

Análisis de los Sistemas socio-ecológicos. La propuesta de Elinor Ostrom

Leticia Merino

IIS- UNAM

Un marco de análisis

- No una teoría ni un modelo
- Los SSA son inherentemente complejos, se requieren teorías para guiar la selección del énfasis analítico. Si bien ninguna perspectiva teórica resulta suficiente para analizar el conjunto del sistema. Este marco ha buscado ser “teóricamente neutral” de modo que hipótesis rivales, formuladas desde distintas perspectivas teóricas puedan ser evaluadas desde un marco común. Aunque ningún marco puede ser completamente neutral en términos conceptuales.
- **Puede ser aplicado tanto al análisis de “bienes de uso común” (common pool resources) como de bienes públicos, incluyendo servicios ambientales.**

- **Objetivos:** Construcción de un marco teórico-metodológico que propone integrar y organizar conocimientos de distintas disciplinas (que de otra manera no se acumulan) en torno a problemas relacionados con el uso y manejo sustentable de sistemas y recursos naturales.
- Al proveer un conjunto compartido de variables relevantes (y sus componentes) para ser utilizados en el diseño de instrumentos de investigación y en el análisis de información sobre SSE complejos.
- Busca identificar los factores que afectan los resultados de aplicación de políticas públicas..
- **Supuestos: Los individuos en tanto tales y como miembros de grupos tienen capacidad de agencia**
Los usuarios (particularmente locales) de sistemas y recursos naturales pueden auto-organizarse para su conservación y usos sustentables.

Sistemas socio-ecológicos

- En sistemas SSAs complejos (p.e pequerías o bosques), las unidades de los bienes (m³ de madera o kg. de langosta), los usuarios (pescadores) y los sistemas de gobernanza (organizaciones y reglas que gobiernan los sistemas) son unidades analíticamente independientes, pero que interactúan al producir resultados en los SSAs que a su vez retroalimentan esos sistemas y sus componentes.
- La investigación disciplinaria tiende a desarrollar modelos relativamente sencillos para analizar aspectos particulares de los problemas de sostenibilidad de los recursos a partir de los cuales se formulan opciones de políticas generales que a menudo fallan.
- P.e La predicción de destrucción de los recursos en condiciones de “acceso abierto” de sistemas extensos, de gran valor y con grupos usuarios de gran heterogeneidad, sin comunicación, que no construyen reglas/normas para el manejo de los bienes, no se sostiene cuando los usuarios y los líderes locales se organizan y formulan reglas efectivas.

Retos metodológicos: se requiere aprender a analizar la complejidad, más que a eliminarla from such systems del análisis.

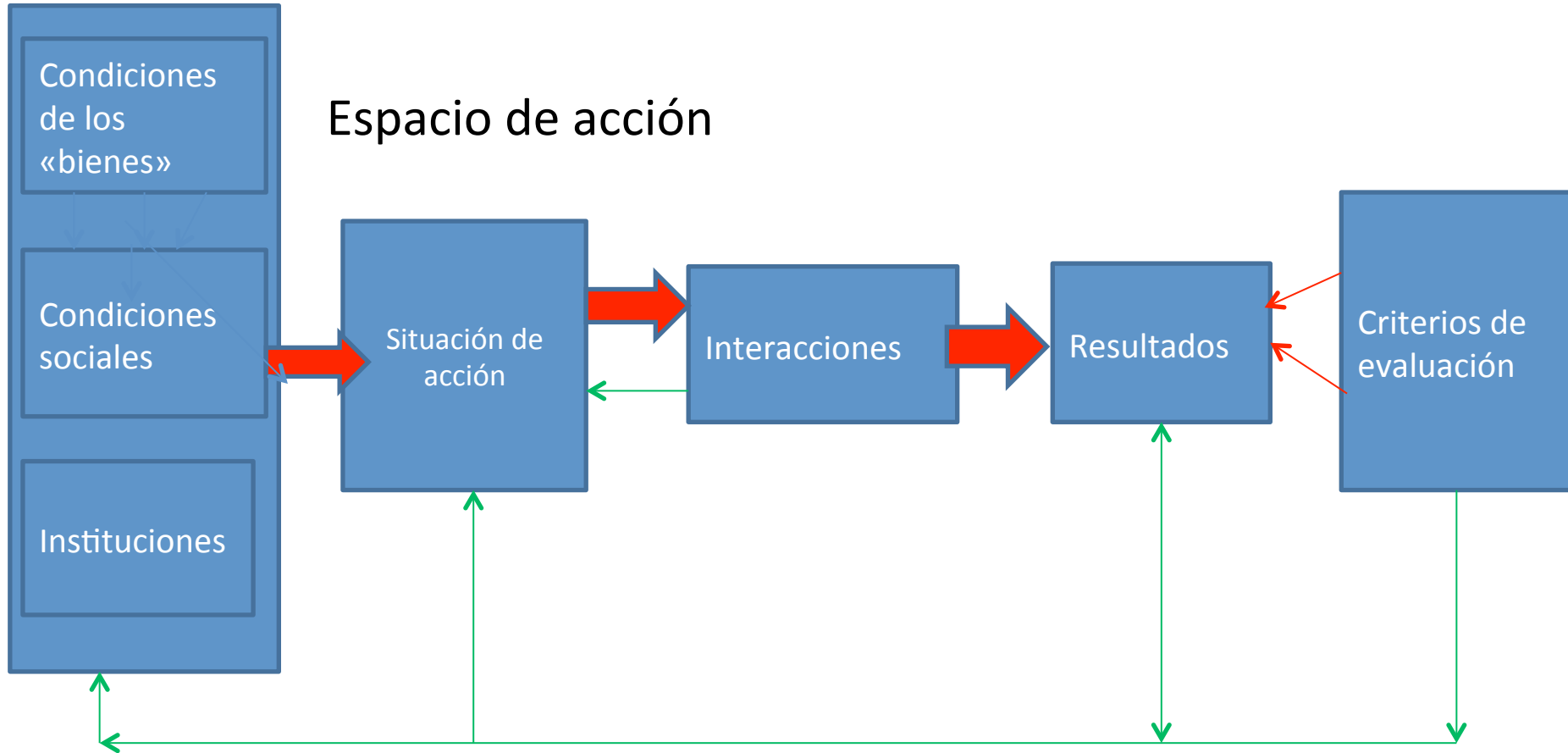
- Un reto central del diagnóstico es la explicación de las razones por las que algunos SSAs son sostenibles mientras que otros colapsan. Se requiere identificar y analizar las relaciones de los distintos componentes y niveles de los sistemas complejos en distintas escalas temporales y espaciales.
- La comprensión de este conjunto complejo requiere conocimiento de las variables específicas y de las formas en que sus componentes se relacionan.

ANTECEDENTE

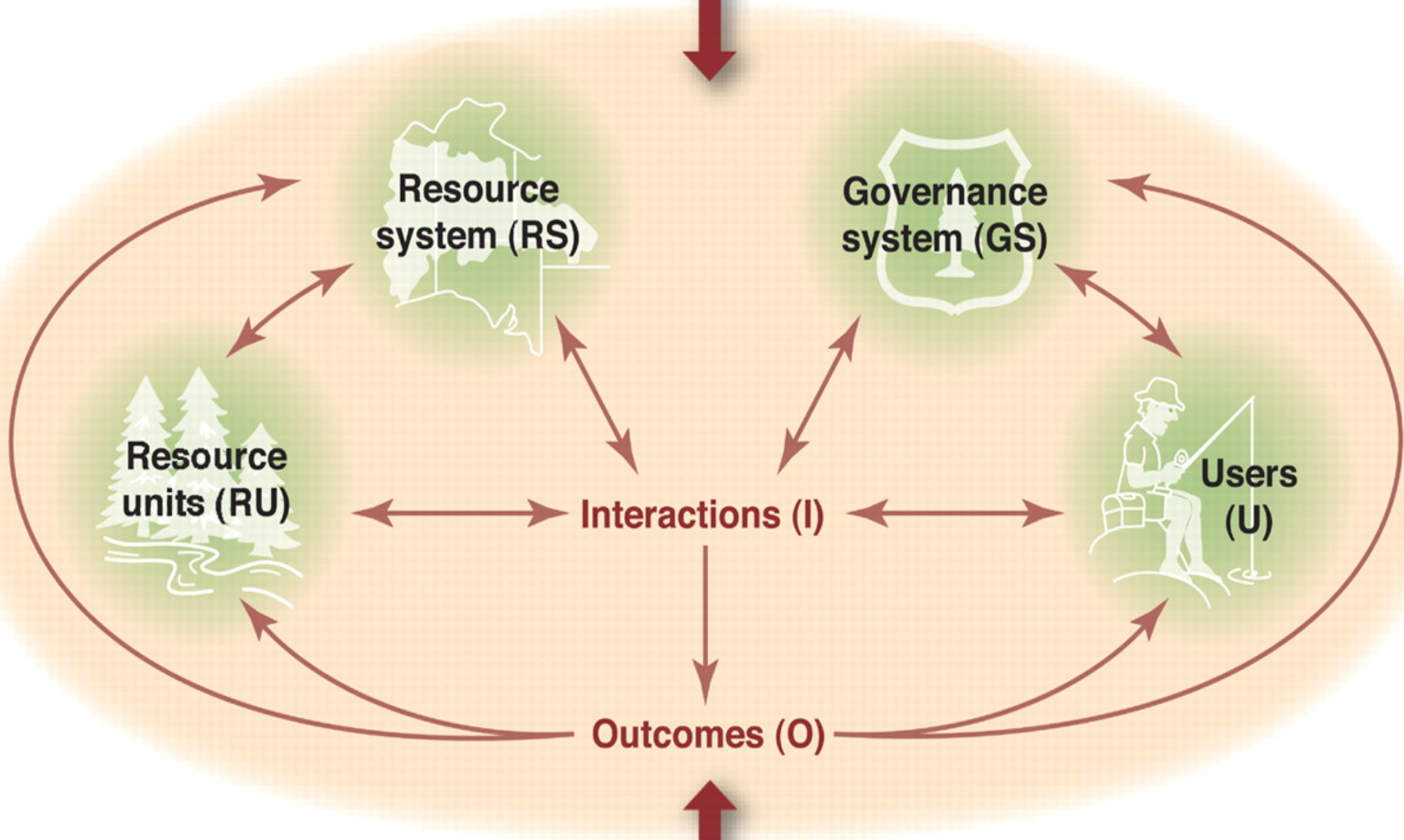
Marco AID

Contexto

Espacio de acción



Social, economic, and political settings (S)



Related ecosystems (ECO)



Subsistemas centrales

- (i) **Sistema de recursos** (un ANP en un territorio específico donde se encuentran bosques, vida silvestre y sistemas hídricos);
- (ii) **unidades de recursos** (árboles, plantas, especies de vida silvestre, cantidades de agua.);
- (iii) **sistemas de gobernanza** (el gobierno y otras organizaciones que intervienen en el manejo del ANP, las reglas relacionadas con su uso y manejo, las formas en que se definen dichas reglas) y
- (iv) **los actores** incluyendo los usuarios.

Cada subsistema integra diversas variables, que a su vez pueden incluir variables de distintos niveles.

Sistemas de recursos, variables (RS)

RS1 Sector (agua bosques, pastos, pesquerías, etc.)

RS2 Claridad de los límites del sistema

RS3 Tamaño del sistema

RS4 Productividad del sistema

RS6 Propiedades de equilibrio/resilencia

RS7 Predictabilidad de las dinámicas

RS8 Características de almacenaje

RS9 Ubicación

Unidades de Recursos (RU)

RU1 Movilidad de las unidades de recursos

RU2 Taza de crecimiento o reemplazo

RU3 Valor económico

RU4 Número de unidades

RU5 Distribución espacio-temporal

Actores-Usuarios

U1 Grupos de actores

U2 Diversidad y cantidad de actores

U3 Diversidad y cantidad de usuario

U4 Atributos socio-económicos de los usuarios
(experiencia de organización, costos de oportunidad,
asimetrías y abuso de élites)

U4 Historia de apropiación

U5 Ubicación

U6 Liderazgo y agencia

U7 Normas/capital social

U8 Conocimiento/modelos mentales

U9 Dependencia de los recursos

U10 Tecnología en suo

Sistemas de Gobernanza (GS)

GS1 Organizaciones de gobierno

GS2 Organizaciones no gubernamentales

GS3 Redes(centralidad, modularidad, conectividad, niveles

GS4 Sistemas de propiedad (regímenes/derechos)

GS5 Reglas operacionales en uso

GS6 Mecanismos de formulación de reglas

GS7 Reglas constitucionales

GS8 Solidez de las reglas

GS8 Procesos de monitoreo y sanción

GS9 Continuidad Histórica

Situaciones de acción

“Espacios” (arenas) donde las acciones tienen lugar, y donde las acciones de múltiples actores se transforman en **resultados**.

En las situaciones de acción se presentan **dilemas de acción colectiva**, que expresan contradicciones entre beneficios potenciales individuales vs. beneficios grupales. Se refieren a: la credibilidad del compromiso de los participantes, la oferta de reglas que guíen la interacción y el monitoreo.

Interacciones (I)-Resultados (O)

Interactions:

- I1 Cosecha por parte de diversos usuarios
- I2 Intercambio de información entre usuarios
- I3 Procesos de deliberación
- I4 Conflictos entre los usuarios
- I5 Actividades colectivas de provisión
- I6 Actividades colectivas de cabildeo
- I7 Actividades de auto-organización
- I8 Actividades de “redes”
- I9 Actividades de evaluación, ETC....

Resultados:

- O1 Desempeño (eficiencia, equidad, rendición de cuentas, sostenibilidad)
- O2 Desempeño ecológico (agotamiento del sistema de recursos, resiliencia, bio- diversidad, sostenibilidad)
- O3 Externalidades: Sas y otras

La elección de de variables relevantes depende de: las preguntas de investigación, el SSA y de las escalas espacio-temporales del análisis.

El análisis de estas relaciones es complejo porque las variables interactúan de formas diversas y no-lineales.

Respuesta a preguntas como

1. ¿por qué algunos de los grandes lagos presentan condiciones de mayor conservación que otros?
2. ¿por qué algunos bosques manejados localmente tienen mejores condiciones que algunas ANPs?
3. ¿qué factores influyen en la disposición de los agricultores a manejar efectivamente los sistemas de irrigación?

Hipótesis a contrastar

- Los usuarios se organizarán para obtener beneficios de forma conjunta, aún cuando los resultados individuales de corto plazo disminuyan.
- La posibilidad de que lo hagan depende de la forma en que influyen las variables mencionadas en la evaluación de los resultados esperados