

El **conflicto** de las **facultades**

Sobre la universidad y el sentido de las humanidades

Miguel Giusti (Ed.)

Capítulo 12

ANTHROPOS



FONDO
EDITORIAL

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ

EL CONFLICTO de las facultades : Sobre la universidad y el sentido de las humanidades / Miguel Giusti, editor. — Barcelona : Anthropos Editorial ; Lima (Perú) : Pontificia Universidad Católica del Perú, Fondo Editorial, 2019 430 p. ; 24 cm. (Autores, Textos y Temas. Filosofía ; 108)

Bibliografías

ISBN PUCP: 978-612-317-461-3

ISBN Anthropos: 978-84-17556-15-0

1. Filosofía y teoría de la educación : Finalidad moral y social de la educación
2. Filosofía social y política 3. Humanidades 4. Enseñanza superior: Universidad
I. Giusti, Miguel, ed. II. Pontificia Universidad Católica del Perú, Fondo Editorial (Lima)
III. Colección

Primera edición: marzo de 2019

© Miguel Giusti y otros, 2019

© Anthropos Editorial. Nariño, S.L., 2019

Edita: Anthropos Editorial. Barcelona

www.anthropos-editorial.com

En coedición con la Pontificia Universidad Católica del Perú, Fondo Editorial

Avenida Universitaria 1801, San Miguel, Lima

ISBN (Pontificia Universidad Católica del Perú, Fondo Editorial): 978-612-317-461-3

ISBN (Anthropos Editorial): 978-84-17556-15-0

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú N° 2019-03734

Registro del Proyecto Editorial: 31501361900285

Diseño de cubierta: Javier Delgado Serrano

Imagen de portada: Jorge Eduardo Eielson, *Rotor VI*, 1977

Diseño, realización y coordinación: Anthropos Editorial

(Nariño, S.L.), Barcelona. Tel.: (+34) 936 972 296

Tiraje: 500 ejemplares

Primera edición: marzo de 2019

Impreso en Aleph Impresiones S.R.L.

Jr. Risso 580, Lince. Lima - Perú

Impreso en Perú - *Printed in Peru*

Todos los derechos reservados. Esta publicación no puede ser reproducida, ni en todo ni en parte, ni registrada en, o transmitida por, un sistema de información, en ninguna forma ni por ningún medio, sea mecánico, electrónico, magnético, electroóptico, por fotocopia o cualquier otro, sin el permiso previo por escrito de los editores.

LA INGENIERÍA Y LAS HUMANIDADES EN LA UNIVERSIDAD

Marcial Blondet
Pontificia Universidad Católica del Perú

El antiguo «conflicto entre facultades» volvió a ponerse en relevancia el siglo pasado, luego de la publicación del libro *The Two Cultures*, en el que C.P. Snow sostiene lo siguiente:

[...] la vida intelectual de toda la sociedad occidental se está viendo dividida cada vez más en dos grupos polarizados: [...] en un polo tenemos a los intelectuales literarios [...] [en el otro polo] a los científicos. [...] Entre los dos, una brecha de mutua incompreensión [1959, p. 3].

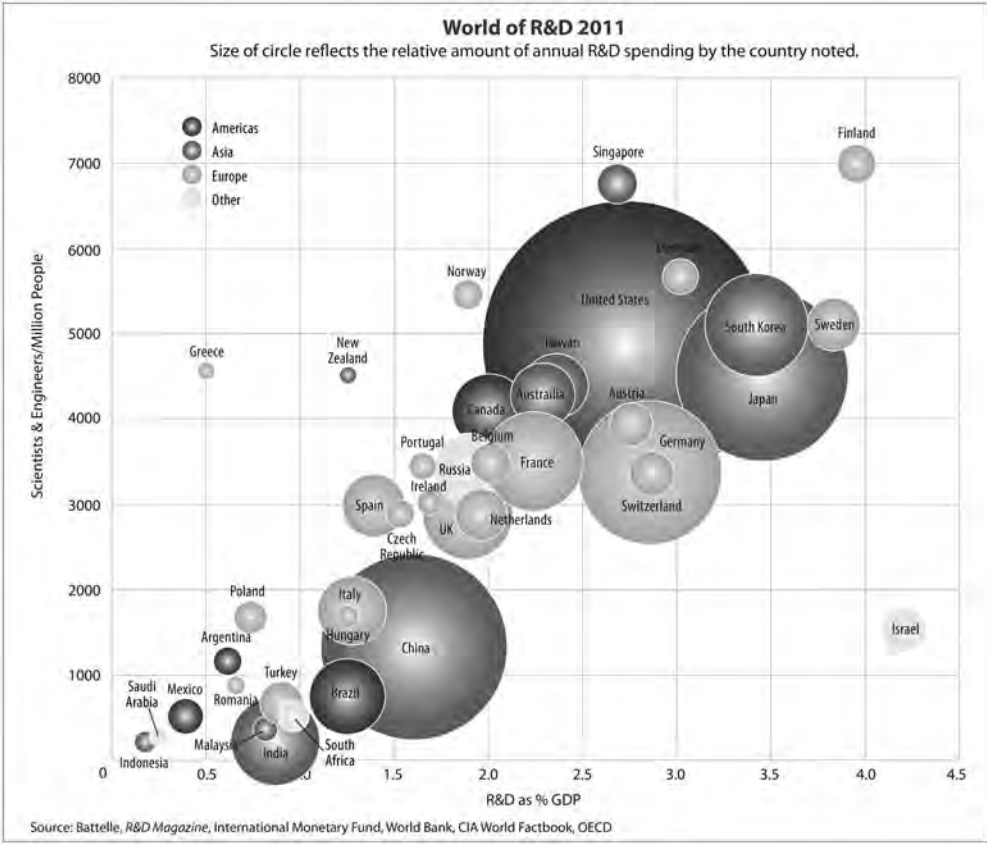
Esta separación entre las culturas científicas y humanísticas sigue viva en nuestros días. Ella ha sido reconocida como un problema, un obstáculo para la formación integral de los estudiantes —formación que necesariamente implica componentes científicos y humanísticos— y para la investigación de los problemas importantes actuales, los cuales son complejos y multidimensionales y que, por tanto, requieren de un enfoque interdisciplinario. Desde la publicación del libro de Snow, muchos otros investigadores se han pronunciado sobre este tema (o, mejor, problema). Por ejemplo, Richard E. Lee e Immanuel Wallerstein pretenden explicar, en su reciente libro *Overcoming the Two Cultures* (2004), las razones históricas de esta separación de culturas y examinan los retos que presenta actualmente este conflicto en la academia y la sociedad.

La pugna entre ciencias y humanidades es real y también se manifiesta en una separación física en muchos campus universitarios, los cuales se encuentran segregados en «barrios» en los que se concentran las especialidades (como constatamos nosotros diariamente en nuestra propia universidad). A un lado del campus se encuentran los edificios de las especialidades de ciencias, ingenierías y tecnología (CTI) y, en el otro, los edificios de ciencias humanas y ciencias sociales (CHS). Además, hay muy pocos cursos y carreras interdisciplinarios que motiven a los estudiantes de CHS a interactuar con sus compañeros de CTI, por lo que los estudiantes pasan la mayor parte del tiempo dentro de sus propios barrios.

Este fenómeno de separación e incompreensión entre estudiantes y profesionales de CTI y CHS se ha exacerbado últimamente por el entusiasmo con que nuestra sociedad ha aceptado el concepto neoliberal de «emprendedurismo», según el cual el éxito de un país se mide casi exclusivamente por el desarrollo económico alcanzado que, a su vez, se mide principalmente a través del Producto Bruto Interno (PBI) —dejando de lado otros indicadores tan o más significativos como la desigual-

dad, la salud, la educación, la corrupción y la inseguridad—. Los gobiernos de muchos países han adoptado el enfoque neoliberal para diseñar sus políticas económicas, de modo que el mercado regula libremente la economía y las empresas privadas quedan a cargo del sector productivo. El principal indicador de éxito del gobierno en su camino hacia el desarrollo es el crecimiento del PBI. Se asume que una inversión significativa en investigación, desarrollo e innovación (I+D+I) en ciencia y tecnología redundará de manera importante en el aumento del PBI y, por tanto, en el desarrollo del país. La Figura 1 (Battelle, 2011, p. 4) muestra de manera impactante que hay una clara correspondencia entre la inversión en investigación y desarrollo (I+D) y el nivel de desarrollo del país, y está claro que los países más avanzados invierten mucho más en investigación científica y tecnológica que los países en vías de desarrollo. Esta correlación no implica, sin embargo, causalidad.

FIGURA 1. Número de científicos e ingenieros en función del porcentaje del PBI invertido en I+D. El tamaño del círculo refleja el gasto anual relativo en I+D de cada país



La falsa idea de que únicamente es necesaria la inversión en CTI para lograr el rápido desarrollo de un país ha surgido debido al prodigioso nivel de desarrollo alcanzado rápidamente por Corea del Sur y Japón luego de la Segunda Guerra Mundial. Lo que no se ha tomado en cuenta, sin embargo, es que tanto Japón como

Corea, al mismo tiempo, realizaron una inversión considerable en salud y educación, por lo que debería quedar claro que, para avanzar rápidamente hacia el desarrollo de un país, la inversión en CTI es necesaria, pero no suficiente. Aun así, algunos países en vías de desarrollo que han optado por el enfoque neoliberal y han creado sistemas que apoyan únicamente la formación y la investigación en el ámbito científico y tecnológico, y la innovación orientada a crear productos para las empresas, han dejado de lado la formación y la investigación en las artes y en las ciencias humanas y sociales. Tienen, pues, la esperanza de que un despegue tecnológico traerá consigo el desarrollo general del país.

Este enfoque resulta, así, unidimensional y miope, porque no reconoce que la formación de los ingenieros debe ser integral, con una sólida base científica y un componente humanístico y social importante. Al respecto, la Academia Nacional de Ingeniería de los Estados Unidos, por ejemplo, ha indicado que la formación de los ingenieros del siglo XXI estará guiada por la acelerada innovación tecnológica, la interconexión global del mundo y las fuerzas sociales, culturales, políticas y económicas (National Academy of Engineering, 2004a, 2004b). Y es que, teniendo los ingenieros como tarea cambiar el mundo para que las personas puedan vivir mejor, no pueden entonces dejar de lado los aspectos antes mencionados, lo cual es aún más palpable en los países en vías de desarrollo. En ellos, los ingenieros deben trabajar para mitigar problemas como la desigualdad, la pobreza, la depredación de los recursos naturales, la violencia de género, la desnutrición infantil o la baja calidad educativa. Por su parte, y a nivel mundial, la Organización de las Naciones Unidas (ONU) ha hecho pública ya la lista de objetivos globales para reducir los principales problemas que afectan a una gran parte de la humanidad, mostrada en la Figura 2 (PNUD, 2015).

FIGURA 2. Los objetivos globales de desarrollo según PNUD



Cada uno de los objetivos globales de la ONU involucra el planteamiento de problemas complejos y multidimensionales, cuya solución requerirá un intenso y sostenido esfuerzo de parte de profesionales de distintas especialidades trabajando concertadamente. Está claro, entonces, que será muy difícil lograr el desarrollo de los países donde la formación profesional y la investigación se concentren única-

mente en temas tecnológicos, sobre todo si están dirigidas principalmente a beneficiar a las empresas, cuyo fin último es el lucro.

Para que puedan enfrentarse los problemas globales, la formación de los ingenieros deberá ser también multidimensional. Los ingenieros deberán tener sólidas habilidades analíticas para enfrentar problemas cada vez más complejos. Y las habilidades de comunicación serán cada vez más indispensables para el trabajo colaborativo en equipos interdisciplinarios y diversos. Los ingenieros deben tener la capacidad de aprender continuamente porque la tecnología cambia rápidamente, y su formación debe incluir no solo aspectos de ciencia e ingeniería, sino también de historia, política y negocios. Entonces, es evidente que la formación de ingenieros debe incluir, además de los aspectos técnicos y científicos, una alta gama de conocimientos y habilidades humanísticas, tales como el pensamiento crítico, el análisis lógico, la comunicación efectiva y, sobre todo, el reconocimiento de los problemas de la sociedad en la que viven.

Pasando a un nivel más personal, el enfoque del «emprendedurismo» mide el éxito de una persona principalmente por sus logros económicos, conseguidos mediante el esfuerzo individual. Cada persona es, entonces, responsable del éxito o fracaso en su vida, lo cual implícitamente significa, por ejemplo, que la gente pobre tiene la culpa de ser pobre porque no ha sabido aprovechar las oportunidades que les brinda la sociedad. Todas las personas podrían ser ganadoras (es decir, ricas) si tan solo fuesen lo suficientemente «emprendedoras» y trabajadoras (*esfuerzo es éxito*). Para los jóvenes que están por terminar el colegio, las carreras universitarias en CTI (además de las de gestión y derecho) resultan ser entonces muy seductoras, pues tienen la percepción de que, luego de graduarse, los nuevos profesionales conseguirán insertarse rápidamente en el mercado laboral con excelentes resultados económicos. Las carreras en CHS, artes o educación, por el contrario, resultan poco atractivas porque no ofrecen posibilidades nítidas de conseguir rápidamente un empleo bien remunerado.

Este fenómeno se viene manifestando claramente en la disminución sostenida de la tasa de ingreso a las carreras CHS en los últimos años, mientras que la tasa de matrícula en las carreras de ingeniería viene aumentando sostenidamente. Esta situación es paradójica, pues, como explica Leon Botstein, rector de Bard College:

Los estudiantes no han entendido que el estudio de las humanidades les ofrece habilidades que van a ayudarles a resolver problemas éticos, cuestiones conflictivas y problemas filosóficos fundamentales [...]. Hemos fracasado en convencerlos de que esas habilidades son esenciales tanto para ingenieros y científicos como para gestores y profesores de filosofía [citado en Lewin, 2013].

La falta de interés de los jóvenes por estudiar carreras de humanidades ha causado que en muchas universidades de todo el mundo se cierren cursos y facultades de arte y humanidades. Probablemente, el caso reciente más paradigmático fue el intento de cerrar la Facultad de Humanidades en la Universidad Complutense de Madrid, que fue motivo de un intenso debate y movilización por parte de los intelectuales y la sociedad civil de ese país (Silió, 2016).

La «crisis de las humanidades», debida al ansia de aumentar las ganancias en los sistemas educacionales de muchos países del mundo, está poniendo en peligro el orden democrático. Como explica elocuentemente la filósofa Martha Nussbaum en su libro *Not for Profit*:

Las humanidades y las artes están siendo recortadas tanto en la educación primaria/secundaria como en las escuelas y universidades prácticamente en todas las naciones del mundo. Consideradas por quienes diseñan las políticas de Estado como banalidades inútiles, en un tiempo en el que las naciones deben deshacerse de todo lo inútil para poder ser competitivas en el mercado global, están rápidamente perdiendo su lugar en los planes de estudio, así como en las mentes y corazones de los padres de familia y de los niños. De hecho, lo que podíamos llamar los aspectos humanísticos de las ciencias y de las ciencias sociales —el aspecto imaginativo, creativo y el aspecto del pensamiento crítico riguroso— también está quedando rezagado en la medida en que las naciones privilegiaban la búsqueda de ganancias a corto plazo por medio del cultivo de las habilidades útiles y aplicadas necesarias para la producción de ganancias [2010, p. 1].

Como consecuencia, la formación en muchas universidades se encuentra inmersa en un proceso aparentemente imparable de *deshumanización* debido a que sus carreras han sido rediseñadas bajo el enfoque «emprendedor». En este enfoque, se promete a los estudiantes que podrán modelar su vida en función del éxito profesional sin necesidad de preocuparse por la situación de otras personas o de los problemas de la sociedad.

Esto es particularmente preocupante porque las autoridades universitarias generalmente comprenden bien que la formación integral (científica, humanística, social y cultural) es crucial para todas las carreras y así lo pregonan orgullosamente en su misión. Típicamente, las universidades se autodefinen como una institución académica plural y tolerante; inspirada en principios éticos y democráticos; que brinda una formación humanista, científica e integral de excelencia; que contribuye a ampliar el saber mediante investigaciones e innovaciones de nivel internacional; y cuyos egresados están calificados para trabajar al más alto nivel profesional. Sin embargo, para maximizar sus ganancias económicas, han decidido dejar de lado la formación integral y han adecuado sus planes de estudio para ofrecer el máximo número de cursos técnicos con la intención de satisfacer las necesidades del mercado y las empresas, mientras que, al mismo tiempo, reducen al número mínimo los cursos de CHS y artes, logrando así desconectar a los estudiantes de la realidad social y cultural de su país. Esta lamentable situación debe ser revertida, pues el objetivo de la universidad no es hacer negocio, sino formar seres humanos sensibles y solidarios, con habilidades y conocimientos adecuados para desempeñarse de manera competente en cualquier tarea de su especialidad y con la capacidad de renovarse profesionalmente a lo largo de su vida.

Por supuesto que la formación universitaria de científicos e ingenieros competentes es de fundamental importancia para cualquier país y las universidades deben esforzarse para mejorar la calidad de esta formación. Sin embargo, la formación científica y técnica impartida en muchas universidades es ineficaz, ineficiente e insuficiente, pues los planes de estudio correspondientes contienen principalmente un gran número de cursos y laboratorios científicos y técnicos para desarrollar las *habilidades duras* de los estudiantes, pero es escaso el número de cursos y actividades de CHS y artes, pensados para desarrollar las *habilidades blandas* (pensamiento lógico, análisis crítico, trabajo en equipo, comunicaciones, conocimiento de la realidad socioeconómica del país, apreciación artística). Como consecuencia de este desbalance, la formación de los ingenieros y científicos en estas instituciones está lejos de ser integral.

Para formar profesionales íntegros se requiere de un cambio profundo, una *humanización* de las carreras técnicas y científicas que solo podrá lograrse cuando las altas autoridades de las universidades tomen la decisión política (y económica) de dejar de tratar los estudios científicos y humanistas como contrapuestos y empiecen a trabajar con creatividad para integrarlos armoniosamente. En esta tarea seguramente encontrarán una tenaz oposición de los profesores «emprendeduristas», a quienes les resulta lejano el concepto y por eso no sienten la necesidad de humanizar sus especialidades. Tal vez se podría empezar con la creación inteligente de unos Estudios Generales transversales y comunes a todas las carreras, para así contribuir a mitigar el antiguo «conflicto entre facultades». También ayudaría mucho la creación de más cursos y carreras interdisciplinarios que motiven a los estudiantes a salir de sus «barrios» para interactuar con colegas de otras especialidades, ampliar su ámbito cultural y comprender mejor la realidad de su entorno y la sociedad en la que viven.

Bibliografía

- BATTELLE (2011). «2012 Global R&D Funding Forecast». *Battelle - R&D Magazine*, diciembre 2011. Recuperado de <<https://www.battelle.org/docs/default-source/misc/battelle-2012-misc-rd-funding-forecast.pdf?sfvrsn=4>>.
- LEE, Richard E. e Immanuel WALLERSTEIN (2004). *Overcoming the Two Cultures: Science vs. the Humanities in the Modern World-System*. Nueva York: Paradigm Publishers.
- LEWIN, Tamar (2013). «As Interest Fades in the Humanities, Colleges Worry». *The New York Times*, 30 de octubre. Recuperado de <<http://www.nytimes.com/2013/10/31/education/as-interest-fades-in-the-humanities-colleges-worry.html>>.
- NATIONAL ACADEMY OF ENGINEERING (2004a). *Educating the Engineer of 2020: Adapting Engineering Education to the New Century*. Washington D.C.: The National Academies Press.
- (2004b). *The Engineer of 2020: Visions of Engineering in the New Century*. Washington D.C.: The National Academies Press.
- NUSSBAUM, Martha (2010). *Not for Profit: Why Democracy Needs the Humanities*. Princeton: Princeton University Press.
- PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE (PNUD) (2015). *Objetivos de desarrollo sostenible*. Recuperado de <<http://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>>.
- SILIÓ, Elisa (2016). «La Complutense mantiene la Facultad de Filosofía». *El País*, 29 de noviembre de 2016. Recuperado de <https://elpais.com/ccaa/2016/11/29/madrid/1480413876_269948.html>.
- SNOW, Charles Percy (1959). *The Two Cultures*. Cambridge: Cambridge University Press.