

# Gestión de la práctica deportiva en el medio natural. Efectos de la gobernanza en red colaborativa sobre el desarrollo sostenible

*Sports Management in the Natural Environment: Effects of Collaborative Network Governance on Sustainable Development*

**EDUARD INGLÉS YUBA**

**NÚRIA PUIG BARATA**

GISEAFE (Grupo de Investigación Social y Educativa de la Actividad Física y el Deporte)  
Instituto Nacional de Educació Física de Catalunya - Centro de Barcelona (España)

**Correspondencia con autor**

**Eduard Inglés Yuba**

[eduard.ingles@gencat.cat](mailto:eduard.ingles@gencat.cat)

## Resumen

El presente estudio tiene como objetivo determinar la incidencia del efecto de una estructura de gobernanza en red colaborativa en la gestión de la práctica deportiva en espacios naturales protegidos sobre el grado de sostenibilidad de su desarrollo territorial. Este artículo muestra los resultados del análisis de la gobernanza existente en la toma de decisiones de un total de 8 situaciones de conflicto generadas por alguna práctica deportiva en 4 espacios protegidos en Cataluña, y los efectos sobre las dimensiones de su desarrollo en cada caso. El método utilizado para recoger los datos ha sido el desarrollo de entrevistas cualitativas en profundidad con los principales *stakeholders*. Con el fin de permitir la comparación entre casos, la información cualitativa ha sido cuantificada mediante la definición de índices de indicadores. Los resultados muestran que existe una correlación entre el índice de red colaborativa y el índice de sostenibilidad; eso conlleva que cuanto mayor es el grado de colaboración de la red creada entre los *stakeholders* implicados, mayor es el grado de sostenibilidad del desarrollo generado por la estrategia de solución adoptada en cada uno de los casos analizados.

**Palabras clave:** gobernanza, red colaborativa, desarrollo sostenible, deporte, espacio natural protegido

## Abstract

*Sports Management in the Natural Environment: Effects of Collaborative Network Governance on Sustainable Development*

*This study aims to determine the impact of a collaborative network governance structure for the management of sport in protected natural areas on the degree of sustainability of its territorial development. This paper shows the results of the analysis of existing governance in the decision-making processes of eight conflict situations generated by sport in four protected areas in Catalonia, and the effects on the dimensions of its development in each case. The method used to collect the data was in-depth qualitative interviews with key stakeholders. To allow the comparison between cases, qualitative information was quantified by the definition of indicator indexes. The results show that there is a correlation between the collaborative network and sustainability indexes, which means that the greater the degree of networking and collaboration between stakeholders, the higher the degree of sustainability of the development generated by the solution strategy adopted in each of the analyzed cases.*

**Keywords:** governance, collaborative network, sustainable development, sport, protected natural area

## Introducción

En trabajos de diversas disciplinas se destaca cada vez más la preocupación por los efectos de la práctica deportiva sobre el medio natural (Dingle, 2009) y, en consecuencia, por la urgente necesidad de gestionarla adecuadamente con el fin de reducir sus efectos negativos hacia un desarrollo más sostenible (Mallen, Stevens, Adams, & McRoberts, 2010).

En los últimos años, se ha producido un aumento exponencial del uso deportivo de los espacios naturales resultante en su uso masivo (Fyall & Jago, 2009); este incremento ha llevado a un aumento en el impacto de las prácticas deportivas sobre las condiciones naturales del entorno (De Andrés, Blanco, Pertejo, & Prats, 1995; Lagardera & Martínez, 1998). Se trata de un fenómeno muy reciente y, en consecuencia, no existe una respuesta

o solución global ni en el ámbito político ni en el de la regulación y gestión. Por lo tanto, se hace necesaria la construcción de un modelo de gestión que permita ofrecer soluciones a los gestores deportivos de espacios naturales.

El objetivo de este estudio es contribuir al análisis de los efectos del modo de gobernanza en la gestión de la práctica deportiva sobre el grado de sostenibilidad del desarrollo alcanzado en las áreas naturales. Se analizan empíricamente los efectos generados por las relaciones establecidas y los procesos de colaboración utilizados por los actores involucrados en la gestión de la práctica deportiva, sobre las diferentes dimensiones del desarrollo de las zonas naturales: ecológica, económica, social (WCED, 1987) e institucional (Inglés, 2013; Inglés & Puig, 2015; Sepúlveda, 2008). Nuestro principal objetivo es determinar si una estructura de gobernanza en red colaborativa en la gestión de la práctica deportiva en los espacios naturales genera un mayor grado de sostenibilidad del desarrollo de la zona.

Este trabajo muestra los resultados del análisis de la gobernanza existente en los procesos de gestión de 8 situaciones de conflicto generadas por la práctica deportiva en 4 áreas naturales protegidas, y los efectos sobre las dimensiones de su desarrollo en cada caso. La información ha sido recogida a través de entrevistas cualitativas en profundidad realizadas a actores clave. Los datos cualitativos fueron cuantificados mediante la definición de los índices de indicadores para permitir la comparación entre casos.

El presente artículo se organiza tal como se expone a continuación. En primer lugar, se presenta una revisión de la literatura sobre la teoría de la gobernanza, centrándose en la gobernanza en red y los conceptos de gobernanza colaborativa, y en la teoría del desarrollo sostenible. A continuación, se analizan las principales características de los casos de estudio seleccionados y sus situaciones específicas de conflicto. Se describen la metodología utilizada y los resultados empíricos alcanzados. En la sección final, se relacionan los hallazgos obtenidos con la literatura existente con el fin de concluir la contribución del trabajo.

## Perspectiva teórica

### Gobernanza: red colaborativa

Para definir la noción de gobernanza, se mencionan dos de sus significados principales (Mayntz, 1998): 1)

Gobernanza como alternativa al control jerárquico. Un nuevo estilo de gobierno, basado en un grado mayor de cooperación entre los diferentes actores implicados (Rhodes, 1997); 2) Gobernanza como cualquier forma de coordinación social. Se considera como la forma primaria de construcción del orden social; así, mediante el concepto *gobernanza* se hace referencia a cualquier forma de coordinación social a cualquier nivel, especialmente el establecimiento de redes (Powell, 1990).

Diversos estudios se han centrado en la forma de gobernanza de la práctica del deporte, así como del turismo y las actividades recreativas desarrolladas en áreas naturales protegidas (Durán, 2009; Sharma & Kearins, 2011).

En el presente estudio, focalizamos nuestra atención en los conceptos de red y colaboración, acuñando el concepto de *gobernanza en red colaborativa*.

Una red es concebida como “una estructura corriente (en oposición a una herramienta metafórica o analítica) que incluye múltiples nodos –agencias y organizaciones–, y múltiples enlaces, generalmente involucrados en actividades de colaboración” (McGuire, 2011, p. 437). Agranoff & McGuire (2003, p. 4) hacen un especial hincapié sobre los objetivos de esta estructura relacional, concibiendo la red como “una forma de actividad de colaboración que facilita e implementa acuerdos entre organizaciones para resolver problemas que no podían ser resueltos, o fácilmente resueltos, por organizaciones individuales”.

McGuire (2011, pp. 442-443) define los elementos clave para la consecución de un *gobernanza en red* eficiente: consenso en la toma de decisiones, confianza, distribución de poder y creación de un conocimiento común.

La *colaboración* es definida como “la unión de apreciaciones y/o recursos tangibles, tales como información, dinero, trabajo, etc. entre dos o más partes interesadas, con el objetivo de resolver un conjunto de problemas que no podían ser resueltos individualmente” (Gray, 1985, p. 912).

Así, la gobernanza colaborativa en red puede ser concebida como “una forma de gobernanza en la cual actores públicos y privados trabajan de forma colectiva en diversas formas usando procesos particulares para establecer leyes y regulaciones para la provisión de bienes comunes” (Ansell & Gash, 2008, p. 546).

Varios estudios demuestran la importancia de la participación de los diferentes *stakeholders* en la toma de decisiones (Saarikoski, Tikkanen, & Leskinen, 2010)

sobre los efectos hacia un desarrollo más sostenible del territorio; este hecho se destaca en el caso particular de los espacios naturales protegidos (Erol, Kuvan, & Yildirim, 2011; Hovardas & Poirazidis, 2007; Lane, 2003).

En este estudio, el grado de gobernanza en red colaborativa es definida por la coincidencia de objetivos entre las partes interesadas; el grado de consenso y la confianza en la toma de decisiones, y la intensidad, duración y regularidad de sus relaciones (Inglés, 2013; Inglés & Puig, 2015).

## Desarrollo sostenible

La teoría del desarrollo sostenible surge de la noción de sostenibilidad. El núcleo conceptual de *sostenibilidad*, común en la mayoría de sus múltiples definiciones, consiste en que “las decisiones actuales no deben poner en peligro las expectativas para mantener o mejorar los futuros niveles de vida” (Repetto, 1985, p. 10).

La definición más ampliamente utilizada es la establecida en el informe Brundtland (WCED, 1987, p. 43), que concibe el desarrollo sostenible como “el desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades”.

El concepto de desarrollo sostenible se ha dividido tradicionalmente en tres partes: ambiental, económica y social, y cada parte representa un pilar (WCED, 1987). Otros estudios, tratando de ir más allá de esta concepción tridimensional, lo han extendido a través de la introducción de un cuarto elemento: la dimensión institucional (Meadowcroft, Farrell & Spangenberg, 2005).

En este estudio, el desarrollo sostenible se concibe como un sistema complejo compuesto por cuatro dimensiones: social, económica, ambiental y politoinstitucional, así como por las interacciones dentro de cada uno de ellos y entre una dimensión y otra (Sepúlveda, 2008; Inglés, 2013; Inglés & Puig, 2015). Por lo tanto, la consecución de un verdadero desarrollo sostenible exige la consecución de un equilibrio en la satisfacción de las necesidades de sus cuatro pilares o dimensiones.

## Método

Este artículo se basa en un diseño de estudio de casos. Consiste en el análisis de los 8 casos de conflicto desarrollados en 4 áreas naturales protegidas en Cataluña (España). Los datos para este trabajo han sido

| Conceptos  | Dimensiones                                       | Índices de indicadores     |
|--|---|----------------------------|
| Modo de gobernanza                                   | Red de relaciones<br>Procesos colaborativos       | Índice de red colaborativa |
| Consecuencias sobre la sostenibilidad del desarrollo | Ecológica<br>Social<br>Económica<br>Institucional | Índice de sostenibilidad   |

▲ **Tabla 1.** Conceptos, dimensiones e índices de indicadores

extraídos de un total de 35 entrevistas en profundidad realizadas a los principales *stakeholders* implicados, seleccionados por el uso de la técnica de bola de nieve, que estuvieron inmersos en el proceso de toma de decisiones desarrollado para resolver cada uno de los conflictos analizados.

La recolección de datos se llevó a cabo entre octubre de 2011 y junio de 2012. Se realizaron entrevistas en profundidad, cara a cara, en las cuales se introdujo el tema a las personas entrevistadas de una manera amplia con el fin de permitir que se expresaran en las diferentes dimensiones que se analizaron, en relación con los conflictos concretos (*tabla 1*). Las entrevistas tuvieron una duración promedio de 1 hora y 12 minutos.

Los textos resultantes de las transcripciones de las entrevistas fueron analizadas mediante el *software* QSR NVivo (QSR International Pty, 1999-2008). Después de este análisis inicial, la información cualitativa fue convertida en datos cuantitativos con el fin de permitir la comparación entre los 8 casos de estudio por medio del uso de índices de indicadores (*tabla 1*).

## Los casos de estudio.

### 4 espacios naturales protegidos: 8 conflictos

El análisis se centra en áreas naturales clasificadas dentro de la categoría de protección parque natural, establecida por la Ley 12/1985, del 13 de junio, de espacios naturales de Cataluña (España). (DOGC núm. 556, de 28.6.1985).

Esta selección ha permitido garantizar una mínima estructura de gestión, en la cual el modo de gobernanza podía ser analizado, con el fin de asegurar el cumplimiento de nuestros objetivos. Además, en cada uno de los espacios seleccionados, se escogieron dos conflictos generados por alguna de las modalidades deportivas practicadas dentro de sus límites de protección.

Los casos de estudio elegidos, y la fuente de los conflictos analizados son definidos a continuación. Se han utilizado acrónimos para identificar a cada uno de los espacios y de las situaciones de conflicto en el texto, así como en las tablas y figuras, especificados entre paréntesis.

1. *Parque Natural de El Montseny*. Comprende una superficie total de 31.064 hectáreas. Fue declarado Parque Natural en 1987; es uno de los más antiguos de la red de parques naturales de Cataluña y fue incluido dentro de la Red mundial de reservas de la biosfera por la UNESCO en 1978.

- *MO.A. Ala delta*. El acceso de vehículos motorizados, incluyendo a los practicantes de actividades de vuelo (ala delta y parapente), generó un alto grado de erosión del suelo en las zonas más altas del Turó de l'Home.

- *MO.B. Carrera por montaña de larga distancia*. La Matagalls-Montserrat es una carrera de resistencia no competitiva que consiste en cubrir a pie la distancia que separa la cima del Matagalls (1.699 m) y el Monasterio de Montserrat (709 m), en menos de 24 horas, recorriendo un total de 83,4 km. El gran aumento en el número de participantes generó: 1) una enorme erosión en las condiciones del suelo de la zona de la cima del Matagalls y sus proximidades, y 2) un gran bloqueo circulatorio en los pueblos adyacentes, lo que dificultaba la comunicación de sus habitantes y generaba una gran complicación del tráfico.

2. *Parque Natural de El Garraf*. El área ocupa un total de 12.377 hectáreas. El plan especial del parque fue aprobado en 1986, y se incluye en el Plan de áreas de interés natural catalán (PAIN) y en proceso de ser declarado como Parque Natural.

- *GA.C. Escalada*. El aumento del número de escaladores puso en peligro la preservación del hábitat y la anidación de aves rapaces en las paredes, que se sentían amenazadas y se vieron obligadas a abandonar la zona.

- *GA.D. Caza*. El aumento del número de cazadores y la falta de restricciones, así como de limitaciones parciales de la actividad en cuanto a las zonas y las épocas permitidas, generaron una gran disminución de la biodiversidad de la zona, principalmente de las especies cinegéticas.

3. *Parque Natural de El Montgrí, las Illes Medes y El Baix Ter*. Un área total de 8.192,19 hectáreas, que incluye 2.036,99 hectáreas de superficie marina prote-

gida. Fue declarado Parque Natural en 2010, pero las acciones anteriores de protección del litoral se habían empezado a desarrollar desde 1983.

- *MED. E. Pesca submarina*. La práctica de la pesca submarina en los alrededores de las Illes Medes generó una disminución considerable de la masa de peces.

- *MED. F. Submarinismo*. El área de las Illes Medes es una de las zonas más visitadas por los buceadores de todo el mundo. El número de inmersiones diarias llegó a alcanzar más de 1.000, y generó, en consecuencia, la afectación sobre la biodiversidad del ecosistema marino.

4. *Parque Natural dels Aiguamolls de l'Empordà*. Se trata de una zona costera con una superficie total de 4.723 hectáreas, que incluye 825 hectáreas de reserva natural integral. Declarado como Parque Nacional desde 1985.

- *EMP. G. Esquí náutico*. La práctica del esquí náutico generó efectos negativos sobre las riberas del río Fluvià, en el cual se llevaba a cabo la actividad, así como sobre la conservación de la flora y la fauna fluvial. Al mismo tiempo, también obstaculizó la reproducción y nidificación de aves en el área.

- *EMP. H. Kitesurf*. La práctica de *kitesurf* en este área ha experimentado un crecimiento exponencial en los últimos años, generando una sobreocupación de la línea de playa. Este aumento causó dificultades en la convivencia entre los practicantes de *kitesurf* y el resto de usuarios de la zona costera; y, además, se considera que la actividad también podía generar efectos negativos sobre la conservación del ecosistema dunar.

## Índices de indicadores

Debido a la complejidad adquirida por ambos conceptos después de su operacionalización, se ha definido un índice para agrupar sus correspondientes indicadores en cada caso, tal y como se muestra en la *tabla 1*. Su definición y el proceso de cálculo son expuestos a continuación (Inglés & Puig, 2015).

a) *Índice de red colaborativa*. Se asigna un valor cuantitativo al grado de interconexión y colaboración en la red de relaciones creada entre los *stakeholders* implicados. Se establece un conjunto de valores numéricos para los grados posibles de cada uno de los indicadores que se utilizan para su descripción. La *tabla 2* define las

| Elementos de análisis                | Indicadores del nivel de colaboración en la red                        | Escala numérica |
|--------------------------------------|--|-----------------|
| Stakeholders directamente conectados | Stakeholders en relación directa durante el proceso                    | 0 - 6           |
| Coincidencia de objetivos            | Totalmente opuestos  | 0 - 2           |
|                                      | Opuestos pero con intenciones de acercamiento de posturas              | 2,1 - 4         |
|                                      | Totalmente coincidentes  | 4,1 - 6         |
| Grado de consenso                    | Poder de decisión de un stakeholder central                            | 0 - 2           |
|                                      | Desequilibrio en el poder de los stakeholders pero intento de consenso | 2,1 - 4         |
|                                      | Consenso total en las decisiones                                       | 4,1 - 6         |
| Intensidad / Confianza               | Mala relación / Tensión social general                                 | 0 - 2           |
|                                      | Tensión entre algunos stakeholders y confianza entre otros             | 2,1 - 4         |
|                                      | Buena relación / Confianza general                                     | 4,1 - 6         |
| Duración / Regularidad               | Colaboración ocasional   | 0 - 2           |
|                                      | Mantenimiento del contacto/ Encuentros intermitentes                   | 2,1 - 4         |
|                                      | Mantenimiento de la colaboración / Relaciones permanentes              | 4,1 - 6         |

**Tabla 2.** Indicadores para la medida del grado de estructura en red colaborativa

categorías para cada uno de los indicadores, que cubre un rango de 0 a 6 puntos en cada caso, dependiendo de si están cerca de (6) o lejos de (0) una estructura teórica de gobernanza en red colaborativa.

Por lo tanto, el índice de red colaborativa es la suma de los resultados obtenidos en cada uno de los indicadores que se muestran en la *tabla 2*, Las fórmulas siguientes resumen el proceso de construcción del índice de red colaborativa (InRC).

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n \bar{x}_i}{n} \quad InRC = \frac{\bar{X}}{30} \cdot 10$$

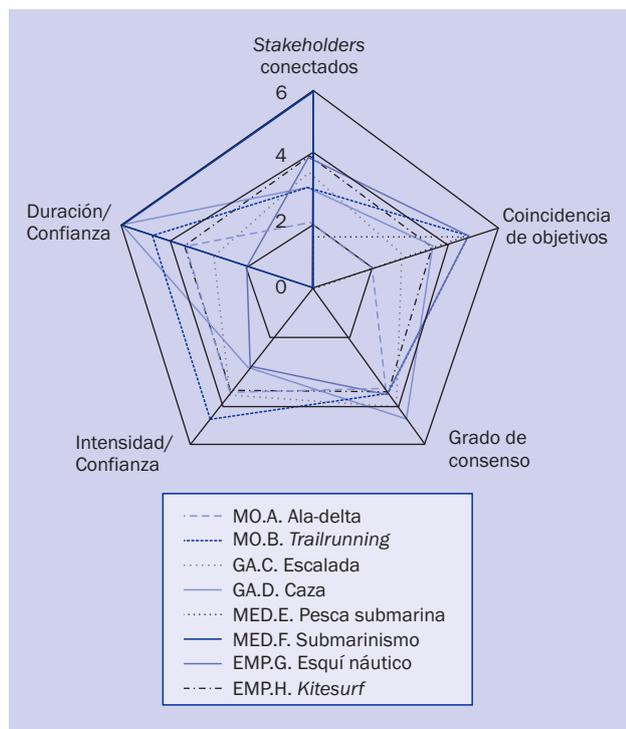
El cálculo del resultado de promedio global ( $\bar{X}$ ) es la división de la suma de los resultados medios obtenidos en cada uno de los elementos de análisis ( $\sum_{i=1}^n \bar{x}_i$ ) dividido por el ( $n$ ) de los elementos de análisis. El promedio global ( $\bar{X}$ ) se divide por el valor máximo posible del resultado de la media global (30) y, posteriormente, se estandarizada a una base de 10 puntos con el fin de que sea comparable con el índice de sostenibilidad.

b) *Índice de sostenibilidad.* Se asigna un valor cuantitativo a los efectos de las diferentes estrategias identificadas sobre el grado de sostenibilidad del desarrollo territorial. Los efectos de las diversas estrategias se analizaron por medio de las evaluaciones de las personas entrevistadas en función de sus propias percepciones.

El proceso consistió en la asignación de 10 puntos a una dimensión particular, cuando una de las personas entrevistadas consideraba que la solución general había generado un efecto positivo sobre tal dimensión, y de la deducción de 10 puntos cuando, por el contrario, era considerado que la estrategia era perjudicial para esa dimensión. Cuando una persona entrevistada consideró que la estrategia no había tenido ningún efecto sobre esa dimensión, se otorgaron 5 puntos a la dimensión concreta en caso de que evaluara que la situación era positiva antes de la puesta en práctica de la estrategia, y se restaban 5 puntos cuando la situación era considerada como previamente negativa. La *tabla 3* muestra las puntuaciones conferidas a la percepción del entrevistador sobre el impacto de la solución en cada

| Percepción de las personas entrevistadas | Valores para la cuantificación |   |
|--|--------------------------------|---|
| Efectos positivos                        | +10                            |   |
| Sin efecto                               | +5                             | (si la situación era previamente percibida como <b>positiva</b> ) |
|  | -5                             | (si la situación era previamente percibida como <b>negativa</b> ) |
| Efectos negativos                        | -10                            |   |

**Tabla 3.** Valores para la cuantificación de la percepción de las personas entrevistadas en relación con el impacto de la solución sobre cada dimensión



**Figura 1.** Índice de red colaborativa e indicadores, por situaciones de conflicto

dimensión, con el fin de cuantificar los datos cualitativos iniciales.

La suma de las puntuaciones otorgadas a las percepciones de cada una de las personas entrevistadas indica la evaluación del impacto de la solución sobre cada una de las dimensiones. La adición de estos cuatro valores permite obtener el índice de sostenibilidad, con un valor máximo de 40 puntos en cada caso analizado.

Del mismo modo que en el índice de red colaborativa, las fórmulas siguientes resumen el proceso de construcción del índice de sostenibilidad (InSost).

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n \bar{x}_i}{n} \quad InSost = \frac{\bar{X}}{40} \cdot 10$$

Dicho índice consiste en el mismo proceso de cálculo, pero en este caso el valor máximo posible del resultado de la media global es de 40. El resultado también es estandarizado a una base de 10 puntos con el fin de permitir la comparación entre índices.

### Resultados

El análisis de resultados se basa en los datos resultantes de la cuantificación de la información cualitativa, aunque cada caso se ha analizado anteriormente de forma independiente por el uso de la información resultante de las entrevistas en profundidad.

#### El modo de gobernanza: Índice de red colaborativa

Los valores dados a los indicadores mencionados previamente (tabla 2) se muestran en un gráfico radial (fig. 1); cada vértice del gráfico representa uno de los indicadores. La tabla 4 muestra los valores numéricos para cada uno de los indicadores y el valor resultante del índice de red colaborativa en cada conflicto, estandarizado a una base de 10 puntos. Por medio de la figura 1 podemos observar gráficamente que cuanto mayor es el área cubierta por los diferentes indicadores en cada caso, mayor resulta el grado de gobernanza en red colaborativa.

|        | Stakeholders conectados (X <sub>1</sub> ) | Coincidencia de objetivos (X <sub>2</sub> ) | Grado de consenso (X <sub>3</sub> ) | Intensidad / Confianza (X <sub>4</sub> ) | Duración / Frecuencia (X <sub>5</sub> ) | Índice / 10 | Personas entrevistadas (n) |
|--------|---|---|-------------------------------------|--|---|-------------|----------------------------|
| MO.A   | 2   | 2   | 4                                   | 4  | 4                                       | <b>5,33</b> | 10                         |
| MO.B   | 3   | 5   | 4                                   | 5  | 5                                       | <b>7,33</b> | 10                         |
| G.A.C  | 3,5                                       | 3   | 4,5                                 | 4  | 3                                       | <b>6,00</b> | 10                         |
| G.A.D. | 3   | 4   | 5                                   | 3  | 6                                       | <b>7,00</b> | 10                         |
| MED.E  | 1,5                                       | 5   | 0                                   | 3  | 0                                       | <b>3,17</b> | 7                          |
| MED.F  | 6   | 0   | 0                                   | 0  | 6                                       | <b>4,00</b> | 7                          |
| EMP.G  | 2,5                                       | 0   | 0                                   | 3  | 0                                       | <b>1,83</b> | 9                          |
| EMP.H  | 4   | 5   | 4                                   | 3  | 2                                       | <b>6,00</b> | 9                          |

**Tabla 4.** Índice de red colaborativa e indicadores, por situaciones de conflicto: valores numéricos

El área dibujada en el gráfico por el conflicto MED.F (submarinismo) está totalmente desplazada hacia el vértice formado por el número de *stakeholders* conectados y la duración/regularidad de las relaciones, dado que en ambos casos se obtuvo una puntuación máxima; los valores de los otros indicadores, sin embargo, son inexistentes. La solución al conflicto se creó en el marco del Consejo Asesor y la Comisión Permanente de la zona protegida, que reúnen a los representantes de todos los interesados. Aun así, la relación entre los *stakeholders* se puede definir como una tensa oposición entre dos grupos con intereses contrarios que dio lugar a un conflicto a nivel personal imposibilitando, de este modo, el proceso de diálogo. La negociación fue desequilibrada por la posición jerárquica superior del Gobierno, y debido a los intereses económicos de los centros de inmersiones. Finalmente, no se consiguió llegar a un consenso, sino únicamente a una decisión salomónica para el establecimiento del número máximo de inmersiones.

En el caso del esquí náutico (EMP.G), el área se reduce a una línea que une los valores reducidos de la cantidad de *stakeholders* interconectados y la confianza/intensidad de su relación, dado que el resto de indicadores tienen una valoración de 0. Esto es debido a que los gestores del Parque tomaron la decisión final de la prohibición de la actividad, haciendo uso de su poder, sin tratar de llegar a ningún tipo de consenso y sin utilizar ningún proceso de colaboración, a pesar de la confianza previamente existente entre el colectivo de esquiadores y sus predecesores en la dirección del Parque.

Del mismo modo, el área generada por el conflicto MED.E (pesca submarina) en el gráfico dibuja un triángulo conformado por dos vértices: el primero, indicando una gran coincidencia entre los objetivos de todos los *stakeholders* involucrados, mientras que el segundo señala que la decisión fue tomada unilateralmente por el gobierno sin ninguna conexión directa con los otros grupos de interés.

El área de los casos restantes dibuja un polígono que, a pesar de las diferencias en la longitud de sus lados y en la distancia entre sus vértices, indica que se ha dado una puntuación a todos los elementos de análisis. En el caso de la actividad de caza (GA.D), el valor de duración/frecuencia de la relación colaborativa destaca por encima del resto, ya que la conexión se basa en una coalición permanente para la gestión conjunta de la zona de caza. Desde el inicio del proceso de solución al conflicto, se llevaron a cabo las reuniones periódicas; además, los objetivos de los diversos *stakeholders* fueron

similares y la gran cooperación la confianza entre las partes implicadas facilitaron el consenso final.

En los conflictos EMP.H (*kitesurf*) y MO.B (*trail-running*) la coincidencia de objetivos entre los *stakeholders* involucrados es notable. En el caso EMP.H, la mayoría de los *stakeholders* que conforman la Junta de Protección perseguían la regulación de la actividad, a pesar de las diferencias entre el nivel de restricciones deseado –únicamente el grupo ecologista pedía la prohibición total de la actividad–, se llegó a una solución final consensuada. En el caso MO.B, a pesar de la divergencia inicial de objetivos, los *stakeholders* terminaron coincidiendo en una decisión con la que todos se sintieron parte y resultaron beneficiados. En este caso, el valor de la intensidad y la confianza de la relación de colaboración también destaca por encima del resto de valores, dado que los diálogos entre los gestores del parque y los organizadores de la carrera fueron constantes durante más de 10 años.

En el caso de la práctica de ala delta (MO.A), la estrecha relación existente entre los representantes de los principales *stakeholders* participantes en la toma de decisiones –gestores del parque y representantes de la federación de actividades de vuelo– permitió no solo reducir la tensión entre algunos de los practicantes, sino también llegar a un acuerdo consensuado que permitiera resolver el conflicto. En el caso GA.C (escalada), a pesar de la tensión inicial, la estructura de las relaciones establecida durante el proceso de solución generó una gran confianza entre los distintos *stakeholders* en el proceso de colaboración llevado a cabo. Se constituyó un comité de representantes formado por miembros del Parque, el Gobierno y la Federación responsable, y culminó con la redacción de un acuerdo consensuado.

El índice de red colaborativa se calcula sobre una base de 10 puntos (*tabla 3*) con el fin de permitir la comparación entre casos y, posteriormente, con los valores del índice de sostenibilidad en cada uno de ellos. Por lo tanto, los valores del índice de red colaborativa nos permiten evaluar el grado de relación y colaboración existente en cada caso que nos permite definir el modo de gobernanza que se establece en el proceso de resolución de los conflictos analizados.

### **Índice de sostenibilidad: impacto de las soluciones a los conflictos**

En este apartado, la percepción de las personas entrevistadas en relación con las consecuencias de la

|   | MO.A         | MO.B        | GA.C     | GA.D        | MED.E       | MED.F        | EMP.G         | EMP.H       |
|---|--------------|-------------|----------|-------------|-------------|--------------|---------------|-------------|
| Dimensión ecológica (X <sub>1</sub> )     | 3,33         | 8,75        | 9        | 6           | 6           | -1,67        | 5             | -1          |
| Dimensión económica (X <sub>2</sub> )     | -0,83        | 3,75        | 0        | 3           | -6          | 5,83         | -10           | 7           |
| Dimensión social (X <sub>3</sub> )        | -10          | 7,5         | 5        | 10          | -8          | 1,67         | -10           | -2          |
| Dimensión institucional (X <sub>4</sub> ) | 3,33         | 5           | 6        | 6           | -6          | -3,33        | -2,50         | 7           |
| Índice de sostenibilidad / 10             | <b>-1,04</b> | <b>6,25</b> | <b>5</b> | <b>6,25</b> | <b>-3,5</b> | <b>0,625</b> | <b>-4,375</b> | <b>2,75</b> |
| Entrevistados (n)                         | 10           | 10          | 10       | 10          | 7           | 7            | 9             | 9           |

**Tabla 5.** Índice de sostenibilidad, por dimensiones y situaciones de conflicto: valores numéricos

solución global aplicada en cada caso se muestra mediante la *figura 4*, donde los diferentes tonos en cada caso diferencian los efectos sobre las cuatro dimensiones del desarrollo.

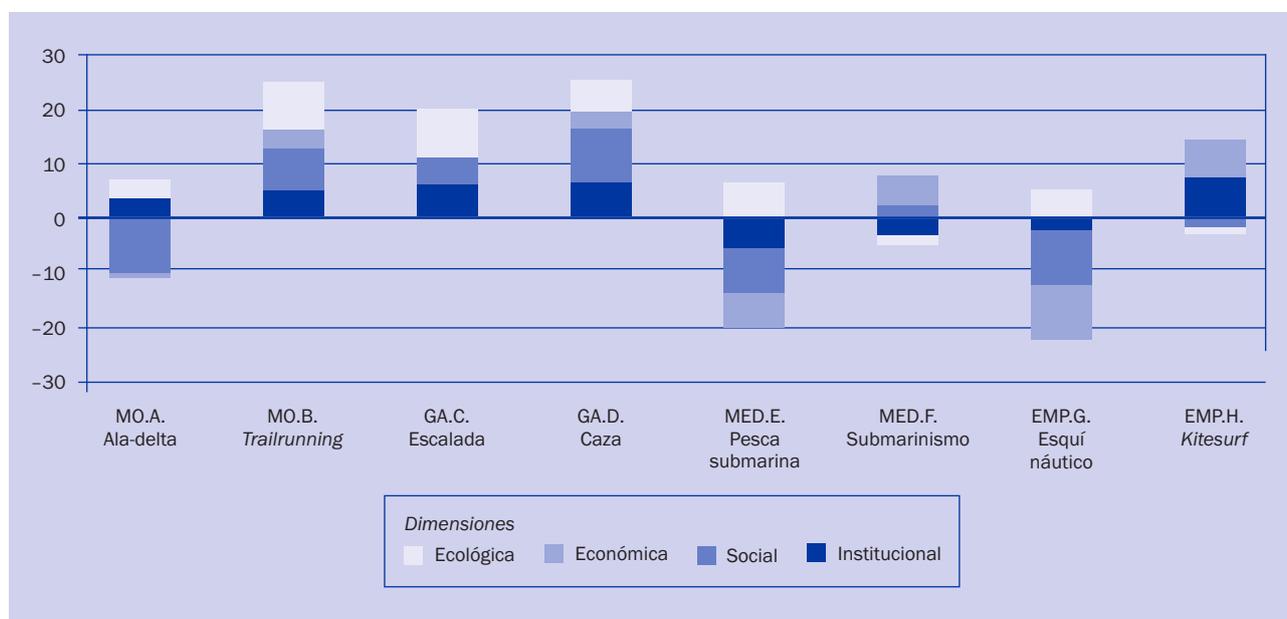
La *tabla 5* muestra los valores numéricos de las evaluaciones por parte de las personas entrevistadas sobre los efectos generados en cada una de las dimensiones y el valor del índice de sostenibilidad resultante en cada caso, estandarizado a una base de 10 puntos.

La *figura 2* muestra como las únicas soluciones que han generado efectos positivos sobre las cuatro dimensiones del desarrollo son las llevadas a cabo en la resolución de los conflictos MO.B (*trailrunning*) y GA.D (caza) y, por lo tanto, son los únicos que pueden ser categorizados como sostenibles. En el caso MO.B, la modificación del punto de partida de la carrera, suprimiendo, de este modo, el descenso inicial de la cumbre del Matagalls como parte del recorrido, generó una conside-

rable reducción de la erosión del suelo; mientras que, al mismo tiempo, se produjo una considerable mejora en la circulación del tráfico del área circundante. En el caso GA.D, el establecimiento de una gestión conjunta de la Zona de Caza, permitió la restauración de la población de las especies cinegéticas de la zona, así como la reducción del conflicto generado por la confluencia con los excursionistas.

En el caso GA.C (escalada), la solución consistió en la redacción de un acuerdo para regular los períodos del año en los que se permite o se restringe la práctica de la escalada, combinando esta regulación con una zonificación de las áreas específicas permitidas o restringidas. Este acuerdo representó considerables beneficios para todas las dimensiones del desarrollo, excepto en el ámbito económico.

Podemos observar como las soluciones desarrolladas en tres de los conflictos analizados generan efectos



**Figura 2.** Índice de sostenibilidad, por dimensiones y situaciones de conflicto

positivos en dos de las cuatro dimensiones, pero suponen perjuicios en los dos restantes. En el caso de la solución al conflicto MO.A (ala delta), basado en la regulación del acceso motorizado a la cima del Magallans, podemos ver cómo los valores de los efectos sobre las dimensiones ecológicas e institucionales son positivos. Por el contrario, la notable disminución en la práctica de ala delta en la zona generó valores negativos en los efectos sobre las dimensiones económica y social.

La solución al conflicto EMP.H (*kitesurf*), consistió en la zonificación costera para regular las áreas en las que se permitía la práctica del *kitesurf*. Esta decisión generó efectos positivos sobre las dimensiones económica e institucional. Sin embargo, sus efectos sobre la dimensión ecológica fueron negativos, ya que la solución final generó una extensión de la presión humana sobre la mayoría de las zonas costeras. En cuanto al caso MED.F (submarinismo), la *figura 2* muestra cómo las partes de la columna correspondiente a las dimensiones social y económica tienen valores positivos, mientras que las dimensiones ecológica e institucional están por debajo de 0. Aunque la actividad produjo un gran desarrollo económico por la proliferación de la actividad y su atracción de turismo, se produjo un gran desequilibrio de los ecosistemas en la flora y fauna de la zona.

Las soluciones desarrolladas para dar respuesta a los conflictos MED.E (pesca submarina) y EMP.G (esquí náutico) únicamente generaron efectos positivos sobre la dimensión ecológica. En el caso MED.E, la prohibición de la actividad causó un aumento significativo de la biomasa de peces pero, por el contrario, tanto el movimiento social como la actividad económica han des-

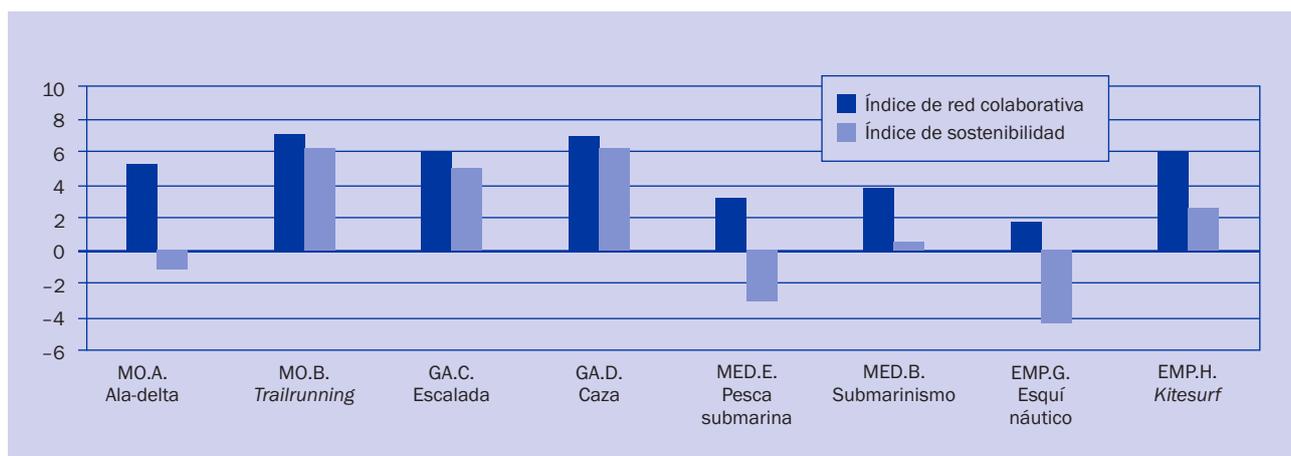
aparecido por completo. Por otra parte, la prohibición del esquí náutico (EMP.G), aunque permitiera la recuperación de los niveles de biomasa de peces en el área fluvial, causó la pérdida completa del desarrollo económico que la actividad había generado durante años.

Como podemos ver a través de estos dos últimos ejemplos, las estrategias de solución que concluyen con la prohibición total de la actividad, son las que han dado lugar a un menor grado de sostenibilidad del desarrollo territorial.

### Correlación entre el grado de red colaborativa y la sostenibilidad del desarrollo

Por último, esta sección pretende mostrar la relación entre el modo de gobernanza en el cual se enmarca la solución global final y sus efectos sobre el grado de sostenibilidad del desarrollo territorial, en cada caso, mediante la correlación entre sus índices resultantes.

Partiendo de los datos mostrados en la *figura 3*, podemos verificar que existe una estrecha relación entre el índice de red colaborativa y el índice de sostenibilidad; esto significa que cuanto mayor es el grado de trabajo en red y el desarrollo de procesos de colaboración entre *stakeholders* implicados, mayor es el grado de sostenibilidad del desarrollo generado por la estrategia de la solución final adoptada. Esta afirmación puede ser ilustrada con los siguientes ejemplos: la gran colaboración alcanzada entre los gestores del Parque Natural de El Montseny, los organizadores de la carrera y el ayuntamiento en el conflicto MO.B; o la coalición para la gestión conjunta de la zona de caza en



**Figura 3.** Índices de red colaborativa y de sostenibilidad, por situaciones de conflicto

el Parque de El Garraf (GA.D). En ambas situaciones, los valores del índice de red colaborativa y el de sostenibilidad son elevados. Por otra parte, los casos que han obtenido un menor valor de su índice de red colaborativa, también han generado un valor más reducido en la sostenibilidad final obtenida. Esta correlación se puede ver, por ejemplo, en el caso del esquí náutico en el Parque Natural de Els Aiguamolls de l'Empordà (EMP.G), donde la prohibición de la actividad es determinada unilateralmente por la gestión del Parque; esta estructura jerárquica resultó en un valor negativo de su índice de sostenibilidad.

El coeficiente de correlación de Pearson entre estos dos índices confirma esta afirmación con un valor de 0,932 ( $P = 0,001$ ).

## Discusión y conclusiones

Este estudio ha tratado de definir las diferentes formas de gobernanza establecidas en cada uno de los conflictos analizados y determinar los factores que las conformaron en cada caso, así como el efecto que generaron sobre la sostenibilidad del desarrollo territorial.

El análisis de cada uno de los casos seleccionados y la comparación entre ellos ha demostrado que existe una relación entre el índice de red colaborativa y el índice de sostenibilidad; lo que indica que un mayor grado de relación en la red de *stakeholders* que la constituyen y la aplicación de procesos de colaboración entre ellos generan un mayor grado de sostenibilidad en el desarrollo del territorio. En este apartado final, se muestran una serie de reflexiones entorno a este hallazgo y en relación con las conclusiones obtenidas por varios estudios relacionados.

Podemos observar como otros estudios también apuntan esta correlación. Martínez (2004) identificó la gestión de conflictos, el establecimiento de relaciones sociales y la descentralización del poder como los principios para hacer posible una gobernanza más sostenible. Durán (2009) muestra cómo una forma de gobernanza de un área natural basada en una relación horizontal entre las autoridades del parque, los científicos y la comunidad local, genera soluciones más sostenibles. Geneletti & Van Duren (2008) proponen un método de zonificación de un paraje natural, dividiendo la zona por niveles de protección, basado en la participación de todos los actores involucrados en la definición de criterios y en los procesos de toma de decisiones posteriores. Observamos, así, cómo los argumentos expuestos en estos trabajos conectan con nuestros resultados.

Estos resultados parecen indicar que la existencia de una estructura de gobernanza en red colaborativa supone la panacea para la consecución de un desarrollo sostenible. Queremos destacar que, además de esta condición, se requieren una serie de elementos favorables para garantizar la correlación apuntada, tal y como otros estudios previos han afirmado. Dichas condiciones, presentadas a continuación, pueden representar un conjunto de recomendaciones para la consecución de una gestión más sostenible de cualquier espacio natural protegido.

La existencia de conocimiento científico (Stensland, 2012), así como su aplicación para la evaluación eficiente de las medidas adoptadas (Heylings & Bravo, 2007), el establecimiento de programas educativos y de sensibilización ambiental con el fin de fomentar el compromiso de todos los *stakeholders* con el desarrollo sostenible del espacio natural (Martínez, 2004; Schusler, Decker, & Pfeffer, 2003), así como para establecer una percepción común de las acciones demuestran que se puede generar un impacto negativo o positivo sobre el desarrollo sostenible (Rech & Mounet, 2011).

La generalización de los resultados de este estudio está condicionada por una serie de limitaciones. El hecho de que los conflictos tuvieron lugar en el pasado conlleva que los datos estén condicionados por la memoria de las personas entrevistadas. Además, la información sobre la estructura de gobernanza existente, así como la relativa al impacto sobre el desarrollo del territorio, se basó en las percepciones y subjetividad de los actores involucrados, hecho que podría haber limitado su fiabilidad.

Estas limitaciones suponen una gran oportunidad para futuros estudios que, basándose en un diseño longitudinal, permitirían una monitorización a tiempo real de los procesos de solución de conflictos existentes y de las consecuencias generadas por las estrategias aplicadas sobre el desarrollo de los territorios analizados.

En conclusión, este artículo señala la importancia de una estructura de gobernanza en red colaborativa para la gestión de la práctica deportiva en espacios naturales protegidos y su efecto sobre la consecución de un desarrollo más sostenible.

## Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

## Referencias

- Agranoff, R., & McGuire, M. (2003). *Collaborative Public Management: New Strategies for Local Governments*. Washington, D.C.: Georgetown University Press.
- Ansell, C., & Gash, A. (2008). Collaborative Governance in Theory and practice. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 18(4), 543-571. doi:10.1093/jopart/mum032
- De Andrés, A., Blanco, R., Pertejo, J., & Prats, M. J. (1995). *Manual para la Mejora de la Calidad Ambiental de las Actividades Recreativas en la Naturaleza*. Madrid.
- Dingle, G. (2009). Sustaining the race: a review of literature pertaining to the environmental sustainability of motorsport. *International Journal of Sports Marketing & Sponsorship*, 11(1), 80-96. doi:10.1108/ijms-11-01-2009-b006
- Durán, C. A. (2009). Gobernanza en los Parques Nacionales Naturales Colombianos. Reflexiones a partir del Caso de la Comunidad Orika y su Participación en la Conservación del Parque Nacional Natural Corales del Rosario y San Bernardo. *Revista de Estudios Sociales*, 32, 60-73.
- Erol, S. Y., Kuvan, Y., & Yildirim, H. T. (2011). The general characteristics and main problems of national parks in Turkey. *African Journal of Agricultural Research*, 6(23), 5377-5385.
- Fyall, A., & Jago, L. (2009). Sustainability in Sport & Tourism. *Journal of Sport Tourism*, 14(2/3), 77-81. doi:10.1080/14775080902965017
- Geneletti, D., & van Duren, I. (2008). Protected area zoning for conservation and use: A combination of spatial multicriteria and multiobjective evaluation. *Landscape and Urban Planning*, 85(2), 97-110. doi:10.1016/j.landurbplan.2007.10.004
- Gray, B. (1985). Conditions Facilitating Interorganizational Collaboration. *Human Relations*, 38(10), 911-936. doi:10.1177/001872678503801001
- Heylings, P., & Bravo, M. (2007). Evaluating governance: A process for understanding how co-management is functioning, and why, in the Galapagos Marine Reserve. *Ocean & Coastal Management*, 50(3-4), 174-208. doi:10.1016/j.ocecoaman.2006.09.003
- Hovardas, T., & Poirazidis, K. (2007). Environmental policy beliefs of stakeholders in protected area management. *Environmental Management*, 39(4), 515-525. doi:10.1007/s00267-006-0053-9
- Inglés, E. (2013). *Estratègies de Gestió de la Pràctica Esportiva per al Desenvolupament Sostenible. Un Estudi de Casos sobre Governança i Stakeholders* (Tesis doctoral, Universitat de Barcelona, Barcelona, España).
- Inglés, E., & Puig, N. (2015). Sports management in coastal protected areas. A case study on collaborative network governance towards sustainable development. *Ocean & Coastal Management*, 118, 178-188(Part B). doi:10.1016/j.ocecoaman.2015.07.018
- Lagardera, F., & Martínez, J. R. (1998). Deporte y Ecología: la Emergencia de un Conflicto. En M. García Ferrando, N. Puig & F. Lagardera (Eds.), *Sociología del deporte* (pp. 179-204). Madrid: Alianza.
- Lane, M. B. (2003). Decentralization or privatization of environmental governance? Forest conflict and bioregional assessment in Australia. *Journal of Rural Studies*, 19(3), 283-294. doi:10.1016/S0743-0167(02)00084-0
- Ley 12/1985, de espacios naturales de Cataluña. BOE n.º 166, de 12 de julio.
- Mallen, C., Stevens, J., Adams, L., & McRoberts, S. (2010). The Assessment of the Environmental Performance of an International Multi-Sport Event. *European Sport Management Quarterly*, 10(1), 97-122. doi:10.1080/16184740903460488
- Martínez, Z. (2004). Cogestión de Recursos Naturales en la Región Atlántica de Colombia. *Innovar*, 14(23), 158-167.
- Mayntz, R. (1998). New challenges to Governance Theory. *Jean Monnet Chair Paper no. 50*. Florence: Robert Schuman Centre of the European University.
- McGuire, M. (2011). Network Management. En M. Bevir (Ed.), *The SAGE Handbook of Governance* (pp. 436-453). London: SAGE Publications. doi:10.4135/9781446200964.n28
- Meadowcroft, J., Farrell, N. K., & Spangenberg, J. (2005). Developing a Framework for Sustainability Governance in the European Union. *International Journal for Sustainable Development*, 8(1-2), 3-11. doi:10.1504/IJSD.2005.007371
- Powell, W. W. (1990). Neither Market nor Hierarchy: Network Forms of Organization. *Research in Organizational Behaviour*, 12, 295-336.
- Rech, Y., & Mounet, J. P. (2011). Les sports de nature en débat: réceptions différenciées de la gestion participative dans le Parc naturel régional de Chartreuse. *Developpement Durable et Territoires*, 2(3), 1-18. doi:10.4000/developpementdurable.9085
- Repetto, R. (1985). *The Global Possible-Resources, Development and the New Century*. New Haven: Yale University Press.
- Rhodes, R.A.W. (1997). *Understanding Governance. Policy Networks, Governance, Reflexivity and Accountability*. Buckingham/Philadelphia: Open University Press.
- Saarikoski, H., Tikkanen, J., & Leskinen, L. A. (2010). Public participation in practice - Assessing public participation in the preparation of regional forest programs in Northern Finland. *Forest Policy and Economics*, 12(5), 349-356. doi:10.1016/j.forpol.2010.02.006
- Schusler, T. M., Decker, D. J., & Pfeffer, M. J. (2003). Social Learning for Collaborative Natural Resource Management. *Society & Natural Resources*, 16(4), 309-326. doi:10.1080/08941920390178874
- Sepúlveda, S. (2008). *Gestión del Desarrollo Sostenible en Territorios Rurales: Métodos para la Planificación*. San José, C.R.: IICA (Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura).
- Sharma, A., & Kearins, K. (2011). Interorganizational Collaboration for Regional Sustainability: What Happens When Organizational Representatives Come Together? *The Journal of Applied Behavioral Science*, 47(2), 168-203. doi:10.1177/0021886310381782
- Stensland, S. (2012). Typology of landowners in Norwegian salmon angling: attitudes towards river owner organisations and management actions. *Fisheries Management and Ecology*, 19(4), 273-282. doi:10.1111/j.1365-2400.2011.00829.x
- WCED (World Commission on Environment and Development) (1987). *Our Common Future. Report of the United Nations WCED*. Oxford: Oxford University Press.