

## PRÓLOGO II

**Hugo Casanova Cardiel**

Director del Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación (IISUE)  
UNAM, México  
[hcc2010@gmail.com](mailto:hcc2010@gmail.com)

El siglo XXI avanza de manera inexorable y los retos para México y América Latina se multiplican. Las asimetrías sociales, las crecientes migraciones, la violencia e inseguridad, así como la crisis ambiental y de la salud son una muestra de la compleja problemática que hoy vive la región en su conjunto.

Bajo este marco, las humanidades y las ciencias sociales se constituyen en referentes insustituibles para construir interpretaciones racionales acerca de la realidad. Aludir a la sociedad, la cultura, la democracia, la igualdad, el estado de derecho, la justicia, las libertades, la educación, la economía o al sentido profundo de la vida y del ser humano, es hablar de las humanidades. Asimismo, al referir temas como la migración, la corrupción, el género, los derechos humanos y las políticas públicas se está convocando a los diversos saberes que confluyen en el vasto campo que se integra en torno a las humanidades.

Por su parte, el conocimiento científico y tecnológico es una fuente de impulso para el desarrollo humano y social. Hoy en día, los retos e innovaciones científicas y tecnológicas tienen poderosas repercusiones económicas, culturales y sociales. Así, la problemática mundial de salud de 2020 –derivada de la pandemia del Covid 19– expresa con claridad la indisociabilidad entre los saberes científico y humanístico, así como el fuerte influjo de la crisis global de salud tanto en el propio campo del conocimiento científico como en el campo de la ética y los valores. La incorporación de nuevas formas de producción, resultado de la incorporación de la tecnología, ha conducido incluso al surgimiento de nuevas formas de división del trabajo. El desarrollo tecnológico presenta retos a las políticas públicas en la determinación de su capacidad de respuesta a las nuevas condiciones que se imponen, por ejemplo, ante el surgimiento de nuevas formas de exclusión y discriminación social (FET Advisory Group, 2016). En consecuencia, hoy más que nunca se hace

patente que la comprensión de los grandes temas de las ciencias exactas, experimentales y de la salud, pasa forzosamente por su interpretación ética y social, y por tanto, de su tratamiento desde las humanidades y las ciencias sociales.

De manera adicional, las innovaciones de las décadas recientes van más allá de las perspectivas disciplinares y derivan de la conjunción de los más variados campos del conocimiento. Campos como la bioética, la bioingeniería o la ingeniería molecular son una clara muestra de la hibridación entre varios cuerpos que trascienden las perspectivas disciplinares y que se extienden en una suerte de caleidoscopio de saberes y tecnologías que generan nuevas formas y efectos de carácter científico, social e incluso cultural. Todo ello ratifica la importancia de pensar los múltiples vínculos que se generan entre la ciencia y las humanidades desde una perspectiva amplia e integral.

Si bien los modelos clásicos de construcción y reproducción del conocimiento surgieron a partir de estructuras disciplinares, en la segunda mitad del siglo XX tales modelos experimentaron una progresiva transformación que implicaba la validación y reconocimiento de formas académicas alternativas que se alejaban de la división tradicional de las disciplinas. En tal sentido, la producción del conocimiento a través de estas formas alternativas dio lugar al surgimiento de construcciones novedosas que, desbordando los cauces disciplinares, daban respuestas más integrales a la intrínseca complejidad de los problemas de investigación.

La exploración de problemas constituidos por la creciente interacción de elementos sociales y tecnológicos representa un reto que impulsa, en forma progresiva, proyectos que integran diferentes especialidades. La configuración de diversas formas de integración entre las disciplinas que se conjugan da lugar a múltiples combinaciones que a la vez que enriquecen su campo de análisis, dificultan su clasificación. No obstante, es posible reconocer formas básicas de colaboración que dan lugar a la interdisciplinariedad, la multidisciplinariedad y la transdisciplinariedad, que se constituyen como nuevas expresiones de la integración de aproximaciones teóricas o metodológicas.

Aunque se reconoce el indiscutible valor del desarrollo científico y tecnológico así como del conocimiento de las humanidades, lo cierto es que la vía para alcanzar una efectiva interacción e integración constituye aún una cuestión inacabada. En tal sentido, las propias instituciones de Educación Superior distan de seguir un modelo único de investigación y docencia en la perspectiva de lograr una mayor articulación entre los dos ámbitos del saber.

Entre las diversas modalidades que existen para relacionar ambos campos es posible distinguir dos grandes tendencias. Por un lado, las que plantean una interacción complementaria entre dichos campos y por el otro, las que buscan una efectiva sinergia a través de la suma integral de esfuerzos. En la primera visión, las universidades ofrecen a sus estudiantes de ciencias una formación humanista como complemento a su formación científica y técnica, con el objetivo de que

adquieran las habilidades necesarias para comprender las implicaciones sociales, económicas y políticas del desarrollo científico y tecnológico. Desde la segunda visión –que apela a la integración holística– se alude a una integración basada en el trabajo colaborativo, a la búsqueda de una comprensión de la investigación científica y la innovación, con una orientación de pensamiento crítico asociado a las disciplinas de humanidades. Dentro de esta visión se refieren enfoques pedagógicos contextuales que buscan fortalecer, además de los aprendizajes propios de cada disciplina, los ideales de ciudadanía, justicia, democracia y responsabilidad en la solución de los problemas globales.

La interdisciplinariedad, como respuesta a los retos actuales del conocimiento, exige la búsqueda de un equilibrio entre ambas visiones en una perspectiva integral. De tal suerte, sin desconocer los avances de la organización gradual y acumulativa de las disciplinas a lo largo del tiempo, es necesario plantear soluciones integrales e innovadoras que contribuyan a enfrentar los complejos problemas de nuestro tiempo. Aunado a todo ello, en América Latina se han generado profundas transformaciones que configuran un nuevo contexto social. Así, fenómenos como la urbanización, el incremento de la escolaridad, el cambio tecnológico, la terciarización de la economía, las alternancias políticas y los cambios culturales, entre otros, demandan de una mayor integralidad y rigor en el análisis.

Todo ello es tratado en múltiples sentidos en la sugerente obra que coordina el doctor Axel Didriksson Takayanagui, Investigador Titular de la UNAM y quien mereció el más reciente Premio Universidad Nacional a la Investigación en Ciencias Sociales. Al frente de un prestigiado equipo de académicos de América Latina, Didriksson aborda una temática imprescindible y urgente para las instituciones de Educación Superior de la región. La tarea de alcanzar una efectiva sinergia entre las humanidades, las ciencias, las artes y la cultura en las universidades no es una cuestión de simple voluntad: requiere ser construida. El texto aquí presentado se suma con rigor a ese empeño.

### Reseñas bibliográficas

Future and Emerging Technologies (FET) Advisory Group (2016). *The need to integrate the social sciences and humanities with science and engineering in Horizon 2020 and beyond*. Paris: European Commission.