

## CIENCIA BÁSICA Y AGROECOLOGÍA

**Dr. Rémy Benoit Marie Vandame**

Si bien permanece una tendencia a separar ciencias básicas y aplicadas, un punto de vista más constructivo y fructífero es observar estos dos mundos científicos como los extremos de un continuo, de un espacio de dialogo permanente entre generación de conocimientos y resolución de problemas. En este continuo, la ciencia básica puede definirse por su función de generar conocimiento de manera desinteresada, incluso exploratoria. En México, las ciencias básicas tienen un origen antiguo, como lo demuestra, por ejemplo, el conocimiento en astronomía acumulado en la cultura Maya. La ciencia básica es un pilar de la emancipación intelectual frente a las ideologías (sean religiosas o tecnocráticas) y, por ende, de la independencia individual y colectiva. Pero es también un requisito indispensable para sustentar el otro polo del continuo, las ciencias aplicadas. Las innovaciones, en materia de salud, agricultura o industria, no se logran sin un conocimiento básico generado en espacios abiertos. En este sentido, ambas formas de ciencia pueden sustentarse en un fuerte componente de responsabilidad social.

Es interesante observar a la agroecología como un ejemplo de este continuo entre ciencia básica y aplicada. Podemos definirla aquí como el campo de estudio y acción en torno a un modelo de agricultura definido por los objetivos sociales (incluyendo la auto-suficiencia alimentaria) y ambientales que intenta alcanzar, por oposición a un modelo dominante de la agricultura intensiva definido por su objetivo de crecimiento económico. Los agroecólogos, sean campesinos o académicos, diseñan y prueban todo tipo de innovaciones, desde técnicas hasta políticas, con el fin de contribuir a una sociedad de bienestar y a un ambiente preservado. En este sentido, contribuyen a la resolución de problemas nacionales de orden social y ambiental. Pero para ello, se apoyan en un cumulo de conocimientos básicos. Por ejemplo, para generar estas innovaciones, se necesita... entender las interacciones ecológicas; tener una buena descripción de la biodiversidad (en todos sus niveles) y los factores que impactan en su estado; entender los mecanismos de estructuración y funcionamiento de los territorios rurales; generar un análisis político de la dinámica en curso en la sociedad rural; etc. Puede verse entonces como la agroecología, en su intento de resolver problemas nacionales derivados de un modelo agrícola intensivo, requiere apoyarse en múltiples campos de la ciencia básica.

Cabe entonces preguntarse si la propuesta de “Ley General en Materia de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación en México” cuida fomentar el ejercicio científico en todo su continuo entre ciencia básica y aplicada. Múltiples artículos demuestran una intención muy clara de impulsar ambas formas de ciencia, en un modo de dialogo entre ellas. Por ejemplo, el artículo 8 menciona “el compromiso de fomentar, realizar y apoyar el avance del conocimiento universal” a través de “la investigación de frontera en todas las áreas y campos del saber”, y el artículo 9 establece como objetivo

de lograr “el avance del conocimiento y fortalecer la soberanía nacional”, antes de expresar un objetivo aplicado de “contribuir al desarrollo integral del país y al bienestar del pueblo de México”. El artículo 10 fortalece este vínculo al expresar el apoyo a la investigación de frontera orientada a “la prevención, atención y solución de problemáticas nacionales” (I) y “el desarrollo de tecnologías estratégicas de vanguardia para la transformación social” (II). A cambio, la forma de dar vida a esta intención queda poco precisa. Si bien el artículo 12 prevé el “impulso a la investigación de frontera” como uno de los ejes programáticos, el artículo 50 se refiere a la “prevención, atención y solución de problemáticas nacionales”, sin mayor referencia al fomento de las ciencias básicas. Más adelante, el artículo 65 establece como objetivo que los proyectos “redundan en el bienestar social y contribuyan al cuidado y restauración del ambiente” para el Sistema Nacional de Centros Públicos, lo cual se refuerza en el artículo 70 con la contribución de este sistema a “la comprensión y atención integral de problemáticas nacionales”; pero estos artículos no refieren a la función de generar conocimientos básicos de dichos centros públicos.

En resumen, es importante destacar la intención de la propuesta de ley de fomentar tanto la ciencia básica como la ciencia aplicada y el diálogo a lo largo del continuo que forman. También cabe sugerir que se fortalezca la traducción de esta intención en las propuestas de Política de Estado y de Sistema Nacional de Centros Públicos, como forma de asegurar que se haga realidad.