

LA INTERDISCIPLINARIEDAD, UN RETO DE LA HORA PRESENTE

Francisco TAUSTE ALCOCER

1. Con frecuencia los profesionales abordamos el asunto de la interdisciplinariedad con el propósito de resolver problemas más o menos inmediatos de nuestro medio, y también para superar la clásica división entre ciencias y letras o simplemente la especialización sofisticada del saber de nuestros días. Todos ellos son objetivos muy dignos de tenerse en cuenta, pero hemos de reconocer que, en la actualidad, han pasado a un segundo plano, debido a los desafíos de los problemas actuales de la civilización.

No es fácil sustraerse del tópico y de la trivialización a la hora de hablar de la crisis de la civilización, sobre todo por haberse convertido en un estereotipo espectacular merced a la acción de los *mass-media*. Hemos de saber romper el tópico y proponer como tema de reflexión en qué medida el mundo de la enseñanza puede contribuir a fraguar una alternativa a esta crisis.

Pero, quizás, antes habría que reflexionar sobre los mismos problemas de la civilización. Aurelio Peccei, fundador del Club de Roma, enumera algunos de ellos en su libro *Testimonio sobre el futuro*:

proliferación incontrolada de la población, abismos y desniveles entre pueblo y pueblo, injusticia social, hambre y desnutrición, pobreza, paro, manía de crecimiento, inflación, crisis de la economía, crisis de la energía, crisis de la democracia, problemas monetarios, proteccionismo, analfabetismo, educación anacrónica, rebelión de la juventud, alienación, gigantismo y decadencia de las ciudades, delincuencia, zonas rurales abandonadas, drogas, carrera de armamentos, violencia civil, derechos humanos pisoteados, desprecio de la ley, locura nuclear, esclerosis de las instituciones, corrupción política, militarización, destrucción de la Naturaleza, degradación del entorno, decadencia de los valores morales, pérdida de la fe, sentimiento de inestabilidad, etc.»¹.

Semejante enumeración es de por sí lo suficientemente abundante como para ha-

cernos una idea bastante aproximada del alcance y profundidad de este problema.

Está claro que este diagnóstico queda bastante lejos de aquellos eufóricos análisis de la década de los sesenta relativos a la revolución científico-técnica. Y no es que aquello fuera una vana utopía científicista, es que desde entonces el progreso tecnológico ha avanzado más deprisa que el propio desarrollo sociopolítico mundial, llegando incluso a entrar en conflicto interno con el propio sistema de dominación.

Los elementos más sobresalientes de este conflicto se podrían reducir a los siguientes:

- militarización de la sociedad civil y nuclearización del Estado;
- desarrollo técnico-científico anárquico, y deterioro creciente de la biosfera como fenómeno consiguiente;
- agravamiento de los problemas del subdesarrollo, es decir, de lo que ya se conoce con el nombre de «problemas Norte-Sur»;
- males sociales cada vez más crecientes e intensos como el hambre, la pobreza, la desnutrición en el entorno de una explosión demográfica cada vez mayor, las enfermedades, el desempleo, la marginación social, la anomia cultural creciente, etc.

Está cada vez más claro que sólo el planteamiento de problemas tan amplios requiere el esfuerzo mancomunado de gran número de expertos en diferentes disciplinas, si queremos realmente pensar la crisis en términos de racionalidad y eficacia. Ésta sería una de las razones por las que la cuestión de interdisciplinariedad se nos presenta en estos momentos, desde una óptica menos académica, como un problema urgente de alcance ético y social, que afecta a toda la humanidad. Aunque esta formulación tenga algún parecido con el discurso kantiano, está claro que el carácter universal del problema no viene determinado por la especulación de un filósofo en el gabinete de su conciencia, sino por los diagnósticos y pronósticos sociales que se están haciendo.

Dentro del repaso de problemas que hemos hecho, cabría hacer especial hincapié en el carácter autodestructivo de la actual carrera armamentista. Alguno se preguntará

¹ PECCEI. *Testimonio sobre el futuro* (versión castellana de José-Benito Alique), Madrid, 1981, Taurus, p. 61.

en tono reflexivo a qué se debe el aumento de presupuestos en gastos militares en USA y URSS y la escalada dialéctica de esta nueva guerra fría que ya estamos empezando a vivir. Independientemente de que es cada vez mayor la superioridad armamentista de Estados Unidos en relación con la URSS, demostrado brillantemente por Jost Hervig², es evidente que la crisis global del sistema industrial que estamos viviendo comienza a parecer irreversible a los rectores del orden social. Es decir, incapaz de reciclarse. Lo cual lógicamente produce grandes dosis de «desesperación social», que en las altas esferas del poder se traducen en sentimientos belicistas que se concretan en los consabidos preparativos para ver quién es el que primero dispara teniendo todas las garantías de que va a quedar bloqueada toda posible respuesta³.

Para que veamos hasta qué punto los gastos militares constituyen incluso un serio obstáculo para pensar en las soluciones de la crisis, pongamos algunos ejemplos: el entrenamiento del personal militar USA cuesta el doble del presupuesto para educación de 300 millones de niños en Asia meridional; con el precio de un submarino «Trident» se podrían mantener escolarizados durante un año a 16 millones de niños de países subdesarrollados; con un simple carro de combate se pueden construir mil aulas para 30.000 niños⁴.

Hoy también se suele subrayar especialmente el papel que está jugando la ciencia en toda esta situación. Los analistas más rigurosos llegan incluso a afirmar que es precisamente su bondad epistemológica la que puede hacer posible su «maldad» práctica o su utilización social por los poderes dominantes⁵. Sin embargo podríamos añadir que los métodos científicos no son totalmente neutros, ajenos a las ideologías, cosmovisiones o paradigmas propios de cada momento histórico. Es decir, que los propios contex-

tos heurísticos pueden estar socialmente orientados, o bien a través de instituciones — caso de la Royal Society en el siglo XVII—, o bien a través de las políticas de la ciencia del momento. Y está claro que hoy la ciencia está orientada por los grandes centros dependientes del gran complejo militar-industrial, y su desarrollo no responde por tanto a las expectativas de la mayor parte de los pueblos del planeta ni a sus intereses. Por eso la pregunta por una ciencia orientada éticamente es una pregunta fundamentalmente política, y su respuesta no puede estar desvinculada de un cambio social radical que llegaría a afectar incluso a la propia metodología científica. Una ciencia al servicio del tiempo libre de los humanos y de su creatividad tiene que ser necesariamente distinta, incluso en sus mismos presupuestos metodológicos, porque habrá que tomar otras opciones y éstas tienen que abrir nuevas expectativas y nuevas líneas investigadoras.

Frente a todos estos problemas que apenas hemos esbozado, el Club de Roma y algunos organismos dependientes de las Naciones Unidas, como la Unesco, quieren relanzar los viejos ideales económicos, llegando a insistir en la necesidad de la puesta en práctica de políticas y estrategias globales como pueden ser, por ejemplo, un programa alimentario, una estrategia mundial de la energía y un programa sobre la conservación del medio natural. Para hacer realidad estos planes es preciso todo un proceso de toma de conciencia mundial de que pertenecemos a la «especie humana», muy en consonancia también con los ideales de la tradición humanista ilustrada y del Marx de la primera época. Esto quiere decir que la conciencia nacional y la conciencia de clase deben subordinarse, en la actualidad, a esta nueva perspectiva de la conciencia global de la especie humana que se siente solidaria e identificada con los problemas más universales del planeta. Es aquí donde la «ciudadanía mundial» comienza a practicarse por encima de los nacionalismos empujados y por encima de las políticas dogmáticas, fieles a estrategias de principios de siglo. Y es a través de la práctica de esta ciudadanía como vamos a ir empezando a com-

² Cfr. HERVIG, «Olor a chamusquina», *Mientras tanto*, 9, pp. 25-46.

³ Cfr. FISAS, V., «Crítica a la disuasión nuclear», *Sistema*, 45, pp. 3-24.

⁴ Cfr. PECCEI, *Op. cit.*, p. 87.

⁵ Cfr. SACRISTÁN, M., «Sociedad y naturaleza en la filosofía de las ciencias sociales», *Mientras tanto*, 10, pp. 23-34.

prender la interrelación real existente, entre el saber y la cultura por un lado, y los factores objetivos que definen las necesidades globales, tales como el desarrollo económico, el empleo, la alimentación, la salud, el agua, el entorno, la energía, la dinámica de la población, los alojamientos y las condiciones urbanas fundamentalmente⁶.

Cuando se descubre la interdependencia de estas áreas, entonces estamos en condiciones de saber definir el papel real que ha de desempeñar la educación en medio de tantas y tan complejas variables. Por eso me atrevería a afirmar que la interdisciplinariedad brota aquí naturalmente, casi sin pretenderla y nos brinda, principalmente, un modelo de trabajo en equipo que es imprescindible para pensar los problemas y soluciones de la actual encrucijada de la civilización.

El Club de Roma ha querido concretar un poco más a la hora de perfilar el papel de la educación, y elaboró el Informe titulado *Aprender: horizonte sin límites*, donde frente al arcaico aprendizaje de mantenimiento, se propone promocionar un modelo de aprendizaje innovador que le sirva a la humanidad para hacer frente a las nuevas situaciones, anticipándose a pensar el futuro más allá de las utopías del pasado, buscando, mediante la previsión, el control de los acontecimientos. La pregunta clave de todo este Informe que más llamó la atención, se podría resumir así: ¿puede la humanidad aprender a trazarse su propio destino o, por el contrario, la condición humana viene determinada por la sucesión de acontecimientos y crisis? Parece evidente que si la humanidad sigue el ritmo impuesto por la sociedad de consumo las iniciativas serán muy escasas. Se necesita, pues, la creación de nuevos valores capaces de dinamizar situaciones nuevas de creatividad colectiva, y para ello las vanguardias sociales, sobre todo la juventud, tienen una tarea insustituible.

Así, el fomento del diálogo internacional, la lucha por un mundo más humano que se preocupe por los problemas de la cotidianidad y el individuo, la lucha por las necesidades radicales de las que habla A. Heller

nos perfila el camino de este proyecto de vida social, capaz de servir de orientación en las medidas concretas que se vayan tomando para salir de la crisis.

2. La alternativa a la crisis que propone el Club de Roma suele ser tachada desde la izquierda de ambigua, utópica e intelectualista⁷. Considero que estas valoraciones son algo excesivas, sobre todo si nos percatamos del papel pionero que está jugando en estos momentos el propio Club de Roma. Es cierto que el concepto de «revolución humana» esbozado por Peccei, en el libro antes mencionado, resulta claramente idealista. Pero es un idealismo que está rompiendo moldes y abriendo nuevos caminos, en una época carente de teorizaciones importantes en el campo de la Filosofía del Estado y de la Crítica de la Economía Política. Ideas como la conciencia de la especie, la conservación de la naturaleza, el mundialismo o una nueva concepción del tiempo del ocio y del descanso, nos colocan ante una concepción diferente de la esfera social, donde la preocupación por la individualidad y el espacio de lo privado comienza a verse libre de los vicios del liberalismo decimonónico, presentándose como una esfera humana que, en la actualidad, sufre de manera especial las nefastas consecuencias de la dominación supranacional. Implícitamente, se trata de volver a plantear el asunto de «la enajenación humana» desde un contexto totalmente nuevo.

Y para que nos demos cuenta de que no todo son meras palabras de intelectuales, ahí están ya los movimientos sociales de nuevo tipo que con su praxis están alumbrando este nuevo paradigma social: «Son los movimientos para la paz, para la liberación de la mujer o para el control de la natalidad; los movimientos de la liberación nacional; los defensores de las minorías, de los derechos del hombre y de las libertades civiles; los apóstoles de una tecnología con rostro humano de la humanización del trabajo; los trabajadores sociales y los activistas del cambio social; los ecologistas, los amigos de la

⁶ Cfr. PECCEI, *Op. cit.*, p. 62.

⁷ Cfr. SACRISTÁN, M., «El informe al Club de Roma sobre aprendizaje», *Cuadernos de Pedagogía*, n.º 77, pp. 36-40.

naturaleza o de los animales; los defensores de los consumidores, los contestatarios no violentos, los objetores de conciencia y otros muchos más todavía»⁸.

Es cierto que en estos momentos resulta difícil descubrir nuevos valores diferentes en las ideologías y creencias que imperan en el mundo. Pero quizá no sería ocioso resucitar el viejo sueño renacentista del hombre como centro de todo y microcosmos. Volver al humanismo de siempre cuando el estructuralismo francés ha estado predicando hasta hace poco «la muerte del hombre» (Foucault, Levi-Strauss), quiere decir que lo consideramos suficientemente fértil como para colmar las lagunas del actual desarrollo científico-técnico. Que estas lagunas están ahí, es algo que testimonian los que han tratado a fondo el problema de las «dos culturas». De hecho, con todas estas tareas por delante no vamos a conseguir que «hombres y mujeres comprendan tanto de nuestro mundo como Piero della Francesca, o Pascal, o Goethe comprendieron del suyo. Con algo de suerte, sin embargo, podremos educar a una considerable proporción de nuestras mejores inteligencias a fin de que no sean ignorantes de la experiencia imaginativa, en las artes como en la ciencia, ni lo sean tampoco los dones de la ciencia aplicada, del sufrimiento remediable de la mayoría de sus semejantes, ni de las responsabilidades que, una vez que se han visto, no puedan ser esquivadas»⁹.

Para llevar a cabo esta amplia tarea educativa, Peccei nos propone un ambicioso programa titulado *Forum Humanum*, consistente en la «creación de una red de centros de investigación, reflexión, debate y proposiciones sobre el porvenir de la humanidad, dirigidos exclusivamente por jóvenes»¹⁰.

El plan que finalizará en 1985, decretado Año Internacional de la Juventud por las Naciones Unidas, comprende una serie de estudios interdisciplinares referentes a distintos modelos alternativos de sociedad mundial que se puedan construir de manera rea-

lista hasta el año 2000, y que abarcan temas tan amplios como instituciones políticas, aprovechamiento de recursos naturales, hábitat, educación, justicia social, calidad de vida...

Vuelvo a insistir en el hecho de que todos estos proyectos pueden hacernos olvidar que hay otras soluciones y otras claves del problema, que son del dominio de las altas esferas del poder. Pero también es cierto que, si queremos llegar a cuestionar ese poder mundial, producto de la fusión del Estado y el capital, hemos de empezar poco a poco y desde abajo a difundir estos valores, aunque sin perder tampoco de vista una perspectiva estratégica que nunca ha figurado en el discurso reformista de los hombres del Club de Roma, y que está más vinculada a la tradición socialista del siglo XIX.

3. ¿Qué aplicaciones prácticas tienen todas estas ideas en el campo de la enseñanza media y universitaria? Desde luego, no nos vamos a poner a enseñar interdisciplinariedad. Seguro que no encontraríamos a ningún experto en ese género de saber¹¹. En cambio, sí que podemos orientar los programas de forma convergente con el fin de traducir los diferentes conocimientos a un lenguaje común.

Habría que empezar planteando las cosas desde la didáctica, conforme apunta María Rosa Borrás en sus *Reflexiones en torno al trabajo interdisciplinar en BUP y COU desde la asignatura de filosofía* (Seminario Permanente de Filosofía. ICE-Autónoma, abril 1980). Para ella los objetivos que debería perseguir la interdisciplinariedad serían los siguientes:

1. Combatir la visión atomizada de las asignaturas y problemas científicos.
2. Suscitar real interés en el alumno por el tratamiento de un problema (mediante la reflexión polivalente) al romper con la rutina de la clase.
3. Llamar la atención en el alumno acerca de cuestiones de metodología que se dan en diferentes asignaturas¹².

La interdisciplinariedad no puede sustituir a la especialización y a los tratamientos diferentes que se puedan hacer desde ópti-

⁸ PECCEI, *Op. cit.*, p. 125.

⁹ SNOW, C. P., *Las dos esculturas y un segundo enfoque*, Alianza edit., pp. 109.

¹⁰ PECCEI, *Op. cit.* p. 158.

^{11, 12} BORRÁS, María Rosa; *Reflexiones en torno al trabajo...*

cas complementarias, tal y como hemos ido viendo anteriormente. Supone, más bien, un estilo, un método de trabajo que ayuda al alumno a descubrir el saber en su globalidad. Si a esto le añadimos las razones expuestas en los puntos anteriores, creo que estamos en condiciones de afirmar que la interdisciplinariedad es un imperativo pedagógico fundamental en la actualidad.

Y dentro de esta línea, ¿cuál es el papel asignado a la Filosofía? Yo creo que después de formulaciones tan teóricas sobre la razón de ser de la Filosofía en los planes de estudios como los que se han hecho hasta el presente, ya va siendo hora de que centremos el problema de una forma mucho más pragmática. Está cada vez más claro que el reto de la interdisciplinariedad compromete también, de alguna forma, a la Filosofía académica, haciendo que cumpla un papel civilizatorio importantísimo en estos momentos. Dicho papel ha de concretarse en la reelaboración de códigos valorativos más en consonancia con los patrones de conducta que resultan de las respuestas espontáneas a los problemas actuales, y en el enfoque de carácter paradigmático (las líneas directrices generales) de los trabajos interdisciplinares. Así lo reconoce el propio Peccei cuando afirma que «el sentido de lo global y de las armonías universales, que es propio del pensamiento filosófico y espiritual, y en cuya búsqueda se mueve siempre la ciencia, se ha convertido, pues, en un fundamento indispensable para la acción política inteligente»¹³.

Este factor de «estimulación social» de la filosofía no debe ser olvidado en una época donde el término «désencanto» comienza a ser algo más que un mero tópico.

4. Finalmente, no estaría mal añadir algo relativo a la práctica de actividades interdisciplinares aquí en Cataluña. Más que establecer unas líneas maestras de actuación en este campo, me atrevería a proponer un posible proyecto de alcance más bien limitado que hiciera posible, en Cataluña, el encuentro entre científicos y filósofos, con el fin de

abordar aquellos problemas fronterizos que, por su interés, es necesario analizar en común.

Se trata de organizar un Instituto de Investigación Interdisciplinar como institución académica, que incluya a todas las facultades de las universidades de Cataluña, es decir, con personal docente e investigador formado por historiadores, economistas, matemáticos, sociólogos, físicos, biólogos, artistas plásticos, médicos, juristas, etc.

Al Instituto podrán acudir, fundamentalmente, licenciados a realizar sus cursos de doctorado, aunque en principio también se podría admitir la participación de estudiantes universitarios.

En este Instituto no habrá programas ni se conferirán grados académicos. En todo caso serán las facultades respectivas las que convaliden los trabajos realizados en él.

Existirán unos «planes de trabajo» que se articularán en tres niveles:

1.º nivel: Realización de trabajos donde participará exclusivamente el personal docente e investigador, a fin de llevar a cabo los proyectos de investigación interdisciplinar que establezca el Instituto.

2.º nivel: Exposición de los resultados de las investigaciones anteriores en forma de cursos ordinarios o seminarios para graduados.

3.º nivel: Se organizarán ciclos de conferencias de carácter divulgador, dirigidas a los estudiantes de los últimos cursos.

El proyecto de creación de un Instituto de esta naturaleza podría realizarse si los poderes públicos de Cataluña lo hicieran propio, asumiendo las tareas administrativas y financieras pertinentes. Con el fin de que esta propuesta no sea una mera especulación o un simple deseo irrealizable, me permito desde aquí llamar la atención de los organismos educativos de la Generalitat, con objeto de que estudien el problema y comprendan la necesidad del proyecto. Será una forma digna de contribuir, a nivel institucional, al desarrollo de un programa de trabajo que el Club de Roma está brindando a todos aquellos colectivos mundiales que muestren especial sensibilidad por la crisis de civilización que estamos viviendo.

¹³ PECCEI, *Op. cit.*, p. 122.