

# Ética y valores en la investigación y en la docencia universitaria.

Emilio Muñoz Ruiz.<sup>34</sup>

En la actualidad, la investigación científica y técnica es una actividad reconocida como profesión que merece una especial atención, puesto que la producción de conocimiento científico y técnico (expresión más acertada para traducir el término inglés *knowledge*) es un factor decisivo para avanzar e indagar en el conocimiento de la naturaleza. Sin embargo, la tendencia a la excesiva compartimentalización entre disciplinas y la defensa de los intereses corporativos –como se puede comprobar en el debate que rodea la evolución hacia el marco que plantea el espíritu de Bolonia–, limitan la posibilidad de avanzar en los análisis de cuestiones complejas como es el caso de las ciencias y del conocimiento.

---

<sup>34</sup> Profesor de Investigación del Instituto de Filosofía del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC). Anteriormente ha desarrollado su carrera investigadora en las áreas de Bioquímica y Biología Molecular, y también ha ejercido labores de gestión de la investigación y el desarrollo tecnológico. Sus intereses actuales se centran en la Filosofía de la política científica, y es Director de la Cátedra Ética y Valores en la Ingeniería de la Universidad Politécnica de Madrid.

Los problemas éticos que derivan de las dificultades que entraña esta actividad científica –que combina su propia dinámica interna con reglas y patrones de actuación establecidos por la comunidad científica– se hacen más complejos al constatarse la creciente influencia que sobre dicha actividad ejercen factores del contexto social, político y económico, en una denominada “sociedad del conocimiento” en la que, paradójicamente, no se especifica con claridad qué tipo de conocimiento se pretende que proporcione la ciencia para aumentar la productividad y la competitividad.

La evolución de la actividad científico-técnica durante la segunda mitad del siglo XX ha traído consigo avances exponenciales en las llamadas tecnologías emergentes, como son las tecnologías de la información y las comunicaciones y las tecnologías basadas en las ciencias de la vida y las ciencias biomédicas. Sin embargo, estos desarrollos no logran acallar las preocupaciones por el medio ambiente –como ocurre con el debate y las controversias en torno al “cambio climático” o la reaparición del problema energético– ni por otros bienes colectivos –como la salud y la educación–, sino que los agudizan. Y por otra parte plantean nuevos retos científico-técnicos cuyo desarrollo debe encauzarse por canales menos convencionales y más complejos de gestionar con arreglo a los patrones tradicionales de la actividad científica, puesto que se basan en enfoques inter y multidisciplinarios.

En este escenario resulta necesaria la adopción de un enfoque holístico que permita comprender la dinámica de la producción de conocimiento, los condicionantes del contexto que configuran ese proceso y los factores que intervienen en su gestión. Para esta aproximación holística resulta imprescindible la combinación de enfoques, métodos y estrategias de un conjunto de disciplinas tradicionales como la historia, la filosofía, la sociología, la ciencia política e incluso la economía.

En definitiva, ante los nuevos contextos sociales y científico-técnicos caracterizados por la complejidad, la globalización –en el sentido de mayores interdependencias de factores a escala mundial– y las recurrentes crisis económicas y energéticas, se plantea

la necesidad de generar nuevos modos de producción de conocimiento y de reflexionar acerca de los procesos de transferencia e intercambio de conocimiento, planteándose la eficacia y validez de los criterios tradicionales –tales como el efecto en la innovación o los indicadores de *output*–, al aflorar la importancia de factores como el capital humano o el capital social (la red de relaciones que cada individuo-actor puede utilizar y movilizar en un momento determinado). Así, se asiste a intentos de armonizar los procesos de producción y los procesos de transferencia de conocimiento científico y técnico.

El nuevo contexto de comienzos del siglo XXI se caracteriza por una serie de cambios en diferentes planos que se corresponden con sus respectivas evoluciones:

- > Cambio social > evolución social.
- > Cambio geoestratégico > evolución política.
- > Cambio en producción y gestión del conocimiento científico-técnico > evolución científica.
- > Cambio en principios y valores > evolución ética.

En suma, nuevos conceptos y nuevos modos de acción que conducen a un posible “Modo 2” de hacer ciencia –en contraste con el “Modo 1” tradicional caracterizado por un enfoque positivista y una racionalidad objetiva–, que podría denominarse “ciencia postmoderna”, caracterizada por principios como la gobernanza, los valores y la participación. Así, se propone sustituir el concepto tradicional de “sistema” –que puede resultar obsoleto o inútil en una sociedad global donde la interacción entre los actores no es obligada ni unívoca– por el concepto de “espacio”, de carácter más abierto, más amplio, más acogedor. En un espacio los actores o elementos pueden estar formando parte de un sistema sin ser actores de él, de manera que sus interacciones o sus interdependencias son posibles, pero no obligatorias, y que puede ser un espacio temático, estructural, político o geográfico. En definitiva, en un espacio pueden coexistir agentes y observadores, al contrario que ocurre en un sistema, donde no hay cabida para los observadores, lo que puede dificultar la intervención de agentes sociales y externos y los

procesos de gobernanza basados en valores tales como la responsabilidad de las acciones y de sus consecuencias.

De lo anterior se deduce que esta evolución social determina la emergencia y el desarrollo de la evaluación social de la actividad científica y tecnológica, y que tanto la evolución social como la política influyen en la evolución científica con la introducción de cambios éticos y nuevos conceptos para la acción. Así, la ética penetra en todos los procesos implicados en la investigación científico-técnica, y que afecta tanto a la producción de conocimiento –con mecanismos que tratan de regular y vigilar las responsabilidades, como son las Oficinas de Seguimiento de la Integridad– como a su difusión y diseminación –lo que se traduce en las controversias acerca de los sistemas de evaluación de la actividad científico-técnica, que han de centrarse en la contrastación de fuentes, en la evitación de hipótesis y de publicidad engañosa, en la necesidad de conocer y comprender los procesos y no sólo los resultados, y en entender los resultados o productos de la ciencia como algo más próximo a las “verdades evolutivas” que a los dogmas o verdades absolutas.

Y es precisamente en este último terreno donde no puede hablarse de una sola ética, sino de éticas en plural que responden a la pluralidad de los sujetos implicados, lo que convierte cualquier relación con un tema, un objeto, en una relación social. Así, los programas de investigación, los discursos científicos y su construcción, el reconocimiento de la validez de los principios y de las creencias son producto de las interacciones entre los distintos tipos de actores, en definitiva, entre los hombres. De ahí que tenga pleno sentido el término “interéticas” que se propone, contrapuesto al de intraética que correspondería al ámbito de la deontología profesional o de cada disciplina, y que posee un carácter de ética aplicada y que considera el componente social que tiene la ética. En suma, puesto que lo que hacemos afecta a otras personas, y lo que hacemos con el enorme potencial de las actuales tecnologías –donde se incluyen no sólo las de la información y las comunicaciones y las biomédicas, sino también las tecnologías económicas– incide sobre más gente que nunca, el significado ético de nuestras acciones alcanza

dimensiones sin precedentes.

Por último, y en lo que se refiere específicamente a la ética y los valores de la investigación y la docencia universitarias, hay que subrayar el concepto de “responsabilidad” como el valor principal en este entorno del conocimiento, y que se reclama para todos los actores y agentes implicados, especialmente los docentes y los discentes, aunque también se podría ampliar a otros “agentes sociales implicados” (*stakeholders*), como son los responsables políticos, las autoridades educativas, las empresas e instituciones, etc.

Retomando el concepto de espacio anteriormente citado, el “espacio universitario” acoge a dos colectivos esenciales que gozan de la oportunidad de trabajar e interactuar en el terreno de un derecho constitucional fundamental como es la educación: el profesorado y los estudiantes. Este beneficio implica que resulte pertinente que ambos deban asumir los deberes u obligaciones que comporta la tarea fundamental que desarrollan, reconociendo las responsabilidades en las que incurren en sus respectivos niveles. Por una parte, el profesorado, creando una atmósfera de rigor y seriedad, contribuyendo a la formación integral de los estudiantes para que sean buenos profesionales y ciudadanos responsables, promoviendo el debate crítico y la argumentación basada en pruebas experimentales y documentales, manteniendo elevados niveles de autoexigencia en lo que respecta a sus competencias para la mejora de la calidad individual y de la institución a la que se pertenece, participando en los debates sin sectarismo ni obedeciendo a intereses corporativos, y fomentando el ejemplo mediante actividades docentes e investigadoras rigurosas y relevantes que logren el incremento de las vocaciones entre los estudiantes. Y por otra, los estudiantes tienen como obligaciones responder con dedicación, interés y entusiasmo al disfrute del derecho fundamental de la educación, de manera que con su elevada formación devuelvan a la sociedad esos beneficios a través del ejercicio profesional competente, formar parte de un proceso crítico constructivo para la mejora de la docencia y de las actividades universitarias del profesorado por medio de una evaluación seria y responsable, y ejercer el derecho a la participación en los procesos de toma de decisiones en los órganos en los que está prevista la representación de los estudiantes,

incrementando con ello su influencia en los aspectos de la vida universitaria que les afectan.

En esta defensa de las responsabilidades en la investigación y la docencia universitarias del profesorado y los estudiantes pueden desempeñar también un papel fundamental los Defensores Universitarios, fomentando tales principios y valores mediante sus actuaciones, sus informes y sus recomendaciones, así como velando por los derechos y las libertades de los miembros de la comunidad universitaria y por el logro de la mejora de la calidad de las universidades.