

OPINIONES

Un llamado a la activación real de la Sociedad Chilena de Ciencias Forestales

A call to awaken the Chilean Society of Forest Science

Christian Salas-Eljatib^{a,b,c*}, Álvaro Promis^c

*Autor de correspondencia: ^a Universidad Mayor, Centro de Modelación y Monitoreo de Ecosistemas, Jose Toribio Medina 29, Santiago, Chile, cseljatib@gmail.com

^b Universidad de La Frontera, Vicerrectoría de Investigación y Postgrado, Temuco, Chile.

^c Universidad de Chile, Departamento de Silvicultura y Conservación de la Naturaleza, Santiago, Chile.

SUMMARY

While the Chilean Society of Forest Sciences (SOCIFOR) was created by a group of forest-related institutions, its inactivity has wakened its progress. Here, we point out certain shortcomings of SOCIFOR, and propose actions to address them. We suggest increasing the number of members, restructuring its regulatory statutes - modeled on those used by other scientific societies-, taking an active role in the organization of the national forest science congress and editing the Chilean journal of forest science (i.e. Bosque). Strengthening SOCIFOR would help to improve the standing of forest sciences in the country. Our proposal is ambitious, though doable, if the keys come together to achieve a common goal: strengthening forest sciences in Chile.

Key words: forest research, scientific society, representativeness, journals, conferences.

RESUMEN

Aunque en lo formal existe la Sociedad Chilena de Ciencias Forestales (SOCIFOR), creada por un grupo de instituciones ligadas al sector forestal, lamentablemente su inactividad ha debilitado su progreso. En el presente trabajo se exponen algunas desventajas de la SOCIFOR, así como se proponen acciones para mejorarla. Se sugiere, entre otras, ampliar la base de formación y funcionamiento de SOCIFOR, re-estructurar sus estatutos empleando el de sociedades similares, tomar un rol activo en la organización del congreso nacional de ciencias forestales, y así también en la edición de la revista chilena de ciencias forestales (i.e., Bosque). La presente propuesta es ambiciosa, pero alcanzable si los actores involucrados se unen en torno a un horizonte común: fortalecer las ciencias forestales de Chile.

Palabras clave: investigación forestal, sociedad científica, representación, revistas científicas, conferencias.

INTRODUCCIÓN

La creación de una sociedad científica es fundamental para la mantención y fomento de una disciplina científica. Esta es una organización que mantiene y fomenta el conocimiento disciplinar, actuando como custodia de sus valores y tradiciones (Frankel 2000, Cappeletti 2011), potenciando el intercambio intelectual y la diversificación científica (Schwartz *et al.* 2008). El rol de las sociedades científicas se puede resumir en: la representación de la disciplina; la promoción de prácticas responsables de investigación y de conductas éticas de sus integrantes; la difusión del conocimiento y su intercambio, a través de reuniones (i.e., congresos) y la mantención de revistas científicas; la representación de sus integrantes en el desarrollo de políticas públicas basadas en conocimiento científico y en la educación de la opinión pública, a través de la valoriza-

ción de la ciencia que la sociedad genera (Frankel 2000, Schwartz *et al.* 2008, Cappeletti 2011).

Tales sociedades son asociaciones sin fines de lucro y con un propósito científico y educacional. Estas promueven el conocimiento de una disciplina específica mediante una comunicación y difusión eficiente de la disciplina. Una sociedad de este tipo podría también influir en políticas públicas, aglomerar actores activos científicos en un ente único y contribuir a una conciencia social (e.g., ética ambiental) (Carroll 2014). La divulgación del conocimiento científico contribuye al desarrollo de la sociedad y al progreso humano (Annan 2003). Por lo tanto, además de las publicaciones, una sociedad científica debería visualizar de mejor manera resultados científicos relevantes, e interactuar activamente en la contingencia actual. En Estados Unidos y otros países, sociedades de este tipo son comunes, como, por ejemplo, la Sociedad de Ecología Ame-

ricana (ESA 2020) y la Sociedad Americana de Forestales (SAF 2020). Si bien estas sociedades tienen diferencias en su énfasis científico, ambas cumplen un rol regulador en la conducta de sus miembros. Es decir, van más allá de lo netamente científico. Esto último se asemeja a lo que realiza el Colegio Médico de Chile en el país, al supervigilar el ejercicio de los asociados (CMC A.G. 2019), o la ESA al proporcionar una serie de principios rectores de conducta para todos sus miembros.

La Sociedad Chilena de Ciencias Forestales (SOCIFOR) se fundó el 2002 en el primer congreso de ciencias forestales, organizado por la Universidad de Chile. Posteriormente, el año 2004 se constituyó como una Corporación de Derecho Privado, por los representantes legales de tres universidades (*i.e.*, de Chile, de Concepción y Austral de Chile) y de dos servicios del Estado de Chile (*i.e.*, Corporación Nacional Forestal “CONAF” e Instituto Forestal “INFOR”), quienes conforman los denominados “miembros fundadores”. Según los estatutos de la SOCIFOR (2004), su misión es fomentar el progreso de las ciencias y técnicas forestales; y sus objetivos: fomentar la generación y desarrollo de investigación de frontera, promover el perfeccionamiento científico y técnico de sus miembros, estimular la cooperación entre ellos, desarrollar el intercambio nacional e internacional entre entidades y especialistas en su campo de actuación y difundir el conocimiento sobre las ciencias forestales. En sus objetivos, se evidencia cierta divergencia con respecto a otras sociedades similares (*e.g.*, Sociedad Chilena de Estadística 1967, SOCHE, y la Sociedad de Ecología de Chile, SOCECOL (Corporación de Ecología de Chile 1994)), como son la promoción del perfeccionamiento técnico de sus miembros y el desarrollo del intercambio nacional e internacional entre entidades. En sí, estos últimos objetivos se acercan más a los de un Colegio profesional, vislumbrándose una fuerte visión gremial e institucional en lo forestal, pero no como una sociedad científica. La SOCIFOR debe promover el perfeccionamiento científico y la cooperación de sus integrantes, no solo de las entidades que la conforman.

Desde sus inicios, la SOCIFOR se ha preocupado de acoger las solicitudes para la realización de los congresos nacionales de ciencias forestales (siete hasta la actualidad) y, en ese sentido, ha sido en la práctica su única función. Si bien se agradece la formación de una sociedad científica por parte de las instituciones antes mencionadas, su articulación y falta de actividad son una demostración que su gestación original no fue la más apropiada. Desde la creación de la SOCIFOR, el Consejo Directivo ha estado integrado por representantes de los miembros fundadores, los que se mantendrían hasta la celebración de la primera Asamblea General Ordinaria, momento en que se elegiría a los integrantes definitivos del Consejo (SOCIFOR 2004), situación que hasta la fecha (*i.e.*, 16 años después) no ha ocurrido.

Quizás la justificación de una creación institucional de la SOCIFOR se basaba en que las tres universidades men-

cionadas concentraban gran parte de la producción científica de la disciplina (Acuña *et al.* 2013). Sin embargo, actualmente existe una base de potenciales socios (*i.e.*, científicos) que pueden sustentar a la SOCIFOR más allá de algunas universidades. Las sociedades científicas deben obedecer fundamentalmente a criterios que no dependan de una institución en particular, y que su participación se relacione con los objetivos de la sociedad. Las personas jurídicas en una sociedad científica, tales como Universidades, INFOR y CONAF en la SOCIFOR, podrían ser solamente socios cooperadores o colaboradores, como son en la SOCHE (SOCHE 1967) y la SOCECOL (Corporación de Ecología de Chile 1994), respectivamente, quienes colaboran económicamente, con bienes o servicios, para el cumplimiento de los objetivos de las Sociedades. En la SOCECOL, estos miembros colaboradores tienen solamente derecho a voz en las asambleas y no pueden ser elegidos para servir en cargos directivos de la Corporación (Corporación de Ecología de Chile 1994). Sin embargo, en la SOCIFOR estas personas jurídicas (universidades, INFOR y CONAF) son consideradas miembros institucionales y pueden optar a cargos directivos (SOCIFOR 2004). En resumen, la dirección de la SOCIFOR carece de una base de personas naturales con práctica científica provenientes de diferentes instituciones, organizaciones o como individuos, que les provea los logros científicos independientes que son la base fundamental de la ciencia. Además, dada la poca información existente sobre el funcionamiento de la SOCIFOR, es desconocido cómo ser parte de esta y, por lo mismo, su credibilidad es baja entre científicos. Debido a la importancia de los ecosistemas forestales en el mundo (Crowther *et al.* 2015) y en el país (Salas *et al.* 2016), y el aporte que la ciencia puede brindar a su conservación y uso sustentable, una sociedad científica forestal debe ser fortalecida. En este contexto, el objetivo del presente trabajo es proponer una serie de actividades para articular el funcionamiento de la SOCIFOR y, junto con aportar a la discusión respecto a esta, contribuir a aumentar sus socios, su activación y funcionamiento real.

DESARROLLO Y PROPUESTAS

Chile ya cuenta con un gran número de científicos que pueden sustentar una sociedad científica forestal, y en ese plano, no es necesario que instituciones tengan que estar detrás de una organización como tal. La dirección general de instituciones como CONAF e INFOR dependen del gobierno de turno en Chile, por lo tanto, la influencia y gestión que puedan realizar dependerá de una visión política partidista o sectorial, lo que puede provocar conflictos con la misión y objetivos de la sociedad. Por ejemplo, la SOCHE (1967) y la SOCECOL (Corporación de Ecología de Chile 1994) en sus estatutos declaran explícitamente que no fomentarán actividades de carácter político partidista, ni difundirá ideas políticas. El consejo directivo de la SOCIFOR, entonces, debiese estar constituido y dirigido por investigadores, en prescindencia de definiciones po-

líticas personales, dedicados al desarrollo de las ciencias forestales, sea este básico o aplicado, con un directorio elegido democráticamente por sus socios, es decir, personas naturales, cuyas actividades o intereses profesionales o académicos se vinculen con los objetivos de la Sociedad (SOCIFOR 2004). Entonces, es relevante no crear un mecanismo de articulación y funcionamiento desde cero, sino que imitar el de otras ya establecidas, incorporando ciertos matices en caso de que sea necesario. Por ejemplo, en los estatutos de SOCHE (1967) no se hace referencia a alguna institución pública ni privada, pero sí se establecen los mecanismos de ingreso y de elección de directorio, y funcionamiento general. En resumen, se debería realizar una transición entre una SOCIFOR dominada por instituciones, hacia una por personas naturales.

Es irrefutable que luego de 16 años de haberse constituido la SOCIFOR y al ver su mínima actividad, su estructura de funcionamiento original, basada en instituciones fundadoras (tres universidades y dos servicios del estado), no fue la más apropiada. Esto indica que una activación de la SOCIFOR basada en personas naturales con relevancia en ciencias forestales permitiría un nuevo renacer de esta sociedad científica.

Las modificaciones de estatutos propuestas implican obligatoriamente que las instituciones que la crearon estén de acuerdo y claramente cedan sus derechos en pos de la formación de una nueva sociedad. De todas maneras, con una nueva conformación de la SOCIFOR, todos los interesados en ser parte y que cumplan los requisitos de los nuevos estatutos (los que serán muy similares a los de otras sociedades), serían socios, independiente de su afiliación laboral. Una posible forma de articular esta transición es que se establezca un primer directorio conformado por actores relevantes de las ciencias forestales, y con la disposición a trabajar en pos del fortalecimiento de la SOCIFOR. Luego de un periodo inicial, se llamaría a una votación con todos los socios activos que se hubiesen registrado.

Una SOCIFOR fortificada por miembros activos en ciencia, podría vincularse más directamente en cuatro aspectos clave respecto a las ciencias forestales: (1) difusión experta en temas relacionados; (2) coordinación de los congresos chilenos; (3) apoyo al Estado de Chile con el conocimiento científico necesario para el desarrollo de políticas nacionales y legislación; y (4) dirección o edición de una revista científica. A continuación, se refiere en detalle a cada uno de estos aspectos.

Difusión. La difusión científica relacionada con las ciencias forestales es pobre. Si bien los investigadores están presionados por publicar sus resultados en revistas evaluadas por pares, dichas publicaciones son raramente vinculadas con las problemáticas que afectan a nuestra sociedad. Esto dificulta una conexión real con la sociedad civil. En este plano, SOCIFOR permitiría aunar una voz científica de relevancia, y ajena de los intereses institucionales y diferencias productivas.

Congreso. Desde el año 2002 se han realizado siete congresos de ciencias forestales en el país organizados por diversas instituciones de educación superior. Dichos eventos debieron ser realizados cada dos años (Peñaloza 2005), sin embargo, esto solo se cumplió hasta la quinta versión, siendo las últimas reuniones realizadas en periodos de cuatro a cinco años. Mantener la periodicidad es clave, para cautivar el interés por parte de los investigadores. Hay temas emergentes en las ciencias forestales que generan oportunidades de crecimiento y desarrollo en el conocimiento básico y aplicado. Sería muy importante, que los temas de interés sean revisados y discutidos en simposios especiales, dentro de los periódicos Congresos Nacionales de Ciencias Forestales (bienales). El fortalecimiento de la SOCIFOR debería generar la unión de los científicos forestales (tanto los radicados en el país, como también aquellos que desarrollan su investigación en el extranjero) en una sola asociación, para que estos temas individuales, puedan ser discutidos en los grupos de interés, como también de forma general dentro de la misma, lo que debería enriquecer la visión global de cada uno de los temas.

Otro aspecto vital en la celebración regular del congreso de la SOCIFOR es que debiera ser la instancia para instaurar y otorgar un Premio de Ciencias Forestales de Chile, destinado a personas que han contribuido significativamente en la investigación y con un nivel de excelencia al desarrollo de las ciencias forestales. A pesar de que este aspecto es considerado en los estatutos de la SOCIFOR, a la fecha nunca se ha entregado dicho reconocimiento.

Política y legislación. En distintas disciplinas se están levantando esfuerzos para influir en la formulación de políticas y legislación que se base en la evidencia y en el conocimiento científico (Bultitude *et al.* 2012, Choi *et al.* 2016). La sociedad espera que los científicos generen conocimiento que deba ser utilizado para la toma de decisiones de los políticos, especialmente en temas de biodiversidad, adaptación y mitigación al cambio climático, preservación y conservación de bosques y manejo forestal sustentable, entre otros. Por lo tanto, la SOCIFOR debería trabajar para acercar la ciencia generada en su interior con los tomadores de decisión, para la construcción de políticas públicas y legislación.

Revista. Sería ideal que fuera una sociedad científica la que se encargara de la edición de una revista de ciencias forestales de acceso libre. La revista Bosque es, sin lugar a duda, la revista de ciencias forestales de Chile (Gerding 2005, Salas 2008) y mantiene relevancia a nivel Latinoamericano. Salas (2008) llamó a fortalecer a esta revista científica dado su nivel de calidad ya demostrado a la fecha y por su trayectoria. Aunque en la actualidad Bosque es editada por la Universidad Austral de Chile, y si bien se desconoce la posición y visión futura de dicha Universidad con respecto a la revista, Gerding (2020) aclara que su mantención dentro de una Universidad es compleja. Se

plantea, por lo tanto, que la revista Bosque bajo el alero de la SOCIFOR sería mucho más robusta en el largo plazo, no tan solo en lo editorial, sino que en su calidad, al mejorarla por una diversidad en su manejo. No sería la primera revista que pasa de ser localmente producida por una universidad a otra casa editorial, por ejemplo, la revista *Journal of Soil Science and Plant Nutrition*, originalmente editada por la Universidad de La Frontera, ahora está bajo la casa editorial Springer. Se cree que, mejor aún, una revista debiera ser administrada por una sociedad científica, como sucede con revistas como *Ecological Applications* y *Journal of Applied Ecology* editadas por la Sociedad de Ecología de Estados Unidos e Inglaterra, respectivamente, y *Forest Science*, editada por la Sociedad Americana de Forestales de Estados Unidos.

CONCLUSIONES

Una Sociedad Chilena de Ciencias Forestales unificada y sólida podría contribuir al desarrollo más eficiente de la difusión de las ciencias forestales, a la integración de profesionales y científicos relacionados con las ciencias forestales, a la coordinación de los congresos chilenos de ciencias forestales, al desarrollo de políticas nacionales y legislación en los campos de las ciencias forestales y ambientales y a la dirección de una revista científica de excelencia internacional y nacional en ciencias forestales. Para ello, es necesario activar realmente el funcionamiento de la Sociedad Chilena de Ciencias Forestales, aumentar los socios y mejorar los estatutos de su constitución.

REFERENCIAS

- Acuña E, M Espinosa, J Cancino. 2013. Paper-based productivity ranking of Chilean forestry institutions. *Bosque* 34(2): 211–219. DOI: [10.4067/S0717-92002013000200010](https://doi.org/10.4067/S0717-92002013000200010)
- Annan K. 2003. A challenge to the world's scientists. *Science* 299(5612):1485. DOI: [10.1126/science.299.5612.1485](https://doi.org/10.1126/science.299.5612.1485)
- Bultitude K, P Rodari, E Weitkamp. 2012. Bridging the gap between science and policy: the importance of mutual respect, trust and the role of mediators. *Journal of Science Communication* 11(3). DOI: [10.22323/2.11030301](https://doi.org/10.22323/2.11030301)
- Cappelletti P. 2011. Il futuro delle Società Scientifiche e la Società Italiana di Medicina di Laboratorio. *La Rivista Italiana della Medicina di Laboratorio* 7: 127-139. DOI: [10.1007/s13631-011-0020-1](https://doi.org/10.1007/s13631-011-0020-1)
- Carroll C. 2014. Can a conservation-oriented scientific society remain relevant in the 21st Century? *Conservation Biology* 28(5): 1137-1138. DOI: [10.1111/cobi.12371](https://doi.org/10.1111/cobi.12371)
- Choi BCK, L Li, Y Lu, LR Zhang, Y Zhu, AWP Pak, Y Chen, J Little. 2016. Bridging the gap between science and policy: an international survey of scientists and policy makers in China and Canada. *Implementation Science* 11: 16. DOI: [10.1186/s13012-016-0377-7](https://doi.org/10.1186/s13012-016-0377-7)
- CMC A.G. (Colegio Médico de Chile A.G., CL). 2019. Estatutos del Colegio Médico de Chile (A.G.). Texto refundido. Consultado 18 ago. 2020. Disponible en <http://www.colegiomedico.cl/estatutos-del-colegio-medico-de-chile-a-g/>
- Corporación de Ecología de Chile. 1994. Reducción a escritura pública. Acta de constitución de la “Corporación de Ecología de Chile”. Santiago, Chile. 11 p.
- Crowther T, H Glick, K Covey, C Bettigole, D Maynard, S Thomas, J Smith, G Hintler, M Duguid, G Amatulli, M Tuanmu, W Jetz, C Salas, C Stam, D Piotta, R Tavani, S Green, G Bruce, S Williams, S Wisser, M Huber, G Hengeveld, G Nabuurs, E Tikhonova, P Borchardt, C Li, L Powrie, M Fischer, A Hemp, J Homeier, P Cho, A Vibrans, P Umunay, S Piao, C Rowe, M Ashton, P Crane, M Bradford. 2015. Mapping tree density at a global scale. *Nature* 525: 201–205. DOI: [10.1038/nature14967](https://doi.org/10.1038/nature14967)
- ESA (The Ecological Society of America, US). 2020. The Ecological Society of America. Consultado 18 ago. 2020. Disponible en <https://www.esa.org>
- Frankel MS. 2000. Scientific Societies as sentinel of responsible research conduct. *Proceedings of the Society for Experimental Biology and Medicine* 224(4): 216-219. DOI: [10.1111/j.1525-1373.2000.22424.x](https://doi.org/10.1111/j.1525-1373.2000.22424.x)
- Gerding V. 2005. La trayectoria de BOSQUE 1975-2005 y su proyección. *Bosque* 26(3): 3–4. DOI: [10.4067/S0717-92002005000300001](https://doi.org/10.4067/S0717-92002005000300001)
- Gerding V. 2020. Importancia de las revistas de investigación propias para una universidad. *Bosque* 41(1): 7–10. DOI: [10.4067/S0717-92002020000100007](https://doi.org/10.4067/S0717-92002020000100007)
- Peñaloza R. 2005. Segundo congreso chileno de ciencias forestales. *Bosque* 26(1): 3. DOI: [10.4067/S0717-92002005000100001](https://doi.org/10.4067/S0717-92002005000100001)
- SAF (Society of American Foresters, US) 2020. Society of American Foresters. Consultado 18 ago. 2020. Disponible en <https://eforester.org>
- Salas C. 2008. Sugerencias para mejorar la calidad de las revistas científicas chilenas: una aplicación en las ciencias forestales con Bosque. *Bosque* 29(1): 3-10. DOI: [10.4067/S0717-92002008000100001](https://doi.org/10.4067/S0717-92002008000100001)
- Salas C, PJ Donoso, R Vargas, CA Arriagada, R Pedraza, DP Soto. 2016. The forest sector in Chile: An overview and current challenges. *Journal of Forestry* 114: 562-571. DOI: [10.5849/jof.14-062](https://doi.org/10.5849/jof.14-062)
- Schwartz MW, ML Hunter Jr., PD Boersma. 2008. Scientific Societies in the 21st Century: a membership crisis. *Conservation Biology* 22(5): 1087-1089. DOI: [10.1111/j.1523-1739.2008.01059.x](https://doi.org/10.1111/j.1523-1739.2008.01059.x)
- SOCIFOR (Sociedad Chilena de Ciencias Forestales, CL). 2004. Estatutos Sociedad Chilena de Ciencias Forestales. Santiago, Chile. 14 p.
- SOCHE (Sociedad Chilena de Estadística, CL).1967. Reducción a escritura pública. Acta de constitución de la Sociedad Chilena de Estadística. Santiago, Chile. 6 p.

Recibido: 19/08/20
Aceptado: 21/09/20