

# Introducción a la Economía de los Recursos Naturales

Centro Universitario de Tacuarembó

Tema 6

Docente: Virginia Morales Olmos

## Tema 6.

Manejo óptimo de los recursos naturales públicos. El problema de los recursos naturales públicos. Regulación versus enfoques de mercado. Sector pesca: propiedad privada y acceso público, opciones de manejo.

# Bibliografía

Principios de Economía. G. Mankiw. Cap. 11: Bienes públicos y recursos comunes

Estados, Mercados, Comunidades y Recursos Naturales. Marcelo Caffera. Nueva versión.

Gualdoni, Patricia y Errazti, Elizabeth (2001). La pesca y las externalidades. *FACES*, 7(12), 15-26. ISSN 0328-4050

*Hidalgo, Jessica (2002). Cuotas individuales de pesca: propuesta de política para la eficiencia pesquera y la conservación de los recursos hidrobiológicos. Sociedad Peruana de Derecho Ambiental. Pp 47-53 ; 54-69. (Práctico)*

*UNEP-WCMC y GRID-Arendal 2021. Desafíos y oportunidades para la economía azul en Uruguay. Resumen de políticas, págs. iv (Resumen ejecutivo), 1-5, Anexo 1. (Práctico)*

Rodríguez Castillo, Luis. Reseña de "EL GOBIERNO DE LOS BIENES COMUNES. LA EVOLUCIÓN DE LAS INSTITUCIONES DE ACCIÓN COLECTIVA" de OSTROM, ELINOR. *Revista Pueblos y Fronteras Digital*, vol. 6, núm. 10, diciembre-mayo, 2010, pp. 363-375. Universidad Nacional Autónoma de México.

*Hardin, G. The Tragedy of the Commons. Science, New Series, Vol. 162, No. 3859 (Dec. 13, 1968), pp. 1243-1248. Traducido en EVA. Opcional.*



¿Por qué es importante el problema de asignación del recurso Pesca?

**Pesca Responsable: nuestro compromiso** -Preparado por: COPAS Coastal (Chile)

<https://www.youtube.com/watch?v=7vIJW7g263Q&list=PLULOTpOw7MvaOWH3p4Je4tTPVfvZitqbj> (link a toda la serie)

**Veamos el**

**Episodio 1 - ¿Qué es el enfoque ecosistémico de la Pesca?**

# Recursos naturales públicos

- Recordamos las características de los bienes públicos:
  - No rivalidad
  - No exclusión
- Características de los bienes privados
- Libre acceso → bien público y bien privado
- Recordamos teoría de las externalidades y Teorema de Coase

		Rival en el consumo	
		SI	NO
Excluyente	SI	Bienes privados	Bienes reservados
		Vasos de helado	Protección contra incendios
		Ropa	TV por cable
		Autopistas de cuota congestionadas	Autopistas de cuota no congestionadas
	NO	Recursos comunes	Bienes públicos
		Peces en el océano	Alarma de tornado
		Ambiente	Defensa nacional
		Autopistas libres congestionadas	Autopistas libres sin congestionamiento

## Tipos de bienes:

No rivales: recursos  
comunes y bienes públicos  
Relación con externalidades

Fuente: Mankiw. Principios de Economía. Capítulo 11,  
pág. 219 .Ed. 6

# Recurso: pesca

- Bien de libre acceso: intermedio entre bien público y bien privado. Presenta características de: rivalidad y no exclusión (recordar características de bienes públicos: no rivalidad y no exclusión)
- Actualmente la práctica más común son sistemas de cuotas con restricciones a la entrada. Se monitorea la población de peces por especie para limitar su captura si es necesario.



¿Por qué es importante el problema de asignación del recurso Pesca?

**Pesca Responsable: nuestro compromiso** -Preparado por: COPAS Coastal (Chile)

[Pesca Responsable: nuestro compromiso - Episodio 2 - ¿Cómo podemos proteger los Recursos Pesqueros?](#) (link a toda la serie)

**Veamos el**

**Episodio 2 - ¿Cómo podemos proteger los Recursos Pesqueros?**


# Tragedia de los comunes

- Sobre explotación -→ tragedia de los comunes (Hardin, 1968). Ejemplo de un campo compartido, el equilibrio se mantiene mientras se mantengan la cantidad de animales y de población (luchas, enfermedades), pero cuando se llega a un estadio social estable → competencia por el uso del suelo (decisiones individuales). Solución: propiedad privada. Sin embargo, para la polución, no se aplica.
- Dilema del prisionero: juego que refleja la tragedia de los comunes. Agotamiento del recurso.

# Teoría de los juegos

		Decisión del Pescador 2	
		8 horas embarcado	6 horas embarcado
Decisión del Pescador 1	8 horas embarcado	1: Beneficio Bajo 2: Beneficio Bajo	1: Beneficio Muy Alto 2: Beneficio Muy Bajo
	6 horas embarcado	1: Beneficio Muy Bajo 2: Beneficio Muy Alto	1: Beneficio Alto 2: Beneficio Alto

Equilibrio de Nash



Fuente: Estados, Mercados, Comunidades y Recursos Naturales. Marcelo Caffera

# Regulación vs libre mercado - Tragedia de los comunes

- Hardin (1968): ¿bienes comunes? O ¿bienes de libre acceso?

Bienes de libre acceso: rivalidad y no exclusión. Régimen de libre acceso: ausencia de propiedad, no puedo excluir a nadie de su uso. Ej.: pesca

Bienes de uso común, régimen de propiedad común: los recursos son propiedad de colectivos pudiendo excluir a los no propietarios.

- Dilema del prisionero: juego que refleja la tragedia de los comunes. No tengo incentivos para cuidar el bien.

# Regulación vs libre mercado

- Compensaciones: considerar varios factores que Coase no consideraba. Por ejemplo:
  - Nivel de riqueza
  - Asimetría de la información
- Rol de las políticas públicas → ¿es suficiente la intervención del Estado para la corrección de externalidades?

# Contribución económica a la regulación

- Fin de los 1960s – economía ambiental y economía de los recursos naturales experimentaron un cambio metodológico importante con la aparición de las ideas de economía del bienestar, externalidades, bienes públicos (conceptos estáticos) y el análisis dinámico
- Gordon propone aplicar las técnicas matemáticas para determinar el óptimo volumen de pesca, analizando el problema como una inversión de largo plazo: si espero a consumirlo, acumulo más
- **Pregunta clave: ¿cómo se puede guiar el uso del recurso de forma económicamente óptima, dado que los derechos de propiedad en la mayoría de los sectores pesqueros no están bien definidos?**

# Conceptos importantes

- Rendimiento máximo sostenible (MSY: maximum sustainable yield): medida teórica de la máxima cosecha que se puede obtener del stock de una especie en un período infinito de tiempo.
- Rendimiento óptimo sostenible: es el nivel de cosecha que optimiza el rendimiento biológico del recurso.
- Rendimiento máximo económico: es el nivel de cosecha que maximiza la renta neta de la inversión en el tiempo.

Disponible en EVA: Pesca Responsable: nuestro compromiso

**Episodio 4 - ¿Qué es el Rendimiento Máximo Sostenible?**

<https://www.youtube.com/watch?v=9dTZ21Xg87U>

**Episodio 6 - Estados de explotación de las pesquerías**

<https://www.youtube.com/watch?v=T1NNM8lpQK0>



¿Por qué es importante el problema de asignación del recurso Pesca?

**Pesca Responsable: nuestro compromiso** -Preparado por: COPAS Coastal (Chile)

<https://www.youtube.com/watch?v=7vIJW7g263Q&list=PLULOTpOw7MvaOWH3p4Je4tTPVfvZitqbj> (link a toda la serie)

**Veamos el**

**Episodio 5 - ¿Cuánto podemos extraer de un recurso?**