



UNIVERSIDAD NACIONAL FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES ESCUELA DE ECONOMÍA BACHILLERATO EN ECONOMÍA (BA-ECONOMI)

NOMBRE DEL CURSO:	Economía Ambiental		
TIPO DE CURSO:	Regular		
CÓDIGO DE CURSO:	ECF 415		
NIVEL Y GRADO ACADÉMICO:	III Nivel		
PERIODO LECTIVO:	I Ciclo 2025		
MODALIDAD:	Presencial		
NATURALEZA:	Teórico-Práctico		
CRÉDITOS:	3 1 1 1 1		
HORAS SEMANALES:	8		
HORAS DEL CURSO	2 teoría; 1 práctica; 5 estudio independiente		
HORAS DOCENTE:	3 i d a d N a c i o p a l		
HORAS DE ATENCIÓN ESTUDIANTE:	: Docente: Rocío Hartley. Martes: 11:00 a 12:00.		
	Docente: Marjorie Hartley Ballestero: 17:00 a		
	18:00.		
HORARIO DEL CURSO:	M: 8:00 – 11:00, grupo 01		
	J: 18:00 – 21:00, grupo 02		
REQUISITOS:	Microeconomía II		
	Econometría I		
CORREQUISITO:	N/A		
	Rocío Hartley Ballestero, grupo 01		
Docentes:	rocio.hartley.ballestero@una.cr		
Boccines.	Marjorie Hartley Ballestero, grupo 02		
	marjorie.hartley.ballestero@una.cr		
COORDINADORA DE CÁTEDRA:	Rocío Hartley Ballestero		
	rocio.hartley.ballestero@una.cr		
GUÍA ACADÉMICO:	guia.economia@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: 2277-6815.

I. Descripción del curso:

La Economía es una disciplina de carácter social, y como tal se preocupa de los problemas y las decisiones de la sociedad, y uno de esos grandes problemas son los cambios que sufre el medio ambiente. Considerando esta situación, el curso analiza cómo se puede abordar el ambiente desde la ciencia económica. Se plantea desde la perspectiva de la producción y el consumo, considerando la asignación de los recursos naturales, introduciendo al estudiante en los principios básicos de la Economía Ambiental. En este sentido, esta disciplina se expone como ciencia analítica que hace uso de los conceptos tales como eficiencia, relación de intercambio, costes y beneficios, comunes al leguaje económico, pero con una perspectiva mucho más extensa y cautelosa al ampliar su margen de acción a la temática ambiental.



Universidad Naciona

II. Objetivos

Objetivo General

1974

Desarrollar capacidades para el análisis y la resolución de problemas ambientales, mediante la conceptualización e instrumentos que la Economía Ambiental facilita.

Objetivo Específico

- Reconocer los principios básicos que constituyen el análisis de la Economía Ambiental.
- Proveer a los estudiantes la conceptualización teórica económica de las externalidades y su internalización y los instrumentos de políticas que se derivan de ella.
- Familiarizarse con varios métodos usados actualmente para valorar los costos y beneficios ambientales de una actividad o proyecto.

III. Contenido o Aprendizajes Integrales

Saber conceptual:

1. Introducción

- a) ¿Qué es la economía ambiental?
- b) Desarrollo histórico.
- c) El modelo de IPAT.
- d) La curva de Kuznets.
- e) Desarrollo sostenible/sustentable.





f) La tasa de descuento.

Bibliografía:

Labandeira, et. al. (2007). Pág.3-32 y 35 – 41. Mendieta (2000). Capítulo 1. Pág. 0- 21. Field y Field (2021). Capítulos 1.

2. Causas de la degradación ambiental desde un enfoque económico

- a) Externalidades.
- b) Bienes públicos, club y propiedad común.
- c) Recursos comunes.
- d) Información y asimetrías.
- e) Los derechos de propiedad.
- f) Teorema de Coase.

Escuela de



Labandeira, et. al. (2007). Capítulo 3; páginas 67-82.

Mendieta <mark>(20</mark>00). Capítulo 4 Pág. 103- 142.

Fonseca (2020) (Elinor Ostrom).

Zamora–Muñoz (2019) (Garrett Hardin).

Gutiérrez (2019) (Torema).

1974

3. Instrumentos de política ambiental

- a) Impuestos y subsidios.
- b) Regulación.
- c) Normas o estándares.
- d) Permisos transables.
- e) Acuerdos voluntarios.

Bibliografía:

Labandeira, et. al. (2007). Capítulo 7. Pág. 219-238.

Mendieta (2000). Capítulo 5 Pág. 143-198.

Valenciano y Fonseca (2019). Capítulo 5.

Hartley (2021) Todo el documento.

4. Economía Circular

- a) Definición.
- b) ¿Por qué hablar de economía circular?
- c) Opciones estratégicas.







Bibliografía:

Economistas sin fronteras (2020). MINAE (2023). Pág. 21- 39. Schroeder, et. al. (2017) (todo el artículo).

5. Medición monetaria de los cambios en el bienestar

- a) Excedente del consumidor.
- b) Variación compensada.
- c) Variación equivalente.
- d) Valor Económico Total.

Bibliografía:

Labandeira, et. al. (2007). Capítulo 4 (Pág. 95-124) y Cap.5.

Mendieta (2000). Capítulo 2. Pág. 22-49. Capítulo 3. Pág. 50-102.

Guinand y Marino. (2021). Capítulo 2 y 3.



6. Empr<mark>esa y</mark> ambiente

- a) Po<mark>lític</mark>a ambiental de la empresa.
- b) Dumping ecológico
- c) Sistemas de gestión ambiental.
- d) Certificaciones ambientales.

Bibliografía:

Labandeira, et. al. (2007). Capítulo 9. Valenciano (2020). Capítulos 1 y 2.

7. Macroeconomía y economía ambiental

- a) Cambio Climático y medidas globales de política ambiental.
- b) Indicadores.
- c) Acuerdos internacionales.
- d) Cuentas satélites.

Bibliografía:

Nadal y Aguayo (2020).

Corral Gómez, et al. (2021).

Vázquez-Valencia y García-Almada (2018)

Banco Central de Costa Rica (2024).

MINAE (2022). (complementaria).

Comisión Europea, et al. (2016). (complementaria).





ONU 2023 (complementaria).
Field y Field (2021). Capítulo 2. (complementaria).

Saber conceptual

- · Incidencia distributiva.
- Tributación óptima.
- Deuda y sostenibilidad.
- Externalidades e impuestos correctores.
- Bienes públicos.
- 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.
- Presentar, tabular y graficar la información estadística
- Comprender la forma de usar evidencia empírica para evaluar un argumento económico.
- Interpretar los resultados estadísticos.
- Realizar un análisis estadístico adecuado de los datos y explicar los problemas estadísticos involucrados.
- 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
- Conoce el funcionamiento de las bases de datos de información cuantitativas y bibliográficas.
- Comprender y evaluar los acontecimientos económicos actuales y las nuevas ideas económicas.
- Utilizar paquetes informáticos para uso general y especializado para economistas.
- 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.

IV. Estrategia metodológica

El curso se ha estructurado en temas, que se impartirán en secciones de una a tres lecciones. Cada sección se desarrolla a través de clases magistrales en las que se espera una amplia participación de los estudiantes, para lo cual se entregará todo el material bibliográfico del curso, el cual estará en disposición en el aula virtual. También se han programado actividades tales como foros, tareas (trabajo en casa) que se realizarán de manera remota mediante el aula virtual institucional y exposiciones. Para estas actividades se les asignarán lecturas previas y también será necesaria la investigación de estudios de caso en grupos y trabajo individual. Durante las sesiones magistrales se realizarán trabajos grupales e individuales para reforzar el aprendizaje de las personas estudiantes. Se realizarán tareas y comprobaciones de lectura (quices) durante el curso para fortalecer el conocimiento de la o el estudiante de los temas vistos durante el curso.

Se realizará un trabajo final por grupos de máximo cuatro personas, el cual consiste en realizar un diagnóstico de las externalidades (Identificar positivas y negativas) de una empresa o institución y cómo las internalizarían, qué instrumento de política ambiental recomendarían, se debe analizar su aplicación. El trabajo constará de un documento escrito, el cual tendrá un formato de artículo científico de máximo 18 páginas con las siguientes partes: Introducción, Teoría, Metodología, Discusión y Conclusiones. Los aspectos específicos del trabajo escrito y oral por evaluar serán discutidos durante el curso. El informe debe incluir una descripción general de la actividad seleccionada, los efectos que causan las externalidades y proponer estrategias para internalizar las externalidades y mejoras competitivas para la actividad. Para la realización de este trabajo los estudiantes deberán conformar grupos de cuatro personas. El objetivo es que, los estudiantes puedan demostrar el manejo analítico e instrumental que adquirieron a lo largo del curso.







V. Estrategia evaluativa

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
Tareas, trabajos en	25%	Todos los temas	Durante el todo el
clase, foros y			curso.
comprobación de			
Jecturas (quices).			ſ
Exámenes Parciales	50%	I parcial temas 1, 2, 3 y 4.	Del 21 al 26 de
(2) presencial <mark>es.</mark>		II parcial temas 5, 6 y 7.	abril (1).
			Del 09 al 14 de
			junio (2).
Trabajo fi <mark>nal e</mark> scrito	20%	Diagnóstico de las externalidades	Durante todo el
(grupal).		de una empresa o institución.	curso con
			presentaciones
Presentac <mark>ión d</mark> el	5% V C	rsidad Na	en la última 📙 🖯
trabajo.			semana del curso.
		1074	



La evaluación del trabajo final es la siguiente:

Objetivos 2%

Identificación de las externalidades 5%

Posibles soluciones 5%.

Presentación, estructura y referencias (valoración de ortografía, composición...).6%

Conclusión 2%

La exposición grupal un valor de 5%.

VI. Normas específicas para la ejecución del curso:

Según el Artículo 11 del Reglamento General de Enseñanza y Aprendizaje, indica "La obligatoriedad de asistencia presencial de los estudiantes al curso deberá estar indicada en el respectivo programa de curso, fundamentada en la naturaleza y enfoque metodológico del mismo y en concordancia con la normativa vigente" Cada docente deberá indicar en el programa de su curso las normas de asistencia a las clases y a las actividades académicas programadas durante el periodo del curso, tales como giras, etc. La asistencia a las clases presenciales es obligatoria (al amparo del acuerdo Consejo Universitario, Art. Tercero, Inciso IV, sesión 1927).





El plagio y otras situaciones relacionadas con la evaluación se sancionarán de acuerdo con el artículo 24 del Reglamento general sobre los procesos de enseñanza y aprendizaje de la Universidad Nacional: "Se considera plagio la reproducción parcial o total de documentos ajenos presentándolos como propios. En caso de que se compruebe el plagio por parte del estudiante, perderá el curso. Si reincide será suspendido de la carrera por un ciclo lectivo, y si la situación se repite una vez más, será expulsado de la Universidad". Si se llegara a detectar un posible plagio en un documento final, el profesor elevará al director el caso para que resuelva en un plazo no mayor a los cinco días hábiles.

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. (Solo se aceptan como justificación, documentos probatorios por enfermedad de la CCSS).

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 que serán evaluados 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.

Según el Compromiso de Mejoramiento de la Acreditación de la Carrera ante SINAES, en este Programa de curso se incluyen contenidos de ética y lectura en otro idioma, por ejemplo, inglés, francés, alemán, entre otros.

VII. Cronograma

Número de sesión	Fecha	Tipo de sesión	Contenidos	Actividades	Recursos didácticos requeridos
01	Del 17 al 22 de febrero	Presencial.	1.Introducción.	Presentación del programa del curso. Términos del trabajo final y conformación de grupos de trabajo.	Presentaciones interactivas con Power Point live, Power Point, Canva. Material bibliográfico: Labandeira, et. al. (2007). Pág.3-32 y 35 – 41.





02	Del 24 de febrero al 01 de marzo	Presencial.	1.Introducción.	Visualización de presentaciones, que rastrean el origen de la economía ambiental, su objeto de estudio.	Presentaciones interactivas con Power Point live, Power Point, Canva. Material bibliográfico: Mendieta (2000). Capítulo 1 Pág. 0- 21. Field y Field (2017) Capítulos 1 y 2.
03 ADA	Del 03 al 08 de marzo	n i v e	2. Causas de la degradación ambiental. ESC r s i d a constant de la degradación ambiental.	Clases magistrales Se grabará un video y será publicado en el Aula virtual. Proyección de un documental.	Presentaciones interactivas con Power Point live, Power Point, Canva. Documentales: You Tube, National Geographic (Disney plus). Material bibliográfico: Labandeira, et. al. (2007). Capítulo 3; páginas 67-82. Mendieta (2000). Capítulo 4 Pág. 103-142.
04	Del 10 al 15 de marzo Del 17 al 22 de marzo	Presencial. Presencial	2. Causas de la degradación ambiental. 3. Instrumentos de política ambiental.	Clases magistrales con participación de los estudiantes. Proyección de videos. Clases magistrales con participación de los estudiantes.	Presentaciones interactivas con Power Point live, Power Point, Canva. Documentales: You Tube, National Geographic (Disney plus). Material bibliográfico: Fonseca (2020). Zamora–Muñoz (2019). Gutiérrez (2019). Presentaciones interactivas con Power Point live,





ſ					T T	Material Islatia (City
						Material bibliográfico:
						Labandeira, et. al.
						(2007). Capítulo 7.
	r	,	,	r		Pág. 219-238.
	06	Del 24 al 29 de	Virtual	3. Instrumentos de	Discusión sobre las	Clases asincrónicas por
		marzo	asincrónica.	política ambiental.	soluciones	medio de la plataforma
				·	planteadas y la	del Aula Virtual, se
					retroalimentación	subirá un video con la
					que se propicia.	clase respectiva.
						•
						Presentaciones
						interactivas con Power
						Point live, Power Point,
					`	Canva.
					11000	
				LSC	utia a	Material bibliográfico:
						Mendieta (2000).
						Capítulo 5 Pág. 143-
						198.
AE						Valenciano y Fonseca
ERA	лПΑ	1.1				(2019). Capítulo 5.
Ш	104	Del 31 de	Presencial.	3. Instrumentos de	Clases magistrales	Presentaciones
RIG		T T	rieseliciai.		con participación de	interactivas con Power
		marzo al 05 de		política ambiental.	los estudiantes	Point live, Power Point,
		abril			ios estudiantes	Canva.
						Material bibliográfico:
	00	D 107 112 1	Description	A 5	Character and a second	Hartley (2021).
	08	Del 07 al 12 de	Presencial.	4. Economía	Clases magistrales	Presentaciones
		abril		Circular.	Se grabará un video	
		11 de abril			y será publicado en	Point live, Power Point,
		feriado.			el Aula virtual.	Canva.
					Proyección de un	
					documental.	Presentaciones con
						Power Point live, Power
						Point, Canva.
						Documentales:
						You Tube, National
						Geographic (Disney
						plus).
						Material bibliográfico:
						Economistas (2020).
						MINAE (2023). Pág. 21-
						39.
						Schroeder, et. al.
						(2017).





09	Del 14 al 19 de abril	Semana santa	l		
10	Del 21 al 26 de abril	Presencial	Temas 1, 2, 3 y 4.	l Examen Parcial.	Material Bibliográfico y las discusiones en clases. Aula virtual.
11	Del 28 de abril al 03 de mayo Jueves 01 de mayo feriado.	Virtual asincrónica.	5.Medición monetaria de los cambios en el bienestar.	Clases magistrales con participación de los estudiantes. Se atienden dudas de la clase asincrónica.	Clases asincrónicas por medio de la plataforma del Aula Virtual, se subirá un video con la clase respectiva. Material bibliográfico: Labandeira, et. al. (2007). Capítulo 4
12	Del 05 al 10 de mayo	Presencial N i V e	5. Medición monetaria de los cambios en el bienestar. Subtemas: Variación equivalente. Valor Económico Total.	Clases magistrales con participación de los estudiantes.	Presentaciones interactivas con Power Point live, Power Point, Canva. Material bibliográfico: Mendieta (2000). Capítulo 2. Pág. 22-49. Capítulo 3. Pág. 50-102. Guinand y Marino. (2021). Capítulo 2 y 3.
13	Del 12 al 17 de mayo	Presencial.	6. Empresa y ambiente.	Clases magistrales con participación de los estudiantes.	Presentaciones interactivas con Power Point live, Power Point, Canva. Material bibliográfico: Labandeira, et. al. (2007). Capítulo 9.
14	Del 19 al 24 de mayo	Presencial.	6. Empresa y ambiente.	Clases magistrales con participación de los estudiantes. Discusión sobre las soluciones planteadas y la retroalimentación que se propicia.	Presentaciones interactivas con Power Point live, Power Point, Canva. Material bibliográfico: Valenciano (2020). Capítulos 1 y 2.





					Remacha (2017).
15	Del 26 al 31 de mayo	Presencial	7. Macroeconomía y economía ambiental. <u>Subtemas:</u> Cambio Climático y medidas globales de política ambiental. Indicadores.	Clases magistrales con participación de los estudiantes. Discusión sobre las soluciones planteadas y la retroalimentación que se propicia.	Presentaciones interactivas con Power Point live, Power Point, Canva. Material bibliográfico: Nadal y Aguayo (2020). Corral Gómez, et al. (2021).
16	Del 02 al 07 de junio	n i v e	7. Macroeconomía y economía ambiental. Subtemas: Acuerdos internacionales. Cuentas satélites.	Clases magistrales con participación de los estudiantes. Discusión sobre las soluciones planteadas y la retroalimentación que se propicia.	Presentaciones interactivas con Power Point live, Power Point, Canva. Material bibliográfico: Vázquez-Valencia y García-Almada (2018). MINAE (2022). Banco Central de Costa Rica (2024). ONU (2023).
17	Del 09 al <mark>14 de</mark> junio	Presencial.	Temas: 5, 6 y 7.	II Examen parcial.	Material Bibliográfico y las discusiones en clases.
18	Del 16 al 21 de junio	Virtual sincrónica.	Exposiciones del trabajo final.	Los grupos de trabajo de las personas estudiantes expondrán sus conclusiones sobre sus casos de estudio.	Clases sincrónicas por medio de las plataformas Zoom o Teems. Presentaciones de los resultados de investigación de los grupos de trabajo, con Power Point, Canva.
	20 do iunio	\ /:t	Fraturas dal turbaia		
	20 de junio	Virtual.	Entrega del trabajo final (fecha límite).	Cada grupo sube el documento final al Aula Virtual.	Aula Virtual institucional.
Del 30 al 05	, ,	Virtual. Exámenes ext	final (fecha límite).	el documento final	l l
Del 30 al 05	5 de julio	Exámenes ext	final (fecha límite).	el documento final al Aula Virtual.	l l





VIII. Recursos Bibliográficos.

- Banco Central de Costa Rica (2024). Cuentas satélites ambientales. https://www.bccr.fi.cr/indicadores-economicos/cuentas-ambientales
- Dirección de Cambio Climático; Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE). (2022). Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático de Costa Rica, 2022 2026. San José, Costa Rica, 204.
- Comisión Europea, Fondo Monetario Internacional, Organización de Cooperación & Desarrollo Económico, Naciones Unidas, & Banco Mundial (2016). Sistema de Cuentas Nacionales 2008.
 - https://unstats.un.org/unsd/nationalaccount/docs/sna2008spanish.pdf
- Field, Barry & Field, Marta. (2021). Environmental Economics: An Introduction. (8ª ed). Mcgraw-Hill.



Fonseca Sánchez, J. C., (2020). "El pensamiento de elinor ostrom sobre el capital social en la gobernanza de los bienes comunes y el desarrollo sostenible". *Agroalimentaria*, 26(50). 235-247.

1974

- Guinand Quintero, L. E. & Marino Nava, L. G. (2021). Guía de Valoración Económica de Impactos Ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental.
 - https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1997094/Anexo%20RM%20116-2021-MINAM%20-
 - %20Proyecto%20de%20GVEIA%20en%20el%20marco%20del%20SEIA.pdf.pdf
- Gutiérrez R., R. (2019). La economía institucional, las externalidades y los derechos de propiedad: el legado de Ronald Coase. Denarius, (28), 13. https://denarius.izt.uam.mx/index.php/denarius/article/view/63
- Hartley Ballestero, M. (2021). Instrumentos fiscales ambientales: un mecanismo para financiar la protección ambiental en Costa Rica. Cuaderno de Trabajo. CINPE-UNA
- Labandeira Xavier, L., Carmelo J. & Vázquez, M. X. (2007). Economía Ambiental. Pearson Educación.
- Landoni, J. S. (2015). Elinor Ostrom El Gobierno de los Recursos de Uso Común. Entre una Primera Aproximación y El Problema de la Naturaleza Humana.





- Mendieta, J. C. (2000). Economía Ambiental. Facultad de Economía, Universidad de los Andes. Programa de Magíster en Economía del Medio Ambiente y de los Recursos Naturales.
- Ministerio de Ambiente y Energía, 2023. Estrategia Nacional de Economía Circular. Ministerio de Ambiente y Energía, MINAE. San José, Costa Rica. 191.
- Organización de las Naciones Unidas (ONU). (2023). Informe de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. https://unstats.un.org/sdgs/report/2023/The-Sustainable-Development-Goals-Repor...
- Ostrom, E. (2000). El Gobierno de los Bienes Comunes. La evolución de las instituciones de acción colectiva. Fondo de Cultura Económica.
- Prieto-Sand<mark>oval</mark>, V., Jaca, C. y Ormazabal, M. (2017). Economía Circular: Relación con la Evolución del Concepto de Sostenibilidad y Estrategias para su Implementación. Memoria Investigaciones en Ingeniería. (15).



- Remacha, M. (2017). Medioambiente: Desafíos y Oportunidades para las Empresas. Cuadernos de la Cátedra CaixaBank de Responsabilidad Social Corporativa. Universidad de Navarra. (33).
- Schroeder, P; Anggraeni, K & Weber, U (2019). The Relevance of Circular Economy Practices to the Sustainable Development Goals. Journal of Industrial Ecology 23:1. https://doi.org/10.1111/jiec.12732
- Saidel, M. L. (2017). La tragedia de los comunes revisitada: de la teoría formal a las formas históricas de desposesión. Revista Temas y Debates; *33* (7). 163-184 https://rephip.unr.edu.ar/handle/2133/7696
- Valenciano, J. (2020). Efectos de las certificaciones ambientales sobre las empresas en Costa Rica. Tesis para optar por el grado de doctor en Economía. Universidad Complutense de Madrid.
- Valenciano, J. & Fonseca, R (2019) Enfoques desde la economía para el análisis de los problemas ambientales. Editorial EUNED.
- Vázquez-Valencia, R. A., & García-Almada, R. M. (2018). Indicadores PER y FPEIR para el Análisis de la sustentabilidad en el municipio de Cihuatlán, Jalisco, México. NÓESIS. Revista De Ciencias Sociales, 27(53-1), 1-26. https://doi.org/10.20983/noesis.2018.3.1





Zamora-Muñoz, Carmen. (2019). La Tragedia de los bienes Comunes Garrett Hardin (1968). Etologuía. 25. 57-64.



