (2012). La economía ecológica y su delimitación de la economía ambiental. www.gobernanzamedioambiental.org/brugger_new/.../la-economia-ecologica-1.pdf. 23 de mayo.

Cantú Martínez, P. (2015). Ecoeficiencia y sustentabilidad. *CIENCIA UANL / AÑO 18, No. 71*, Enero-Febrero.

Conde Flores, A., Ortiz Báez, P., Delgado Rodríguez, A. & otros. (2011). Primer congreso nacional. Naturaleza-sociedad. Memoria del congreso. Universidad Autónoma De Tlaxcala Secretaría De Investigación Científica Y Posgrado. Centro De Investigaciones Interdisciplinarias Sobre Desarrollo Regional. Cuerpo Académico: Región Y Sistemas Socioambientales Complejos. Uatlx-Ca-193. México.

Costanza, R., Cumberland, J. & otros. (1999). Una introducción a la economía ecológica. Primera Edición. Compañía Editorial Continental, S.A. DE C.V. México.

Georgescu R. (2011). Qué puede enseñar a los economistas la termodinámica y la biología. En: Aguilera y Alcántara. *De La Economía Ambiental A La Economía Ecológica*. Barcelona, Icaria. Edición electrónica revisada, CIP-Ecosocial.

Guzmán Vargas L. & Gutiérrez Fernández F. (2016). Análisis del ciclo de vida de la producción de leche cruda. Como herramienta para determinar los impactos a la salud humana, a la calidad del ecosistema y a los recursos. Caso de estudio, finca San Francisco, vereda Patera Centro, Municipio de Ubaté – Cundinamarca. Revista de Tecnología Journal of Technology. Volumen 15. Número1. Págs. 105-116.



Hartley M. (2001). Aplicación del LCA a la Cadena Productiva de Muebles de Melina: Una Opción Para la Competitividad Sostenible de la Industria Forestal Costarricense. En: Revista Perspectivas Rurales: Cadenas Agroalimentarias. Año N° 5. N°9. Pág. 1 – 11. (Pág. 151– 174).

Hartley R., (2006). Estudio Piloto Sobre la Evaluación Cualitativa de los Problemas y Propuestas de Solución para el Uso del Recurso Hídrico en la Subcuenca del Río Virilla. Revista Geográfica de América Central. Escuela de Geografía. Mayo, N° 40.

--- (2007). Aplicación de un análisis de múltiples criterios en el distrito la guácima, para una gestión integral de su recurso hídrico. Costa Rica. En: Unión Mundial para la Naturaleza (UICN) – Universidad Nacional (UNA). Valoración Económica Ecológica Y Ambiental. Análisis De Caso En Iberoamérica. Editorial EUNA. Pág. 147-167.

--- (2010). Aplicación de un análisis de múltiples criterios en gestión hídrica local. En la Revista Iberoamericana de Economía Ecológica. REDIBEC. Vol. 14: 13-32. www.redibec.org/IVO/rev14_02.pdf

--- (2012). Análisis de múltiples criterios gestión integral del recurso hídrico. EAE. Editorial Económica Española. Primera Edición. Printed in the U.S.A.

Infante-Amate, J., González de Molina, M. & Toledo, V.M. (2017). El metabolismo social. Historia, métodos y principales aportaciones. Revista Iberoamericana de Economía Ecológica Vol. 27: 130-152. URL: http://www.redibec.org/IVO/rev19_01.pdf

Kebler, Richard & Zimmer (2020). Report ecological footprint – reloaded technical report. IBLA. <https://www.researchgate.net/publication/344949200>

Lara Arzate, J., Falfán Velázquez, L. & Villa Gutiérrez, A. (2012). Huella ecológica, datos y rostros. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Centro de Educación y Capacitación para el Desarrollo Sustentable. Primera Edición. México D.F.

Lizarazo, J. S. (October, 2018). Economía Ecológica y la construcción epistemológica de una ciencia revolucionaria para la sostenibilidad y la transformación del mundo. *Gestión y Ambiente* 21(1supl):13-34. DOI:10.15446/ga.v21n1supl.72122

López Ramírez, M. (2019). Ecología política: necesidad de una nueva teoría del poder en América Latina, basada en el poder político de la naturaleza. *Controversias Y Concurrencias Latinoamericanas*, 11(19), 101-113. Recuperado a partir de <https://ojs.sociologia-alas.org/index.php/CyC/article/view/135>



Año de las Universidades Públicas
por la conectividad como
derecho humano universal
BICENTENARIO DE LA
INDEPENDENCIA DE COSTA RICA

Martínez A. & J. Roca. (2015). Economía ecológica y política ambiental. Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente y Fondo de Cultura Económica. México: 3ª Edición.

--- and Muradian, Roldan. Edited. (2015). *Handbook of Ecological Economics*. Publishing Edward Elgar. Cheltenham, UK. Northampton, MA, USA.

Martínez, A. N. & Porcelli, A. M. (2017). Una nueva visión del mundo: la ecología profunda y su incipiente recepción en el derecho nacional e internacional (primera parte). *Lex-Revista de la Facultad De Derecho y Ciencia Política*. Vol. 15, Núm. 20. [file:///C:/Users/Rocio%20H/Downloads/Dialnet-UnaNuevaVisionDelMundo-6203517%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Rocio%20H/Downloads/Dialnet-UnaNuevaVisionDelMundo-6203517%20(1).pdf)

Munda, G. (1996). La evaluación de criterios múltiples en el marco de la economía ecológica. Versión traducida y revisada de la ponencia titulada: Muticritria evaluation en the framework of ecological economics. Paper presentado en la III Conferencia sobre Economía Ecológica de la Sociedad Internacional de Economía Ecológica en San José, Costa Rica, 24 –28 de octubre de 1994. Ms. No public. Heredia, C.R.: CINPE.

Naredo, J. M., (2011). *Fundamentos de la economía ecológica En: Aguilera y Alcántara. De La Economía Ambiental A La Economía Ecológica*. Barcelona, Icaria. Edición electrónica revisada, CIP-Ecosocial.

Préstamo Gil, F. E., & Zúñiga Gamboa, J. (2020). Análisis de políticas y estrategias implementadas en Costa Rica para el desarrollo sostenible en los sectores monetario, de producción y consumo. *Universidad y Sociedad*, 12(1), 178-186.

Rodríguez Mazahua, N. (2016). Análisis del ciclo de vida (ACV): historia y principales características. <https://www.gestiopolis.com/historia-analisis-del-ciclo-vida-producto-acv/>

Sabogal Tamayo, J. (2012). Entre la economía política de Karl Marx y la economía ecológica. *Revista de Economía Institucional*, vol. 14, nº 27, segundo semestre/2012, pp. 207-222.

Secretaría Técnica de los ODS – Mideplan. (2020). Segundo informe nacional voluntario. *Objetivos de desarrollo sostenible Costa Rica 2020. “Desarrollo sostenible en acción: la ruta hacia la sostenibilidad”*. MIDEPLAN.

https://documentos.mideplan.go.cr/share/s/KnmDPk5cT76rag_g2JclZw



Año de las Universidades Públicas
por la conectividad como
derecho humano universal
BICENTENARIO DE LA
INDEPENDENCIA DE COSTA RICA

Toledo V. (2013). El metabolismo social: una nueva teoría socioecológica. *Relaciones* 136, otoño 2013, pp. 41-71.

Toledo, V. M. & González de Molina M., (2010). El metabolismo social: Las relaciones entre la sociedad y la naturaleza. Web: metabolismosocial.blogspot.com/

Treacy, M. (2020). La ecología política y el marxismo ecológico como enfoques críticos a la relación entre desarrollo económico y medio ambiente. *Revista Colombiana de Sociología*, 43(2), pp. DOI: <https://doi.org/10.15446/rcs.v43n2.77548>

Velázquez E. (2011). Agua virtual, huella hídrica y el binomio agua-energía: repensando los conceptos. Dpto. Economía, Métodos Cuantitativos e Historia Económica Universidad Pablo de Olavide (Sevilla).

Valenciano, J., Fonseca, R (2019). *Enfoques desde la economía para el análisis de los problemas ambientales*. Editorial EUNED, San José, Costa Rica.

Ramírez Guevara, S. J., Galindo Mendoza, M.G. & Contreras Servín, C. (enero-junio, 2015). Justicia ambiental. Entre la utopía y la realidad social. *Culturales*, vol. III, núm. 1. p. 225-250. <https://www.redalyc.org/pdf/694/69438994008.pdf>

Rivera-Hernández, J. E., Blanco-Orozco, N. V., Alcántara-Salinas, G., Houbron, E. P., & Pérez-Sato, J. A. (2017). ¿Desarrollo sostenible o sustentable? La controversia de un concepto. *Posgrado Y Sociedad*. *Revista Electrónica Del Sistema De Estudios De Posgrado*, 15(1),57-67. <https://doi.org/10.22458/rpys.v15i1.1825>

Rees W. and Wackernagel M., (1996). *Urban ecological footprints: Why cities cannot be sustainable- and why they are a key to sustainability*. Elsevier. New York.

Zalles, J. I. (2017). Conocimiento ecológico local y conservación biológica: la ciencia postnormal como campo de interculturalidad. *Iconos. Revista de Ciencias Sociales*, núm. 59.

DOI: <https://doi.org/https://dx.doi.org/10.17141/iconos.59.2017.2587>



2021

Año de las Universidades Públicas
por la conectividad como
derecho humano universal
BICENTENARIO DE LA
INDEPENDENCIA DE COSTA RICA

