

El análisis institucional en el campo de la gestión de los recursos naturales

Bienes comunes e instituciones

gomezf@colmich.
edu.mx

Facultad de Economía
UMSNH
hildaguerrero@
fevaq.net

Faustino Gómez Sántiz

Hilda R. Guerrero García Rojas

RESUMEN

En este documento se presenta el análisis de una metodología para el estudio de instituciones que gestionan colectivamente recursos comunes. Esta metodología parte de la perspectiva del nuevo institucionalismo que reconoce y plantea un nuevo enfoque para entender la complejidad de los sistemas socio-ecológicos del que pueden ser abordados desde de la teoría de los agentes o de la teoría de juegos, ya que la interacción de los individuos que se presentan en las arenas

Fecha de recepción:
12 de mayo de 2014
Fecha de aprobación:
20 de junio de 2014

Los autores agradecen la revisión y sugerencias de dos dictaminadores anónimos. Cualquier error u omisión es responsabilidad exclusiva de los autores.

de acción manifiestan diversas prácticas en ámbitos específicos en las que los actores interactúan ya sea intercambiando bienes y servicios, resolviendo problemas, dominando uno al otro, o compitiendo, según sean los intereses que se tengan en torno al uso de los recursos.

Palabras clave: bienes comunes, institución, acción colectiva, capital social, análisis y desarrollo institucional

Introducción

En las últimas dos décadas, en México se ha instaurado una serie de instrumentos de políticas ambientales que tienen como propósito conservar e internalizar los beneficios que los ecosistemas proveen a la sociedad. Algunos instrumentos se han centrado, en mayor medida, en los beneficios externos que proveen los ecosistemas forestales en el que un porcentaje importante de éstos se encuentran en áreas de propiedad social (comunidades y ejidos).

Es fundamental considerar que estos instrumentos no sólo estén orientados a los objetivos meramente ambientales —por ejemplo, su conservación física o de garantizar la provisión de los servicios ambientales— sino integren plenamente objetivos sociales, en el sentido de que la población es la que interviene directamente en el uso de los recursos naturales y del que su sostenibilidad dependerá exclusivamente de los mecanismos o capacidades que estos generan para su gestión.

En los espacios donde se comparten recursos comunes, se pueden identificar factores biofísicos, sociales e institucionales que pueden incidir negativa o positivamente en el uso de los recursos. En estos espacios derivan problemas de acción colectiva, por ejemplo, por la existencia de diversos actores con intereses heterogéneos en el aprovechamiento de los recursos comunes.

De este modo, en el desarrollo de instrumentos de política ambiental en espacios donde se comparten recursos comunes, cuando la consideración del papel de los actores locales sean el punto de partida, será mucho más factible construir estrategias equitativas, sostenibles y legítimas en el diseño de estas políticas.

Bajo lo anterior, este documento tiene como propósito exponer el análisis de una metodología en el estudio de instituciones que gestionan colectivamente recursos comunes. El análisis parte de la perspectiva del nuevo institucionalismo que reconoce y plantea un nuevo enfoque para entender la complejidad de los sistemas socio-ecológicos de los que pueden ser abordados desde la teoría de los agentes o de la teoría de juegos, ya que la interacción de los individuos en las que Ostrom llama arenas de acción, se presentan diversas situaciones de acción en las que los actores interactúan ya sea intercambiando bienes y servicios, resolviendo problemas, dominando uno al otro, o compitiendo, según sean los intereses que se tengan en torno al uso de los recursos.

En este trabajo entenderemos por institución: el conjunto de reglas utilizadas por un conjunto de personas para organizar sus actividades en una situación de acción,

en la que producen resultados que afectan a personas y que puedan afectar a otros. (Ostrom, 1992).

1. Consideraciones teóricas para el análisis de instituciones en la gestión de recursos de uso común

El enfoque institucional, en particular, de las aportaciones de Ostrom, busca analizar las formas en que los grupos tienden a auto-organizarse para la gestión de los Recursos de Uso Común (RUC). A partir de la identificación de tres modelos establecidos en la teoría para el análisis de la acción colectiva, Ostrom concluye que no todos los grupos u organizaciones culminan en “La tragedia de los Comunes” de Hardin, y no necesariamente la acción externa del Estado o a través de la privatización conducen a resultados favorables en la gestión de los RUC. En general, la autora se propone determinar cuáles son los problemas que están tratando de resolver y qué factores apoyan o entorpecen sus esfuerzos (Ostrom, 1990)

En los espacios rurales mexicanos, ejidos y comunidades, los recursos forestales son considerados recursos de uso común que a diferencia de los bienes públicos los RUC tienen la propiedad de ser excluyentes y generar rivalidad en su uso si no se cuenta con esquemas de aprovechamiento colectivo. Asimismo, el usufructo de los recursos está definido a partir de la asignación de los derechos de apropiación a miembros reconocidos por ellos. Respecto a esto, es donde se presenta los problemas de acción colectiva.

En el análisis de los comunes, la aportación de Ostrom (1990) se centra en analizar comunidades locales, cómo bajo ciertas circunstancias, el cambio/modificación del capital físico (los bosques, por ejemplo) no conlleva una mejora productiva porque se ignora el efecto de este cambio sobre el capital social y sobre el equilibrio de intereses previamente existente. Bajo lo anterior, Ostrom desarrolla un instrumento de análisis denominado Análisis y Desarrollo Institucional (el marco IAD, por sus siglas en inglés) que tiene como objetivo identificar aquellos problemas que enfrentan las instituciones (la comunidad) en la gestión de sus recursos en una situación de acción donde confluyen diversos actores, que no necesariamente mantienen objetivos comunes.

1.1. Principales modelos teóricos en el análisis de los comunes: el problema de la acción colectiva.

Desde que Garrett Hardin publicó su influyente artículo sobre la gestión de los recursos naturales por las comunidades, éste ha sido adoptado en las ciencias sociales con el nombre “La Tragedia de los Comunes”. La idea básica de Hardin era que los recursos utilizados en común, tales como océanos, ríos, aire y bosques están sujetos a una degradación masiva (Feeny, et al, 1990).

Desde el punto de vista de Hardin, el problema fundamental es el aumento del número de apropiadores para acceder al consumo de un determinado recurso. Pero en un mundo donde los recursos son finitos, a medida que la acción individual del

hombre, en la búsqueda de sus beneficios, tiende hacia el aumento en la extracción de unidades de recurso, el corto, mediano o largo plazo conducirá por lo tanto a su agotamiento o degradación (Hardin, 1968). Para evitar la tragedia, Hardin concluyó que los comunes deberían ser privatizados o resguardados por el Estado y los derechos de uso y acceso deberían ser repartidos. En una publicación posterior (1978), el autor reconoce específicamente dos soluciones generales y presumiblemente las únicas: las empresas privadas y el control del gobierno.

Por su parte, Mancur Olson, en su obra “La Lógica de la Acción Colectiva” propuso una explicación matemática para la notable falla de miembros de un grupo de gran interés en trabajar juntos para proveer ellos mismos sus bienes colectivos mutuamente deseados. Olson concluye que el éxito de un grupo en proveer en sí mismo un bien colectivo depende de una estructura lógica del grupo (Hardin R., 1971:472). La tesis central de Olson radica en el concepto de no exclusión dado que un bien de uso común, difícilmente excluirá a que otro lo consuma. Inicialmente plantea lo siguiente:

La idea según el cual los individuos con intereses comunes contribuirán voluntariamente a trabajar a favor de aquellos; si los miembros de un grupo tienen un objeto o interés común, y si todos ellos estuviesen mejor si este objetivo fuera alcanzado, se cree que de ello deriva lógicamente que los individuos de este grupo si son racionales y auto interesados, actuarán para conseguir este objetivo.

La oportunidad de un beneficio para el grupo, según Olson, no basta para generar la acción colectiva dirigida a alcanzar este objetivo. De acuerdo con el autor, esto se logrará en la medida que el número de individuos sea bastante pequeño o exista coerción o algún otro mecanismo especial que haga que estos individuos actúen a favor de su interés común; los individuos racionales y auto interesados no actuarán para alcanzar sus intereses comunes o de grupo, es decir, por la propiedad de no exclusión, un individuo no tendrá incentivo alguno para participar en la búsqueda del objetivo común, por lo tanto, el problema que Olson argumenta es el de *free-rider*¹ donde si todos actúan igual por beneficios individuales no se llegará a producir el bien colectivo, llegando a una situación no deseable para la sostenibilidad del recurso (Olson 1968). En su más simple formulación de la lógica de la acción colectiva, Olson presenta la sencilla ecuación de costos (C), beneficios brutos (V_i) para el individuo i , y beneficios netos (A_i) para el individuo de la propia contribución de i al bien colectivo del grupo: $A_i = V_i - C$. Si $A_i > 0$ para algún i , el grupo es privilegiado y presumiblemente tendrá éxito. Si $A_i < 0$ para todo i , el grupo es latente, fracasará a no ser que haya otros incentivos no vinculados al bien colectivo (selectivos) que induzcan contribuciones.

Otro de los modelos planteados para esquematizar el problema de la cooperación o acción colectiva es El Dilema de los Prisioneros planteado por Merrill M. Flood y Melvin Dresher en 1951. La principal herramienta analítica para estudiar la racionalidad de los actores en ciencia política es la teoría de juegos. El modelo de Hardin ha sido formalizado como un “juego del dilema del prisionero” (Dawes, 1973). En el juego del dilema del prisionero, la situación está estructurada de tal forma, que la opción más

¹ Es el comportamiento oportunista del individuo.

racional para cada individuo es la de no cooperar, lo que les lleva a un resultado inferior al que habrían podido obtener si encontraran algún medio de coordinar sus acciones (Ballart, 1994). Dado el carácter estable de este resultado subóptimo, la satisfacción del interés individual en esta situación actúa como una trampa en perjuicio de la eficiencia del grupo. Sólo si cada individuo opta por la solución individualmente irracional es posible obtener un resultado socialmente mejor, lo que plantea nuevamente la necesidad de algún tipo de interacción que permita alcanzar este resultado.

En la analogía de la gestión de los recursos naturales, el concepto que subyace en torno a los comunes propuesto por Hardin es la cuestión de los derechos de propiedad o apropiación; por ejemplo, el caso de los bosques de comunidades y ejidos se refieren a un tipo de recurso claramente delimitado² con participantes claramente definidos con derechos de apropiación asignados; no así el caso del planteamiento de Hardin, en el cual el recurso es de acceso libre, sin ningún tipo de regulación en las decisiones de uso, obedece más bien a una visión individual—racionalidad individual— con perspectivas a obtener mayores beneficios en el corto plazo motivados por el número creciente de apropiadores. Por su parte, el concepto subyacente del planteamiento de Olson reside en la racionalidad individual, este modelo se asemeja al Dilema de los Prisioneros. Según Olson, lo que impide la acción colectiva son los beneficios individuales (o beneficios de un *grupo de interés*), lo que genera problemas de rivalidad, asimismo la heterogeneidad en los intereses (no coinciden en el consumo del tipo del bien) sobre el uso de los recursos es lo que limitará la acción colectiva. Por su parte, el modelo del dilema del prisionero se basa fundamentalmente en la no cooperación de los individuos, dado que su actuación individual (bajo la racionalidad individual) es lo que le proveerá los mejores resultados. Estos modelos tienen implícito el problema de la comunicación e interacción entre los participantes del juego.

El caso de las propiedades sociales en México, sus propietarios mantienen vínculos cercanos y dependencia económica con sus recursos comunes forestales lo que les ha permitido a algunos desarrollar sistemas de gestión basadas en las relaciones sociales donde las reglas de participación en torno al usufructo de los recursos quedan definidas mediante acuerdos locales, sean *de facto* o *de jure*. La cercanía con el recurso, asignación clara de los derechos de apropiación y las relaciones sociales son elementos visibles en las comunidades y/o ejidos que difieren un tanto con el modelo de la tragedia de los comunes y del dilema del prisionero (ver Gómez, F., 2012). Por su parte, el modelo de Olson, pudiera estar de manifiesto en algunos casos, en particular por el planteamiento que hace al indicar que los problemas de acción colectiva derivan del crecimiento del tamaño del grupo, lo que nos lleva a la misma propuesta de Hardin, a excepción de que Olson plantea como solución la existencia de incentivos o coacción. Bajo los argumentos antes mencionados, Ostrom desarrolla un modelo de gestión de recursos comunes, donde parte fundamental de la acción colectiva de los individuos involucrados,

² No en todos los casos se presenta claridad en torno a la delimitación de las tierras comunales o ejidales; la falta de claridad en éstos ha conllevado, en muchos casos, a conflictos; por ejemplo, en el caso de Michoacán entre la comunidad de Angahuan y San Juan Nuevo (véase Gomez F., 2012)

consiste básicamente en el grado de relación que ellos mantienen (capital social) y su dependencia con el recurso (bienes comunes), lo que les permite crear instituciones capaces de gestionar de una manera óptima los recursos comunes.

2. Conceptos para entender el problema de la acción colectiva

En este trabajo hemos de presentar cuatro conceptos claves para el entendimiento de la interacción entre las personas y sus recursos naturales. La distinción principal que haremos gira en torno a los conceptos de i) bienes públicos y ii) bienes comunes, caracterizados por propiedades muy específicas de rivalidad y exclusión, de las que derivan los conceptos: iii) derechos de propiedad y/o asignación, iv) capital social y acción colectiva.

2.1. Bienes públicos y bienes comunes

De manera general, dos propiedades distinguen a estos tipos de bienes, la exclusión y rivalidad. No obstante, dependiendo de la naturaleza del bien de que se trate, su forma de provisión y asignación es diferente.

La idea contemporánea acerca de las propiedades de los bienes públicos es la no exclusión y la no rivalidad. Lo anterior nos lleva, a que, independientemente de la cantidad consumida del bien, no afectará a que otros puedan contribuir en la misma cantidad. Según lo anterior, los costos de incluir y excluir son nulos.

La noción de bienes públicos está implícita en la literatura económica desde Knut Wicksell³ en adelante, pero contemporáneamente fue Paul Samuelson quien sistematizó la idea de bienes de consumo colectivo o bienes públicos⁴ y las consecuentes externalidades (concepto originalmente expuesto por Alfred Marshall y Arthur Cecil Pigou). Samuelson estableció la primera distinción basada en la forma de consumo del bien, así distinguió entre bienes de consumo privado y bienes de consumo público, según el grado de divisibilidad que presentara su consumo (Jordana, 2007). Según Samuelson, los bienes cuyo consumo no podían dividirse, eran considerados como bienes públicos, además, si el consumo de un individuo no reducía el consumo de otro individuo, entraba en la categoría de bien público puro. Posteriormente, en 1950 R. Musgrave sugirió un criterio distinto para analizar los bienes públicos. Se trataba del criterio de exclusión: sólo debían considerarse como tales cuando no era posible impedir a nadie el consumo del bien. Si se podía introducir algún mecanismo de exclusión sobre el consumo del bien, entonces podría generarse un mercado para regular su consumo, y

³ Para Wicksell existen dos zonas de la actividad pública. En la primera zona se puede aplicar el principio del beneficio y corresponde a los denominados servicios públicos –bienes públicos impuros o mixtos, caso del servicio de agua potable–; en la otra, se hace más pertinente el principio de capacidad de pago –necesario también cuando existen consumidores de escasos recursos– y corresponde a las funciones básicas del Estado –funciones denominadas como bienes públicos puros. Silva R., P. J. (2012)

⁴ Ver Paul Samuelson, “The Pure Theory of Public Expenditure” (1954).

Cuadro 1. Tipos de bien por sus características físicas

	Exclusión Fácil	Exclusión difícil o costoso
Sustraíbles (rivalidad en el consumo)	Los bienes privados	Bienes comunes
No sustraíbles (no rivalidad en el consumo)	Bienes Club	Los bienes públicos puros

Fuente: McKean, 2000

por lo tanto podía ser considerado como un bien privado (Jordana, 2007). De acuerdo a lo anterior, la mayor o menor facilidad para introducir la exclusión en el consumo de determinados bienes y por tanto modificar su naturaleza de bienes públicos, constituye un elemento muy relevante para el análisis de la acción colectiva ¿hay ejemplos de mecanismos de exclusión en el consumo de ciertos bienes? El agua como recurso (bien libre), el suministro colectivo del servicio de agua potable (bien colectivo) y el metro³ de agua consumida en cada vivienda particular como bien privado–bien económico– (Silva J., 2012).

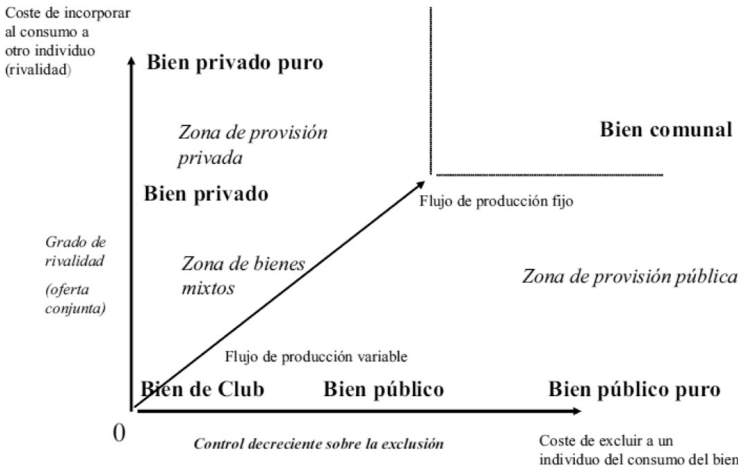
De este modo, un bien común corresponde a una categoría donde la exclusión y la rivalidad están presentes, ya que de alguna forma el bien puede estar controlado bajo mecanismos de derechos de propiedad o de apropiación.

De acuerdo con McKean (2000), el término “recursos o bienes comunes” se refiere a las cualidades físicas de un recurso natural y no a las instituciones sociales o los seres humanos que se han unido a ellos. La autora utiliza el término de “propiedad común” o “régimen de propiedad común” para referirse a un arreglo de derechos de propiedad en la que un grupo de usuarios de recursos comparten derechos y deberes frente a un recurso. Estos términos se refieren por lo tanto a las instituciones sociales y no a las cualidades inherentes naturales o físicas de los recursos⁵.

Como se indica en el cuadro 1, los recursos comunes tienen dos rasgos definitorios. El primero es el problema de la exclusión, es costoso desarrollar instituciones para excluir a los posibles beneficiarios de ellas, como es el caso de los bienes públicos. Sin los mecanismos institucionales para excluir a los beneficiarios no contributivos de los recursos comunes, son esencialmente recursos de acceso abierto al alcance de cualquiera y es poco probable por lo tanto, para obtener las inversiones en manteni-

⁵ Una característica fundamental de los recursos comunes bajo un régimen de propiedad común es la indivisibilidad del recurso (McKean 2000). Los bosques pueden parecer mucho más divisibles a primera vista que otros tipos de sistemas de recursos pero en realidad donde los bosques están siendo manejados no sólo por los productos que se pueden tomar de ella, sino también por su valor en la protección del agua y el suelo, el clima local; los bosques deben ser manejados en grandes unidades de al menos el tamaño de las cuencas hidrográficas.

Figura 1. Los tipos de bienes y acción colectiva



Fuente: Jordana (2007).

miento y protección. En segundo lugar es sustraíble (rivalidad), las unidades de recursos recolectados por un individuo no están disponibles para los demás, que son sustraíbles o hay rivalidad en el consumo, al igual que los bienes privados, y por lo tanto puede agotarse. La sustraibilidad en el consumo significa que de hecho los acuerdos de libre acceso conducirán rápidamente al agotamiento de los recursos.

En el Cuadro 1 podemos identificar la relación que encontramos entre los distintos tipos de bienes por su grado de rivalidad y exclusión. Por ejemplo, el costo de exclusión y rivalidad en el consumo de un bien puro público es cero. Por otro, lado, tratándose de bienes privados los costos de incorporar y excluir al consumo a otro individuo es alto.

En el caso de los bienes comunes, con un flujo de producción fijo, los costos de incorporar y excluir al consumo a otro individuo tienden a ser altos. Así, para las instituciones comunales (ejidos y comunidades) la susceptibilidad de presentar problemas de acción colectiva es alta, más aún cuando existen intereses diferenciados en el uso del recurso (Figura 1).

2.2 Derechos de propiedad y acción colectiva

En los términos de la gestión de los recursos naturales (sobre todo en los casos de análisis en comunidades y ejidos) y la inclusión de las distintas escalas territoriales a las cuales tiene relevancia el uso del recurso, las modalidades de los derechos de propiedad y/o apropiación del recurso pueden tener incidencia en la acción colectiva.

Frecuentemente, la acción colectiva sólo se considera en términos de organizaciones formales y los derechos de propiedad en términos de títulos otorgados por el gobierno

(Ostrom, en Meinzen-Dick, Di Gregorio; 2004). Según Ostrom, la acción colectiva ocurre cuando se requiere que más de una persona contribuya con un esfuerzo para lograr un resultado. Por lo tanto, se dice que es una acción voluntaria tomada por más de un individuo para lograr intereses comunes.

En la teoría económica, la propiedad viene siendo el conjunto de relaciones económicas y sociales que definen la posición de cada individuo respecto al uso de los bienes escasos. De manera general, desde la corriente de la economía neoinstitucional, el derecho de propiedad consiste en la facultad de usar y explotar un bien, y al mismo tiempo, de impedir a otros el uso y explotación de ese mismo bien⁶, es decir, dependiendo del tipo de bien que se trate, se generarán diferentes formas de exclusión (recordemos las propiedades de los bienes públicos).

Bajo la analogía de los recursos de uso común, los derechos de propiedad vienen siendo aquellos en los que un grupo de usuarios comparten derechos y deberes frente a un recurso. El análisis realizado por Demsetz (1967), apunta que el propietario de ciertos derechos de propiedad posee el consentimiento de sus pares para permitirle actuar de determinadas maneras, lo que conlleva a beneficiarse o perjudicarse a sí mismo, así como a beneficiar o perjudicar a otros, es decir, dependiendo de cómo sean consumidos los bienes bajo propiedad, pueden generar externalidades positivas y negativas, lo que nos obliga a idear mecanismos de internalización de costos y beneficios⁷. Lo anterior, es analizado por Coase en su obra “El Problema del Costo Social” (1960) indicando que las acciones de los que poseen el derecho de propiedad (de un recurso) pueden generar efectos nocivos o benéficos para otro agente que se beneficia directa o indirectamente del recurso.

Uno de los principios de diseño institucional que Ostrom identificó es el relacionado a los derechos de propiedad y/o apropiación al indicar que los límites deben estar claramente definidos, lo que significa que “los individuos o familias con derechos para extraer unidades de recurso del sistema de RUC deben estar definidos con claridad, al igual que los límites del propio sistema de RUC” (Ostrom, 1990).

Richard Posner (1998) argumentaba la necesidad de definir derechos de propiedad al suponer que si en un determinado país no existieran los derechos de propiedad, un productor seguiría produciendo, por ejemplo, maíz, para su consumo personal, pero si el fruto de su esfuerzo fuera tomado por aquellos que no tuvieron ninguna contribución para la producción del bien, de tal modo que cualquiera podría acceder al consumo de los recursos, no existiría incentivo alguno para seguir produciendo el bien, el maíz.

Bajo la lógica de Posner, la definición de los derechos de propiedad es lo que posibilitará la exclusión. No obstante, dependiendo de los tipos de sistemas de derechos

⁶ La economía institucional, en particular, de la llamada Law and Economics o Economía del Derecho, que analiza los costes de transacción y los derechos de propiedad. Los nombres más destacados son los de Ronald Coase, Armen Alchian, Harold Demsetz, Richard Posner y Oliver Williamson.

⁷ Véase con mayor detalle los planteamientos de Ronald Coase (1960) en torno a los derechos de propiedad y costos de transacción.

propiedad⁸, en el contexto de los recursos naturales, no garantizan la permanencia de los recursos debido a la presencia de rivalidad, en particular en los regímenes de propiedad común.

Bajo este contexto, pareciera que la única alternativa disponible para gestionar sosteniblemente los recursos naturales, por ejemplo los bosques de comunidades y ejidos, es mediante la asignación de plenos derechos privados sobre los bienes comunes, Según Welch (1983, en Ostrom, 1990), esto es necesario “para evitar la ineficiencia del sobrepastoreo” en el contexto de la tragedia de los comunes. Tal teoría distinguía la propiedad común, la privada y la estatal y equiparaba la propiedad común con la ausencia de derechos exclusivos (Anderson y Hill, 1977, 1998; Demsetz, 1967; North y Thomas, 1973; en Poteete, et al 2012).

Esta relación era fijada sin considerar la relación existente histórico-espacial entre individuo y recurso. Los diversos estudios de caso encontrados por Ostrom y colaboradores, el manejo de pesquerías (Acheson, 2003; Berkes, 1992; Schlager, 1994; Singleton, 1999), bosques (McKean, 1986; Schoonmaker Freudenberg, 1993), praderas o pastizales (Campbell et al., 2006; Gilles, Hammoudi y Mahdi, 1992; Netting, 1981; Nugent y Sánchez, 1999), mantos freáticos y riego (Blomquist, 1992; Grove, 1993, Trawick, 2001a y 2001b; Van Steenberg, 1995) y flora y fauna silvestres (Dyson-Hudson y Smith, 1978; Eerkens, 1999) dejaron en claro que la acción colectiva sí es posible (Poteete, et al, 2012).

Al respecto, si bien los fracasos (de gestión de recursos colectivos) habían sido documentados, en los estudios de caso demostraron que, contrariamente a lo esperado, el uso sustentable de los recursos naturales compartidos puede ocurrir aunque no exista propiedad individual o estatal. Asimismo, estos estudios destacan la importancia de la seguridad en la tenencia y la capacidad que tienen —generan o desarrollan— los usuarios de los recursos para vigilar e imponer decisiones colectivas. Por último, los estudios aportaron evidencia de que incluso los derechos de propiedad bien definidos e impuestos no bastan para garantizar la sustentabilidad de los bienes comunes (Poteete, *et al*, 2011).

Estos estudios contribuyeron al desarrollo de la teoría al identificar diversos factores políticos, sociales y económicos —más allá de los derechos de propiedad— que influyen en el manejo de los recursos de uso común, y el más importante, el capital social, que a su vez depende de estos mismos factores, mismos que pueden ser observables en determinadas situaciones de acción, o arenas de acción (Ostrom, 1990) cuya escala de análisis pueden ir de lo micro a lo macro.

2.3. Capital social

El capital social hace referencia al conjunto de redes de confianza interpersonal en las

⁸ De acuerdo a la clasificación de Ostrom, los tipos de sistemas de derechos de propiedad son: i) acceso abierto, ii) propiedad privada, iii) propiedad pública y iv) propiedad común. Para mayor detalle véase a Michael D. McGinnis “An Introduction to IAD and the Language of the Ostrom Workshop: A Simple Guide to a Complex Framework”, 2011.

sociedades humanas, redes que pueden ser impulsadas por normas de reciprocidad y de ayuda mutua y que tienen una fuerte relación con las redes sociales y la participación en las asociaciones de la comunidad (Putman et al, 1993, en Caballero y Garza, 2010). Estos factores es lo que permitiría una solución a los problemas de acción colectiva dado que hace que los individuos colaboren entre sí para ciertos fines, no necesariamente económicos, contrario a las asunciones de racionalidad individual.

Ostrom (1999) profundiza sobre su enfoque del capital social y analiza las especificidades de éste respecto al capital físico: a) El capital social no se desgasta con el uso, sino más bien con el desuso, b) El capital social no es fácil de ver ni de medir, c) El capital social es difícil de construir a través de intervenciones externas y d) Las instituciones gubernamentales afectan mucho al nivel y tipo de capital social del que los individuos disponen en la búsqueda de sus objetivos de desarrollo a largo plazo.

En uno de sus estudios, Ostrom y Ahn (2003), analizan diversas concepciones del capital social⁹ dividiéndolo en dos tendencias; i) la minimalista y ii) la expansionista.

La utilización minimalista del capital social se encuentra con mayor frecuencia en el análisis de redes sociales en las que el capital social se entiende como el acceso de las personas a redes personales favorables. De acuerdo a esta tendencia, el capital social pertenece a cada individuo, a veces a costa de los demás (Ostrom y Ahn, 2003). El uso del concepto de capital social que hacen investigadores como Loury (1977), Bourdieu (1983) y en Coleman (1988, 1990), según Ostrom, forman parte esta tendencia minimalista. En estos estudios, “el capital social se refiere al conjunto de recursos inherentes a las relaciones de familia y en la organización comunitaria y social, que son útiles para el desarrollo cognitivo o social de un niño o una persona joven”. (Ostrom y Ahn, 2003:161). En general, en la visión minimalista, el capital social es entendido como conexiones individuales.

Desde la tendencia expansionista, Ostrom y colaboradores (Ostrom, 1990, 1992, Ostrom, Schroeder y Wynne, 1993; Ostrom, Gardner y Walker, 1994), amplían el concepto del capital social partiendo de la elaboración teórica de Coleman, Putman, Leonardi y Nanetti (1993) y de Putman (1996). “Primero localizan explícitamente los conceptos de capital social en el marco de la acción colectiva. Segundo, abordan problemas importantes de políticas públicas con la perspectiva del capital social/acción colectiva” (Ostrom y Ahn, 2003).

En el trabajo de Ostrom, el capital social se halla en mayor medida en la forma de normas compartidas, saberes comunes, reglas de uso y se recalca que es un medio para solucionar problemas de acción colectiva a los que se enfrentan los propietarios de recursos de uso común en escala relativamente pequeña (Ostrom y Ahn, 2003). Según Ostrom (1990) los propietarios de RUC en escala relativamente pequeña pueden comunicarse e interactuar unos con otros en un contexto físico localizado y así pueden aprender en quién confiar, que efectos tendrán sus acciones sobre los demás y sobre

⁹ En su artículo “Una perspectiva del capital social desde las ciencias sociales: capital social y acción colectiva, 2003” Ostrom explica de manera detallada el concepto del capital social, analizando a autores como Loury (1977), Bourdieu (1983), Coleman (1988,1990), Burt (1992), y otros.

los recursos, y cómo organizarse para evitar daños y lograr beneficios (Ostrom, 2011). Las normas compartidas y los patrones de comportamiento que los propietarios o apropiadores¹⁰ del RUC desarrollan con el tiempo son formas de capital social con las cuales pueden construir arreglos institucionales para resolver dilemas relacionados con los RUC (Ostrom y Ahn, 2003:165).

Ostrom, Gardner y Walker (1994) concluyen que “las políticas apropiadas involucran la provisión de mecanismos justos y baratos de resolución de conflictos y de apoyo para exigir el cumplimiento de las normas, más que la imposición de elaboración de reglas y la exigencia de su cumplimiento por parte de funcionarios externos, por un lado, o la desatención total, por otro” (Ostrom y Ahn, 2003).

De tal manera que la principal diferencia que encontramos entre los tres modelos teóricos antes abordados y la propuesta de Ostrom es la interacción (cercanía y repetición de las relaciones) de los miembros en tiempo y espacio en el que elaboran o diseñan instituciones en el corto, mediano y largo plazo.

3. La incidencia del factor institucional en la gestión de los recursos naturales

La teoría convencional en el estudio de los comunes concluye que la forma más eficiente de gestionar estos recursos es mediante la intervención por parte del Estado y la privatización, sin embargo, las contribuciones de Ostrom permitieron importantes avances en el problema de la gestión de los recursos comunes con aportación teórica pero también con una amplia gama de trabajo empírico realizados tanto en áreas de países desarrollados como en países subdesarrollados.

El conflicto en la gestión de los recursos de uso común planteado por Hardin (1968), concluía que la “lógica inherente a los bienes comunes genera inmisericordemente una tragedia o por Gordon (1954, en *Caballero M. 2011*), quién señalaba que la propiedad de todos es la propiedad de nadie”. La tragedia de los comunes, como se expuso en párrafos anteriores, hace referencia a la situación de la degradación del entorno que es esperable cuando muchos individuos usan un recurso en común. Según Ostrom, lo que podría evitar la tragedia de los comunes es la existencia de normas y patrones de reciprocidad con lo cual los colectivos podrán construir acuerdos institucionales para resolver estos problemas. En cuanto a la gestión de los RUC, Ostrom nos hace ver que hay evidencias empíricas donde el comportamiento de un colectivo no conduce necesariamente a lo planteado por G. Hardin, “el supuesto de que es necesario un Leviatán externo para evitar la tragedia de los comunes conduce a recomendar que los gobiernos centrales controlen la mayoría de los sistemas de recursos naturales” (Ostrom, 2011:47). En lugar de suponer que los individuos que comparten un bien común se encuentran atrapados de manera inevitable en una trampa de la que no pueden escapar, Ostrom argumenta que la capacidad de los individuos para evadirse de varios tipos de dilemas varía de acuerdo al contexto, lo anterior conduce a hacerse la pregunta sobre ¿Por qué

¹⁰ Son aquellos que mantienen derechos de propiedad y/o apropiación en el uso de un sistema de recursos comunes.

algunos esfuerzos por resolver problemas de los bienes comunes fracasaron, mientras que otros tuvieron éxito? La pregunta que se hace es lo que delimita el objetivo de su libro "Governing the Commons. The evolution of Institutions for Collective Action". A partir de la evidencia empírica de éxito y fracaso en esfuerzo de organización, estimula el desarrollo del análisis institucional de la acción colectiva y pretende identificar las variables institucionales clave de las capacidades de los individuos para resolver sus problemas, con lo cual se podrá contar con mejores bases para emitir consideraciones relevantes en materia de políticas públicas. Resulta claro, entonces, que éxito o fracaso en el manejo de los RUC comparten un mismo contexto de partida; individuos falibles, estrategias contingentes y ambientes complejos e inciertos.

3.1. El enfoque institucional de Ostrom: una metodología para el análisis de instituciones

El trabajo de Ostrom refiere a la gestión de la propiedad común y surge de la preocupación por la explotación de los RUC. Cuando muchos apropiadores dependen de un RUC determinado como fuente de actividad económica se ven afectados colectivamente en casi todo lo que hacen. A medida que el número de coapropiadores aumenta, los niveles de apropiación de un recurso común determinado tienden a hacerse más costoso en su acceso por las características propias que definen a los RUC, no rivalidad y no exclusión. "El hecho vital clave para los coapropiadores es que se encuentran sujetos en un entramado de interdependencia en tanto sigan compartiendo un RUC" (Ostrom, 2011:89). Asimismo, cuando los apropiadores actúan de manera independiente en relación con un RUC, los beneficios totales netos que obtienen, por lo general, son menores de los que hubieran obtenido al actuar colectivamente. La acción independiente no es una opción viable para la extracción de recursos de uso común, dado que no conduce a un "óptimo de Pareto", es decir, la acción de un individuo en la apropiación de unidades de recurso repercute directamente en los beneficios de otros. De acuerdo a Ostrom, el problema que enfrentan los apropiadores de RUC es de organización, es decir, cómo cambiar las situaciones en las que los apropiadores actúan de manera independiente a otra en que adoptan estrategias coordinadas para obtener mayores beneficios comunes o para minimizar los daños. Sin embargo, como la autora señala, "los costos de transformación de una situación de acción independiente hacia una colectiva puede resultar costosa, además de que todos los apropiadores comparten los beneficios producidos hayan o no colaborados en los costos de la transformación de la situación" (Ostrom, 2011:91).

Al estudiar cómo las sociedades y las comunidades locales abordan la gestión de los recursos comunes, Ostrom detecta que un factor clave es el capital social, que de existir: 1) establecimiento de reglas claras que precisen los derechos de los individuos, 2) instrumentación de los mecanismos adecuados para la solución de conflictos, 3) aplicación de impuestos individuales, 4) monitoreo y sanciones al incumplimiento, 5) participación del público en la toma de decisiones y 6) reconocimiento de la autoridad de la auto-organización (Carbajal S. y Morales F. 2010), conducirían a fomentar la

Cuadro 2. Principios de diseño institucional

1. Límites claramente definidos	Los individuos o familias con derechos para extraer unidades de recurso del sistema de RUC deben estar definidos con claridad, al igual que los límites del propio sistema de RUC
2. Coherencia entre las reglas de apropiación y provisión y las condiciones locales	Las reglas de apropiación que restringen el tiempo, el lugar, la tecnología la cantidad de unidades de recurso se relaciona con las condiciones locales y con las reglas de provisión que requieren trabajo, materiales y/o dinero
3. Arreglos de elección colectiva	La mayoría de los individuos afectados por las reglas operacionales pueden participar en su modificación
4. Monitoreo	Quienes monitorean de manera activa las condiciones del RUC y el comportamiento de los apropiadores rinden cuenta a los apropiadores o son apropiadores ellos mismos
5. Sanciones graduadas	Los apropiadores que violan las reglas operativas reciben sanciones graduadas (dependiendo de la gravedad y del contexto de la infracción) por parte de otros apropiadores, funcionarios correspondientes o ambos.
6. Mecanismo para la resolución de conflictos	Los apropiadores y sus autoridades tienen un acceso rápido a instancias locales para resolver a bajo costo conflictos entre los apropiadores o entre éstos y los funcionarios
7. Reconocimiento mínimo de derechos de organización	Los derechos de los apropiadores para elaborar sus propias instituciones no son cuestionadas por autoridades gubernamentales externas
8. Entidades anidadas	Las actividades de apropiación, provisión, monitoreo, aplicación de las normas, resolución de conflictos y gobernanza están organizadas en múltiples niveles de entidades anidadas

Fuente: Ostrom (1990)

cooperación colectiva. Bajo lo anterior Ostrom (1990) propone, a partir de sus estudios de caso, ocho principios que son clave en el diseño institucional (Cuadro 2).

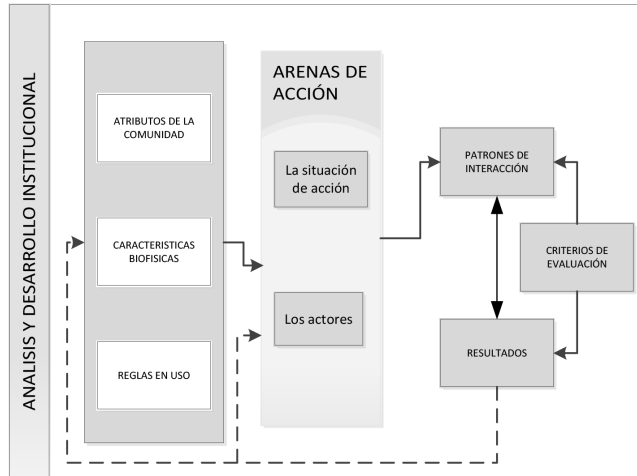
Para identificar lo anterior, Ostrom propone el marco del Análisis y Desarrollo Institucional (IAD, por su siglas en inglés) que tiene como propósito fundamental el análisis de los actores en una determinada situación de acción, en el que pueden ser abordados o analizados a partir de la teoría de juegos (véase a Ostrom et al, 1994) y/o mediante un modelado basado en agentes (véase a Smajgl y Larson, 2007).

3.1.1. Componentes del análisis y desarrollo institucional

El marco IAD (figura 2) identifica las principales variables que los investigadores deben utilizar en la evaluación del papel de las instituciones en la formación de las interacciones sociales y los procesos de toma de decisiones. El enfoque analítico del IAD se encuentra en una “*arena de acción*”, donde las opciones sociales y las decisiones tienen lugar. Tres grandes categorías de variables (variables exógenas) se identifican sobre cómo influyen en la *arena de acción*: 1) las instituciones o reglas que rigen el campo de acción, 2) las características de la comunidad o de la unidad colectiva de interés, y 3) los atributos del entorno físico en el que la comunidad actúa (Ostrom 1999; Ostrom 2005).

El marco de la IAD ha sido desarrollado para permitir el análisis de los ajustes institucionales —todas las situaciones que involucren un conjunto de personas que interactúan en un contexto determinado y siguiendo ciertas reglas. Los conjuntos de normas o acuerdos relevantes en cualquier entorno institucional son los arreglos insti-

Figura 2. Componentes básicos del modelo IAD



Fuente: Ostrom (2005).

tucionales de ese entorno. Por lo anterior, se afirma que solo mediante la interacción, cooperación se pueden producir arreglos institucionales.

North (1990) indica que las instituciones definen y limitan el conjunto de elecciones que tienen los individuos sobre determinados contextos, son el marco dentro del cual las interacciones humanas tienen lugar. Por su parte, Bromley (1986), puntualiza que, de la misma forma que las instituciones pueden restringir algunos individuos al uso de un RUC también pueden permitir la integración a otros individuos. Cada aplicación del marco se centra en una actividad específica (la situación de la acción), las personas que participan en esta actividad (los participantes) y los patrones de interacciones entre ellos.

3.1.1.1. La situación de acción y los participantes

La primera opción básica para proceder en la aplicación del marco IAD es la situación de acción en la que se mapean los arreglos institucionales y analizan sus impactos; ¿cuál es la acción particular o actividad que se debe entender? Idealmente, la situación de acción es un arreglo institucional por el que pueden ser modificados para producir resultados más deseables. El IAD define además las características clave de situaciones de acción y actores que componen la arena de acción (Cuadro 3).

En general, una arena de acción envuelve a *participantes en posiciones* definidas (actores jugando un rol específico) donde deben decidir entre diversas *acciones* (según sus intereses), a la luz de la *información* (para la toma de decisiones según la información disponible) que ellos poseen, acerca de cómo las (sus) *acciones* están ligadas a un

Cuadro 3. Estructura de la situación de acción

Arenas de acción		Variables	Descripción
La situación de acción	Se refiere al espacio social en el cual los individuos interactúan, intercambian bienes y servicios, participan en actividades de apropiación y provisión y resuelven problemas, entre otros.	1. Participantes	Son los actores que participan en la situación de acción. En la mínima situación de acción, se trata de un solo individuo. Es difícil trabajar con juegos que involucren a más de dos participantes.
		2. Posiciones	Las posiciones permiten asociar participantes con un conjunto autorizado de acciones (que están ligadas a resultados) en un proceso. Por ejemplo, ciudadanos, jueces, representantes electos, etcétera
		3. Acciones	Las acciones que pueden tomar los participantes en posiciones particulares en diferentes etapas del proceso. Por ejemplo, decisiones de pescar o no pescar durante un periodo definido de tiempo
		4. Resultados potenciales	Los resultados que los participantes pueden afectar potencialmente a través de sus acciones bajo ciertas condiciones. Por ejemplo, la cantidad de pescado que se captura en una cierta zona
		5. Funciones de mapeo entre acciones y resultados	El conjunto de funciones que enlazan participantes (o acciones transformación aleatorias) en nodos de decisión hacia resultados intermedios o finales. En una situación de voto, la función de transformación toma las acciones simbólicas de individuos y produce una decisión colectiva.
		6. Información	El conjunto de datos e información que se encuentra disponible para los participantes que están en una posición en cierta etapa de un proceso. Cuando la función de transformación es simple y determinante se puede generar información sobre las acciones, resultados y sus ligas. Existen situaciones con información incompleta por diversas razones.
		7. Costos y beneficios asignados a las acciones y resultados	El conjunto de recompensas que asignan beneficios y costos a las acciones y resultados. Por ejemplo, el precio del arroz, los costos de viajar a una pesquería, las multas ligadas a las acciones ilegales o los impuestos que se pagan en diversas actividades.
Los actores	Son los participantes en la situación de acción		1) Sus capacidades de procesamiento de información, 2) sus preferencias o valores para diferentes acciones, 3) de sus recursos, y 4) los procesos que utilizan para la elección de las acciones.

Fuente: Elaboración propia con base en Ostrom 1998

resultado potencial, el *control* que ellos tienen sobre esta relación (acción y resultado) y los *costos y beneficios* asignados a las acciones y resultados. Estos son los componentes que definen la estructura interna de cada arena de acción. La estrategia de participación de un individuo en un entorno institucional será afectada por esta estructura interna y también por el hecho de que ellos enfrentarán la situación una vez, por un número específico de veces o indefinidamente (juegos repetitivos) en el tiempo y espacio¹¹.

3.2. Variables exógenas

Existen variables exógenas que pueden afectar a la estructura de la situación de acción y los impactos que puedan tener sobre una situación de acción particular (elementos de la izquierda la sección de la Figura 2). Estas variables se agrupan en el marco del IAD sobre las condiciones biofísicas, los atributos de la comunidad y normas (en uso).

¹¹ Las notas referidas en este documento sobre la parte metodológica del marco IAD son tomadas del libro de Ostrom “Understanding Institutional Diversity”, 2005, por lo que la traducción es responsabilidad del autor.

- *Condiciones biofísicas/material*: el mundo biofísico que se relaciona con la acción —por ejemplo, de un bosque— es una de las variables críticas que afectan la estructura de la situación de acción, al igual que la naturaleza específica del recurso. Por ejemplo, la base material de una cuenca (elementos bióticos) y las relaciones con las aguas superficiales en un sistema hidrográfico influenciaría las decisiones que los participantes puedan hacer acerca de la extracción de ese recurso (la base material). También se incluyen las condiciones materiales como atributos que influyen en las acciones o decisiones de uso del recurso, tales como la infraestructura disponible, carreteras, transporte, presas y los financiamientos (agrícolas, forestales) existentes que pueden afectar directa o indirectamente el recurso común en cuestión (Ostrom, 2005).
- *Los atributos de la comunidad*¹² (y/o el ámbito de la situación acción): en general la comunidad envuelta en la situación es otra variable importante. Varios atributos de la comunidad pueden influir en los resultados de una situación de acción. Estos incluyen los atributos demográficos, tales como los niveles de educación, tamaño de la comunidad, los niveles de empleo, etc. También se incluyen los atributos sociales, tales como la heterogeneidad de las aspiraciones o normas dentro de la comunidad.
- *Las reglas (en uso)*: cada situación de acción se ve influida también por conjuntos de reglas en uso¹³. Estas son las normas utilizadas realmente por la gente para orientar y regir su conducta en actividades repetitivas, también conocidas como “las reglas de funcionamiento” (*working rules*) (Ostrom, 1992). Las reglas de funcionamiento se utilizan para determinar quién es elegible para tomar decisiones en algún campo, qué acciones están permitidas o restringidas, qué procedimientos deben seguirse, qué información deben o no ser proporcionados, y qué costos y pagos serán asignados a los individuos como resultado de sus acciones (Ostrom, 1985). Cambiando las reglas de funcionamiento de una actividad podría dar lugar a cambios en el resultado de esa actividad.

Sumando todos estos tipos de reglas para cualquier *arena de acción* se hace evidente que el número de reglas que guían y gobiernan un marco institucional puede ser grande. Las interacciones entre todos estos tipos de reglas que guían las acciones de los participantes dan lugar a un complejo sistema de acuerdos institucionales. La capacidad que tengamos para conceptualizar estas múltiples reglas e interacciones se limita a la visión y a las herramientas que tenemos disponibles. En la prestación de este conjunto común de conceptos y lenguaje, el marco del IAD ofrece una contribución significativa para el análisis de los comunes.

¹² Los atributos van a depender de la escala de análisis donde se presentan las arenas de acción.

¹³ Las clases de reglas son los límites, la posición, la elección, recompensa/castigo, la información, el alcance y la agregación.

Conclusión

La valoración económica de ciertos recursos naturales, cuando estos poseen la propiedad de ser indivisibles cuando proporcionan ciertos beneficios comunes, resulta importante en la medida en que estos se diseñen conforme a contextos específicos y no generalizables. Además, la valoración que se haga en torno a estos recursos, deberá contemplar la dinámica existente entre el suministrador del bien y apropiador, ya que cualquier acción de este último puede generar efectos negativos o positivos en las condiciones del primero, consecuentemente afectar la situación del conjunto de apropiadores.

De este modo, la valoración económica en el contexto de la gestión de recursos comunes, es imprescindible en el sentido de que pueden permitir generar instrumentos de arreglos institucionales, como los mecanismos de compensación basados en la eficiencia del uso de los recursos o de los beneficios que este provee indirectamente.

Esta complejidad, entre la interdependencia de las relaciones sociedad-naturaleza hacen que los arreglos institucionales sean difíciles de estudiar. Por un lado, los incentivos que determinan el comportamiento individual de los apropiadores dependen de las condiciones del sistema recursos y por otro lado, el comportamiento individual que modifica el flujo de unidades de recurso a su vez afecta la estructura y funcionamiento del sistema de recursos.

De este modo, el marco IAD puede ser una herramienta que nos permita hacer frente para entender a las instituciones y/o organizaciones que administran recursos comunes, a partir del análisis de las condiciones biofísicas, los atributos de la comunidad, las reglas en uso y la situación de acción del contexto a la escala que se desea analizar.

Bibliografía

- Ballart Xavier (1994). Factores de éxito en la resolución de dilemas sociales. Una aplicación a partir de la teoría de los juegos repetidos. *Revista de Estudios Políticos (Nueva Época)*. Num. 85. Julio-septiembre.
- Benegas, L. A. (1998). Bienes públicos, externalidades y los Free-riders: el argumento reconsiderado. *Estudios públicos*, 203-2018.
- Bourdieu, P. (1991). *El sentido Práctico*. Madrid: Taurus Humanidades.
- Bromley, Daniel W. 1986. "Closing Comments at the Conference on Common Property Resource Management". En *Proceedings of the Conference on Common Property Resource Management*, National Research Council, 591-598. Washington, DC: National Academies Press.
- Caballero M., G. (2011). *Economía de las instituciones: de Coase y North a Williamson y Ostrom*. *Economías (77)*.
- Carbajal S., Y., & Morales F., M. (2010). Premio Nobel de Economía 2009: E. Ostrom y O. Williamson. *Economía actual*, 20-23.
- Coase, R. (1960). The problem of Social Cost. *The Journal of Law and Economics*, 1-44.
- Coleman, James S. 1990. *Foundations of Social Theory*. Cambridge, MA: Harvard University Press
- Coleman, James. 1988. "Social Capital in the Creation of Human Capital". *American Journal of Sociology* 94 (supplement):S95-S1
- Dawes, R. M., (1973). The commons dilemma game: an N-person mixed-motive game with a dominating

- strategy for defection. Oregon Research Institute Research Bulletin, Vol. 13, pp.112.
- Demsetz, H., 1967. Toward a Theory of Property Rights. American Economic Review, nº 62, pp. 347-359.
- FEENEY, David, Fikret BERKES, Bonnie McCAY, and James M. ACHESON. The tragedy of the commons: Twenty years later. Human Ecology, 1990, vol. 18, nº 1.
- Gómez, F. (2012). La acción colectiva en dos comunidades y su incidencia en la gestión de los bosques en torno al esquema de pago por servicios ambientales hidrológicos: el área de influencia de la cuenca del Río Cupatitzio. El Colegio de Michoacán, A.C. Tesis de maestría.
- Hardin, Garret. (1968). The Tragedy of Commons. (I. N. Ecología, Ed.) Science, 1243-1248.
- Hardin, Garret. (1978). Política requirements for preserving our common heritage in Brokaw, 310-317.
- Hardin, Russell. (1971). Collective action as an agreeable n-Prisoners' dilemma. Behavioral Science, 16, 472-481.
- Jordana, J. (2000). Instituciones y capital social: ¿Qué explica qué? Revista española de Ciencia Política. Vol. 1. Núm. 2, abril. pp. 18-210
- Jordana, J. (2007). Producción y percepción de bienes públicos en la lógica de la acción colectiva. Universitat Pompeu Fabra e Instituto de Estudios Internacionales de Barcelona. España
- Loury, Glenn. 1977. "A Dynamic Theory of Racial Income Differences". Women, Minorities, and Employment Discrimination. Compilado por P. A. Wallace y A. Le Mund. Lexington, MA: Lexington Books, pp. 153-188
- McKean, M. (2000). Common Property: What Is It, What Is It Good For, and What Makes It Work? En C. Gibson, M. McKean, & E. Ostrom, Forest resources and institutions. FAO.
- Meinzen-Dick, R., & Di Gregorio, M. (2004). Acción Colectiva Y Derechos De Propiedad Para El Desarrollo Sostenible. For Food, Agriculture, And The Environment.
- North, D. (1990). Institutions, Institutional Change and Economic Performance. Cambridge: Cambridge University Press.
- Olson, M. (1968). The Logic of Collective Action. Public Goods and The Theory of Groups. U.S.A.: Harvard Economics Studies.
- Ostrom E. (1990). Governing the Commons: the Evolution of Institutions for Collective Action. Cambridge University Press. Cambridge.
- Ostrom E. (1992). Crafting institutions for self-governing irrigation systems. Institute for Contemporary Studies Press. San Francisco.
- Ostrom E. (1998). 'Institutional analysis, design principles and threats to sustainable community governance and management of commons.' In E Berge and NC Stenseth (eds.) Law and governance of renewable resources: Studies from Northern Europe and Africa (pp. 27-53). International Center for Self-Governance (ICS) Press. Oakland.
- Ostrom E. (1999). 'Institutional Rational Choice: An assessment of the Institutional Analysis and Development Framework.' In PA Sabatier (ed.) Theories of the Policy Process (pp. 35-71). Westview Press. Boulder, Colorado.
- Ostrom E. (2005). Understanding Institutional Diversity. Princeton University Press. Princeton.
- Ostrom, E. (2004). Comprender la acción colectiva. En R. Meinzen-Dick, & M. Di Gregorio, *Acción colectiva y derechos de propiedad para el desarrollo sostenible* (págs. 5-6-). Washington, D.C.: International Food Policy Research Institute.
- Ostrom, E. (2011). El Gobierno de los Bienes Comunes. La evolución de las instituciones de acción colectiva. (L. Merino, Trad.) México: F.C.E.
- Ostrom, E. (1985). Formulating the elements of institutional analysis. Paper presented at a conference on Institutional Analysis and Development, Washington, D.C., May 21-22, In Studies in Institutional Analysis and Development.
- Ostrom, E., & Ahn, T. (2003). Una perspectiva del capital social desde las ciencias sociales: capital social y acción colectiva. (I. d. Sociales, Ed.) Revista Mexicana de Sociología (1), 155-233..

Ostrom, Elinor, R. Gardner y J. Walker (1994). *Rules, Games, and Common Pool Resources*, Ann Arbor: The University of Michigan Press.

Paul Samuelson (1954). "The Pure Theory of Public Expenditure"

Posner, Richard, "Utilitarian Economics, and Legal Theory", *Journal of Legal Studies*, VII, 1979. Traducido al español como "Utilitarismo, Economía y Teoría del Valor", *Estudios Públicos* n° 69, 1998, Chile.

Poteete Amy, Janssen Marco, Ostrom Elinor (2011). *Trabajar Juntos. Acción Colectiva, Bienes Comunes y Múltiples Métodos en la Práctica*. Fondo de Cultura Económica-UNAM.

Putman, R. (1995). *Tuning in, tuning out: the strange disappearance of social capital in America*. PS: Political Science and Politics.

Sabatier, P. (2007). *Theories of the policy process*. Library of Congress. Cataloging-in-Publication Data

Silva Ruiz, José (2012). *Bienes públicos e interés colectivo: la prestación del servicio público domiciliario de agua potable en Bogotá*. Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia.

Smajgl A and Larson S. (2007). 'Institutional dynamics and natural resource management.' In A Smajgl and S Larson (eds.) *Sustainable Resource Use: Institutional Dynamics and Economics* (pp. 3–19). Earthscan. London.