

# Editorial

## Una frontera difusa

Se habla de investigación básica, pura o fundamental en contraste con investigación aplicada. Lo básico se entiende como lo que es indispensable para cierta cosa. Lo fundamental es lo esencial, lo primordial. Lo puro ha sido entendido como lo que no se deja contaminar, y en este contexto corresponde a lo que se mantiene en el espacio de la especulación de manera exclusiva y firme, sin 'adulterarse' con los intereses de la aplicación práctica. Esta aplicación práctica es justamente lo que le da sentido a su contrario, la investigación aplicada. La realidad es que los resultados de la investigación pura no están exentos de encontrar un uso práctico con el paso del tiempo, y que la investigación aplicada depende en buena medida de los resultados obtenidos de la investigación básica. Por otro lado, la investigación fundamental requiere, cada vez en mayor medida, de una instrumentación que se torna con el tiempo más sofisticada, y cuyos desarrollos dependen esencialmente de los avances en la investigación aplicada.

Mucha tinta ha corrido sobre esta frontera que cada vez se torna más difusa. Varios son los elementos que asoman a la hora de preguntar por la real diferencia que existe entre la investigación fundamental y la investigación aplicada, y que para algunos no son más que dos caras de la misma moneda. Un primer elemento es de orden epistemológico, respondiendo a la pregunta por el qué. La investigación fundamental se ocupa de la búsqueda del conocimiento sobre las propiedades, las estructuras y las leyes que configuran el mundo. Se trata de comprender el mundo que nos rodea. Conocer por conocer. Su ámbito de acción corresponde al inconmensurable espectro de todos los campos científicos. En contraste, diríamos que la investigación aplicada se ocupa de la transformación del mundo que nos circunda. Conocer para transformar. Una segunda distinción, del lado de la praxis, considera la intencionalidad, el propósito. En este sentido, contradictoriamente, la investigación pura no pareciera aspirar a ningún propósito 'occidentalmente útil' más allá del conocimiento por el conocimiento. La investigación aplicada aspira a un resultado de utilidad inmediata. ¿Quién define lo útil y la escala de tiempo con la que suele medírsela? Se cuenta que Wernher von Braun, el físico alemán responsable de las bombas V-2, utilizadas para el bombardeo de Inglaterra durante la II Guerra Mundial, y que luego en la NASA liderara el proyecto Apolo, se refería al tema diciendo que "investigación básica es aquello que hago cuando no sé lo que hago." También en el sentido de la praxis se señala que la investigación básica es de largo plazo y que se resiste a la programación. La aplicada resulta ser de corto plazo y usualmente planeada. En tercer lugar, pasándonos

del lado del sujeto, en el orden axiológico, la frontera se define en el orden de la autonomía y responsabilidad de los actores de la ciencia. A la investigación pura le acompaña un generoso aire de libertad en contraste con la aplicada que obedece a procesos programáticos ¿Quién decide que investigar? ¿Cuál es el grado de inmunidad de los científicos frente a los intereses de quienes manejan los recursos para hacer ciencia? ¿Cuál es su responsabilidad frente a su hacer?

Esta frontera entre ciencia fundamental y ciencia aplicada no es sólo problemática conceptualmente hablando, también lo es en la práctica. El establecimiento de fronteras como ésta ha contribuido de manera especial a una parcelación conflictiva considerando los limitados recursos que hay disponibles para acometer actividades de ciencia, afectando, entre otros, la asignación de los mismos a financiamiento de proyectos y publicaciones. Siendo como se señaló, que en últimas se trata de dos caras de la misma moneda, esta división no debería ser más que un concepto difuso de frontera, lo suficientemente flexible para satisfacer las múltiples necesidades e intereses de la ciencia.

**FÉLIX LONDOÑO G.**  
**Director de la Revista**