

# El papel de los científicos en polémicas ambientales

M. Méndez <sup>1</sup>

(1) Área de Biodiversidad y Conservación, Departamento de Biología y Geología, ESCET, Universidad Rey Juan Carlos, C/ Tulipán s/n, 28933 Móstoles, España.

**Méndez, M. (2010). El papel de los científicos en polémicas ambientales. Ecosistemas 19(3):66-68.**

La gestión y la política se enfrentan, en un número creciente de casos, a la toma de decisiones relacionadas con problemas ambientales. En no pocos casos, esa toma de decisiones es polémica y se caracteriza, entre otras cosas, por (Lackey, 2007): (1) su complejidad (múltiples opciones y dilemas); (2) su polarización (conflictos entre valores enfrentados); (3) la existencia de perdedores y ganadores (grupos de interés que se verán perjudicados o beneficiados); (4) la distorsión de la decisión (las partes normalmente apelan a valores muy arraigados u ocultan las elecciones políticas reales y sus consecuencias) y (5) el mal uso de la información científica (los argumentos científicos acaban en el campo de batalla inadecuado porque las disputas científicas normalmente ocultan disputas sobre valores y preferencias). En este escenario, resulta natural volver la vista hacia los científicos como expertos cuya opinión es relevante.

La implicación de los científicos en polémicas ambientales ha despertado interés desde finales del siglo XX pero resulta controvertida en el seno de este colectivo (Blockstein, 2002; Lackey, 2007; Nelson y Vucetich, 2009; Meyer et al., 2010). Una posición sostiene que la participación en polémicas ambientales supone perder la objetividad y la credibilidad de un científico (Blockstein, 2002; Lackey, 2007) e incluso incurre en el riesgo de ser tachado de servil con respecto a los intereses de quien ha financiado la investigación (Lackey, 2007). Otros, por el contrario, mantienen que los científicos pueden participar legítimamente en polémicas ambientales (Blockstein, 2002; Lackey, 2007; Nelson y Vucetich, 2009). Aun más, Blockstein (2002), Lackey (2007) y García-Fayos et al. (2008) proponen que es un deber moral el participar en dichas polémicas, como modo de devolver a la sociedad el fruto de la investigación que dicha sociedad ha financiado.

Cada vez con más frecuencia, sociedades científicas como la Asociación Española de Ecología Terrestre (AEET) son consultadas con respecto a polémicas ambientales. Por tanto, es fundamental una toma de postura institucional ante semejante tipo de requerimientos. Además, es importantísimo que los ciudadanos, gestores u organizaciones ambientales comprendan lo que pueden esperar al realizar dichas solicitudes. A continuación describo brevemente tres elementos que deben regir esa relación entre científicos y sociedad ante polémicas ambientales.

Un primer elemento importante en dicha toma de postura pasa por definir de modo claro el grado de compromiso que se solicita. Meyer et al. (2010) establecen varios niveles a lo largo de un continuo en la implicación entre los siguientes aspectos concretos:

(a) Ayuda puntual.- Redacción o firma de cartas, o colaboración con organizaciones ambientales en artículos de opinión/posición.

(b) Asesoría.- Las organizaciones ambientales y las administraciones a menudo tienen paneles de asesores científicos, normalmente de participación voluntaria. La labor de asesoría consiste en proporcionar información objetiva, contrastada y solvente sobre aspectos relevantes para las organizaciones ambientales. Debe quedar claro que las organizaciones ambientales son libres de seguir o no las recomendaciones de los asesores, por lo cual estos no son responsables de las decisiones tomadas por las organizaciones asesoradas.

(c) Consultoría.- Los científicos realizan estudios por encargo de las organizaciones ambientales, con el fin de obtener datos objetivos sobre algún proceso ambiental que guíe posteriormente las acciones de la organización ambiental. Si se participa en algún estudio hay que mantener un contacto estrecho con la organización ambiental para (a) dejar claro lo que los datos pueden, y no pueden, ayudar a dirimir y (b) que no se haga un uso sesgado de la información generada. También debe tenerse en cuenta que la organización ambiental no está obligada a adoptar la posición del científico.

Un segundo aspecto requiere tomar consciencia de las tareas que pueden solicitarse de modo legítimo a los científicos. Básicamente, se trata de una de dos tareas (Meyer et al., 2010): (1) recoger y analizar datos científicos para hacer recomendaciones, y/o (2) interpretar los datos científicos aportados por terceros, evaluar problemas ambientales, evaluar soluciones y traducir información científica relevante a formatos comprensibles por audiencias no técnicas. En este sentido, se ha propuesto un conjunto de 'buenas prácticas' para garantizar la transparencia y honestidad de la participación de los científicos en esta segunda tarea (**Tabla 1**).

En algunos casos, la petición por parte de la sociedad puede ser más exigente y apelar a un posicionamiento de los científicos ante una polémica ambiental. Eso lleva al tercer aspecto fundamental. ¿Pueden las sociedades científicas posicionarse sin perder su honestidad y credibilidad? Según Blockstein (2002), pueden hacerlo si se cumplen ciertas directrices. En ningún caso debe hacerse una toma de partido irracional, o presentar una visión sesgada de la información, de forma que apoye la posición pre-elegida o los prejuicios personales (Lackey, 2007). Por el contrario, los científicos pueden aportar a las polémicas ambientales conocimiento experto, pensamiento crítico, objetividad, datos e interpretaciones informadas, credibilidad, independencia y sentido común (Blockstein, 2002). En esas condiciones, los científicos pueden tomar partido de forma informada (*science-based advocacy*). Atenerse a las 'buenas prácticas' propuestas en la **Tabla 1** es, en este caso, un requisito imprescindible.

---

Atenerse a los datos y decir la verdad: caracterizar con precisión la mejor ciencia relevante

Presentar el argumento clara y concienzudamente: basar la interpretación en los datos y conclusiones que han sido revisados por pares.

Presentar los márgenes de error.

Presentar las limitaciones de los datos científicos.

Caracterizar con precisión la incertidumbre científica y distinguirla de la especulación.

Representar de modo transparente la base científica para las recomendaciones de gestión y reconocer de modo explícito los valores que las inspiran.

Estar abierto a reconsiderar las recomendaciones de gestión ante nueva información.

Evitar las hipérboles.

Reconocer claramente cuándo se está expresando una opinión personal o haciendo una recomendación sobre temas más allá de la propia esfera de competencia.

---

**Tabla 1.** Buenas prácticas propuestas para los científicos implicados en la toma de partido ante polémicas ambientales (tomado de Blockstein, 2002, y Meyer et al., 2010).

En el pasado, los canales de comunicación entre la AEET y la sociedad no han sido muy fluidos (García-Fayos et al., 2008). No obstante, la inquietud por mejorar dicha comunicación existe, tanto por parte de la AEET como de diversos sectores sociales. Por ello, la AEET ha decidido formar un grupo de trabajo sobre 'abogacía ambiental', que recoja las solicitudes de información o de apoyo por parte de distintos grupos sociales ante polémicas ambientales y que sirva de enlace entre la Asociación y la sociedad en la toma de decisiones ambientales científicamente informadas. Los interesados en participar en este grupo, así como los solicitantes de información o apoyo, deberán ponerse en contacto con la secretaria de la AEET. Con esta iniciativa se abre una prometedora posibilidad de mayor implicación de la AEET con los problemáticas ambientales, siempre desde una perspectiva científicamente rigurosa.

## Referencias

- Blockstein, D.E. 2002. How to lose your political virginity while keeping your scientific credibility. *BioScience* 52:91-96.
- García-Fayos, P.; Bonet, F.J.; Valladares, F.; Traveset, A.; Pausas, J.G.; Bosco Imbert, J.; Lloret, F. 2008. El ecólogo en su laberinto. *Ecosistemas* 17:125-127.
- Lackey, R.T. 2007. Science, scientists, and policy advocacy. *Conservation Biology* 21:12-17.
- Meyer, J.L.; Frumhoff, P.C.; Hamburg, S.P.; de la Rosa, C. 2010. Above the din but in the fray: environmental scientists as effective advocates. *Frontiers in Ecology and the Environment* 8:299-305.
- Nelson, M.P.; Vucetich, J.A. 2009. On advocacy by environmental scientists: what, whether, why, and how. *Conservation Biology* 23:1090-1101.
- Pouyat, R.V.; Weathers, K.C.; Hauber, R.; Lovett, G.M.; Bartuska, A.; Christenson, L.; Davis, J.L.D.; Findlay, S.E.G.; Menninger, H.; Roi-Marshall, E.; Stine, P.; Lymn, N. 2010. The role of federal agencies in the application of scientific knowledge. *Frontiers in Ecology and the Environment* 8:322-328.