

Conferencia / Conference

“De la filosofía de la ciencia a la política científica”(o “Filosofía de la ciencia y política de la ciencia hoy”)

Conferencia inédita de Manuel Sacristán

“From Philosophy of Science to Science Policy” (or “Philosophy of Science and Science Policy Today”). Manuel Sacristán's Unpublished Conference

Editada por

José SARRIÓN ANDALUZ* y Miguel Ángel QUINTANILLA**

* Universidad de Salamanca y Universidad Pontificia de Salamanca, España
josesarrion@usal.es

** Universidad de Salamanca, España
maquinta@gmail.com

Índice de contenidos:

1. Contexto de la Conferencia
2. Esquema de la Conferencia
3. Transcripción de la Conferencia
4. Coloquio posterior

1. Contexto de la conferencia. Por José Sarrión Andaluz y Miguel Ángel Quintanilla

1.1 Circunstancias que rodearon la conferencia de Manuel Sacristán en la Salamanca de 1977

El 14 de diciembre de 1977 Manuel Sacristán Luzón [1925-1985] pronunció una Conferencia en la Universidad de Salamanca, invitado por el profesor Miguel Ángel Quintanilla. Hasta el día de hoy esta Conferencia, que hoy presentamos transcrita y editada, se creía perdida.

Se sabía de la existencia de esta Conferencia debido a que en la documentación personal de Sacristán, depositada en la Biblioteca de la Facultad de Economía y Empresa de la Universidad de Barcelona, se encuentra un esquema de esta. De acuerdo con dicho esquema (encontrado y transcrito por el investigador Salvador López Arnal, y que hasta ahora también permanecía inédito), el título de la Conferencia era “Filosofía de la ciencia y política de la ciencia hoy”.

Un afortunado golpe de azar quiso que el profesor Miguel Ángel Quintanilla conservara una transcripción en su archivo personal, la cual fue efectuada en 1977 por el profesor Sebastián Álvarez Toledo.

Por motivos que desconocemos, el título anotado en la transcripción es ligeramente diferente: “De la filosofía de la ciencia a la política científica”. Hemos decidido respetar el título de la transcripción de Álvarez Toledo, por entender que este fue el título que anunció Sacristán en Salamanca. Pero dejamos también constancia de la versión original del título, porque esta presenta un matiz que queremos aclarar al lector¹: cuando Sacristán habla de “política científica” en el título definitivo de la Conferencia de Salamanca no se está refiriendo a lo que este término solía denotar en los ambientes marxistas de la época, esto es, a la pretensión de entender el marxismo como una ciencia (pretensión a la que Sacristán se enfrentó en múltiples ocasiones²), sino que se refiere a “política de la ciencia”, expresión que aclararemos más adelante.

¹ En filosofía “el matiz es concepto”, dice Sacristán (1970, 134).

² En algunas tendencias o escuelas de la época era común considerar el marxismo como una ciencia, en consonancia con el uso del epíteto “científico” usado por el propio Engels para referirse a su concepción del socialismo, así como con la cultura dominante en el *Dia-Mat* soviético, por el que Sacristán no tenía simpatía alguna. También con las concepciones del marxismo científicista de Althusser y Colletti, de quienes Sacristán se distancia con claridad. Entender el marxismo como una ciencia fue un error que conduciría a una pseudociencia y a varios errores epistemológicos y políticos. Por el contrario, Sacristán define el marxismo como una tradición emancipatoria del movimiento obrero que, eso sí, debe emplear la ciencia como instrumento para conocer la realidad, requisito imprescindible para poder transformarla efectivamente, puesto que se trata de un intento de vertebrar racionalmente el movimiento emancipatorio. Su amplio conocimiento directo de los autores centrales de filosofía de la ciencia de los años 60 y 70 fue, sin duda, fundamental para su rechazo a las concepciones “científicistas” del marxismo, a las cuales rechaza precisamente por considerar que están basadas en concepciones erróneas acerca de lo que es la ciencia. Su rechazo a la existencia de una “lógica dialéctica” o a la idea de la existencia de una “ciencia marxista”, en contraposición a una “ciencia burguesa”, son ejemplos claros de ello. Para Sacristán, el carácter materialista del marxismo consiste esencialmente en un inmanentismo (Sacristán, 1964a), en consonancia con lo cual la ciencia es el instrumento epistemológico privilegiado, pero el marxismo en sí mismo no puede ser considerado una ciencia. Otra cosa distinta es que, en los textos de los clásicos del marxismo, puedan encontrarse enunciados científicos (junto a otros que no lo son). Así, en cuanto a la noción de ciencia en Marx, Sacristán realiza una sugerente propuesta de clarificación, distinguiendo entre el uso científico de la misma tal y como lo entendemos hoy (como *Science* inglesa), el uso como totalización en un sentido hegeliano (*Wissenschaft*) y su uso como crítica en un sentido jovenhegeliano (*Kritik*) (Sacristán, 1978).

Esta Conferencia es muy similar –casi podríamos decir que se trata de una segunda versión de la misma– a otra que pronunció un año antes, el 3 de noviembre de 1976, en la Facultad de Ingenieros Superiores de la Universidad de Barcelona, titulada “De la filosofía de la ciencia a la política de la ciencia”. Esta otra conferencia fue pronunciada por Sacristán en un ciclo titulado “Semana conmemorativa del aniversario de la Escuela de Ingenieros Industriales de Barcelona, del 3 al 5 de diciembre de 1976, al que asistió el profesor Quintanilla como ponente invitado. De acuerdo con la documentación existente, como ponentes invitados figuran, el primer día, Javier Muguerza, Jesús Mosterín y Manuel Sacristán; y el segundo día, Miguel Ángel Quintanilla, Joan Senent-Josa y Daniel Lacalle Sousa. Dicha Conferencia de Sacristán en Barcelona va a ser publicada en un libro actualmente en prensa³. Se conserva una grabación de Manuel Sacristán.

Un año después de dicha Conferencia de Barcelona, la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Salamanca invitó a Manuel Sacristán a pronunciar una conferencia en Salamanca. Seguramente la invitación se produjo con motivo de la participación del profesor Quintanilla en las jornadas de la Escuela de Ingenieros de Barcelona en diciembre 1976. Los jóvenes PNN que por aquel entonces estaban luchando por potenciar los estudios de filosofía de la ciencia en la Universidad de Salamanca trataban así de aproximarse a una figura de gran prestigio académico y moral en el ámbito de los estudios de lógica y filosofía de la ciencia.

En aquella época había varios profesores e investigadores del Departamento de Filosofía dedicándose a la lógica y la filosofía de la ciencia. Uno de ellos era Sebastián Álvarez Toledo, que fue quien realizó la transcripción a partir de la grabación. Otros profesores que seguramente colaboraron fueron Jesús Ezquerro (actualmente catedrático en la Universidad del País Vasco), Fernando Broncano (Carlos III de Madrid) y Ramón Vargas Machuca (Universidad de Cádiz).

A modo de anécdota, había una movilización política de izquierdas que coincidía en parte con el tiempo en el que estaba programada la Conferencia (algo normal en el ambiente de aquellos años). Manuel Sacristán comenzó su exposición con normalidad y, cuando llegó la hora de la manifestación, ofreció al público la posibilidad de asistir a la misma, o bien de continuar con la exposición. Los asistentes escogieron que la Conferencia continuara.

³ En este momento se encuentra en prensa el primero de tres volúmenes, recopilados y editados por Salvador López Arnal y José Sarrión Andaluz, que publicarán la práctica totalidad de la obra inédita de Manuel Sacristán en materia de filosofía y metodología de la ciencia (Sacristán, 2022).

1.2 La conferencia en el contexto de la filosofía de Manuel Sacristán

La filosofía de Manuel Sacristán (1925-1985) es un caso insólito en España; y probablemente, a nivel internacional. Quizá el rasgo más destacable de su pensamiento, y que le hace especial, es el dominio de dos campos cuyos caminos no solían cruzarse en de una manera productiva: la filosofía de la ciencia y el marxismo. Pocos precedentes como este podemos encontrar en el panorama mundial, salvo algunas excepciones como por ejemplo Otto Neurath, cuya similitud con Sacristán es rastreable (Sarrión Andaluz y Mir García, 2020), o Ludovico Geymonat, autor que Sacristán tradujo y con el que intercambió correspondencia.

En primer lugar, Sacristán es especialmente conocido por su labor de introductor de la lógica contemporánea en España, a través de su influyente *Introducción a la lógica y el análisis formal* (Sacristán, 1964b). Este papel como consolidador de los estudios de lógica en España se debió a que, en 1953, Sacristán obtuvo una beca de la *Deutscher Akademischer Austauschdienst* (Domingo Curto, 2007, 12) para estudiar Lógica en el Instituto de lógica matemática e investigación de fundamentos de la Universidad de Münster, en Westfalia, en lo que entonces era la Alemania occidental. Dicho centro se encontraba bajo la dirección de Heinrich Scholz, teólogo y filósofo cuyas concepciones lógicas ejercieron una importante influencia en Sacristán (Sarrión Andaluz, 2012). Hay un claro consenso acerca del papel fundamental de Manuel Sacristán en la reintroducción de la lógica en España tras la Guerra Civil. Luis Vega Reñón (2005) ha considerado a Manuel Sacristán uno de los responsables de lo que denomina la fase de “recepción fuerte” que inicia dicha ciencia en los años 50 y 60, ya fuera a través de sus diversas traducciones e intervenciones, ya fuera a través de sus cursos y especialmente, por la publicación del citado manual (Vega Reñón, 2005, 29-30). Su manual, además, destacó por recoger y exponer acertadamente el teorema de incompletitud de Gödel (Olmos, 2005)⁴. Es importante recordar que en aquella época la lógica contemporánea se encontraba prácticamente ausente en España, pues los ambientes filosóficos próximos al nacional-catolicismo tendían a considerar la lógica exclusivamente en su versión aristotélica. Los dos máximos especialistas españoles en lógica de la época eran Víctor Sánchez de Zavala y Miguel Sánchez-Mazas

⁴ Scholz ejerció una importante influencia en el pensamiento lógico de Sacristán, quien no solo hereda de aquel una elevada formación en lógica contemporánea, nada común en la España de la época, sino también una serie de rasgos filosóficos; entre ellos, la importancia concedida a la semántica, la consideración de la lógica como un ámbito de pensamiento estrechamente ligado a los objetivos de la filosofía clásica y diversas críticas al neopositivismo y al convencionalismo. Estas últimas críticas se encuentran en relación con su noción de verdad, así como con las interrelaciones entre ciencia, filosofía y lógica, y se aprecian en ellas algunas de las concepciones epistemológicas que pueden verse en sus lecturas sobre Quine (Sarrión, 2012). También podría intuirse una influencia de Scholz y sus críticas a las “metafísicas deshonestas” en las críticas gnoseológicas que Sacristán formula sobre Heidegger en su tesis doctoral. Uno de los elementos comunes en los textos de Sacristán en esta etapa es la consideración de la relación entre lógica y filosofía, frente a las concepciones “afilosóficas” de la lógica, usuales en su época (Sarrión, 2017a).

(exiliado en 1956). También Ferrater Mora y García Bacca. Esto situaba a Sacristán entre los mayores expertos en lógica contemporánea en los años 60. Su expulsión de la Universidad en 1965 impidió a este continuar estudiando lógica “a tiempo completo”, si bien continuó estudiando epistemología y lógica durante toda su vida⁵, tratando -y en muchas ocasiones traduciendo- autores como Russell, Carnap, Quine, Popper, Kuhn, Bunge, Neurath, Stegmüller, Lakatos, Feyerabend o Ulises Moulines, entre muchos otros (Sarrión, 2017a, López Arnal y Sarrión Andaluz, 2012a). En los 80 continuó trabajando con profusión aspectos de filosofía de la ciencia, como acreditan los cursos de posgrado impartidos en la Universidad Nacional Autónoma de México en el curso académico 1982-83, titulados “Inducción y dialéctica” y “Karl Marx como sociólogo de la ciencia” (Sacristán, 1984c).

En segundo lugar, dentro de los ámbitos de la izquierda política española, suele ser reconocido como el pensador de raíz marxista más riguroso e influyente del país. Fue dirigente del PSUC-PCE (ejerciendo como responsable de Universidad del PSUC y miembro del Comité Ejecutivo de dicho partido clandestino) desde mediados de los 50 hasta finales de los 60 y, afiliado, hasta finales de los 70 (Sarrión, 2015). Su adhesión al marxismo se produce al mismo tiempo que su especialización en lógica en Münster⁶. Su militancia política antifranquista supuso graves inconvenientes a su carrera intelectual: el Arzobispado de Barcelona emitió quejas por su docencia en la Facultad de Filosofía⁷, en 1962 perdió unas oposiciones a la cátedra de lógica de la Universidad de Valencia en extrañas circunstancias⁸ y en 1965 fue expulsado de la Universidad⁹. Sus aportaciones intelectuales en el ámbito del marxismo fueron muy variadas y rigurosas. Cabe

⁵ A modo de curiosidad, en su último texto, la carta a Félix Novales (Sacristán, 1985b), sigue definiendo su campo como “filosofía de la ciencia y lógica”.

⁶ En la decisión de Manuel Sacristán de adherirse al PCE y al PSUC parece haber pesado su relación en Münster con el lógico comunista italiano Ettore Casari, militante del PCI (Juncosa, 2005).

⁷ El Arzobispado se quejó de que Sacristán explicaba a Kant desde una óptica ilustrada, lo que promovió su traslado a la Facultad de Ciencias Económicas, donde impartió Fundamentos de filosofía; y más adelante, después de la muerte del dictador, Metodología de las ciencias sociales.

⁸ Diversas personalidades del ámbito de la filosofía y de la lógica consideran que se trató de un acto de arbitrariedad perpetrado por un tribunal controlado por el Opus Dei (Martín Rubio, 2005). A modo de anécdota, en dichas oposiciones ni siquiera había una pizarra, cosa que Sacristán tuvo que pedir al tribunal para poder realizar sus ejercicios y demostraciones.

⁹ Mario Bunge ha señalado que en dicho año 1965 y tras la mencionada expulsión, él mismo realizó un ofrecimiento a Sacristán para trabajar en una Universidad extranjera, a la que este renunció para continuar con la lucha contra el franquismo desde el interior (Juncosa, 2005), a pesar de que dicha decisión le obligaría a malvivir de la traducción en condiciones de autoexplotación, factores que sin duda no contribuyeron a su frágil salud. La decisión de Sacristán de combatir al franquismo desde el interior de España ya le había llevado a renunciar a una plaza de profesor ayudante en Instituto de Lógica de Münster en los 50 (López Arnal, 2010a). Desde Italia, Ludovico Geymonat le invitó a impartir conferencias, dando Sacristán la misma respuesta, para evitar a que no le permitieran retornar a España a continuar la lucha contra Franco.

señalar, a modo de sucintos ejemplos, la traducción, edición y presentación de *Revolución en España* (Marx, 1960), el Prólogo que redactó para su propia traducción del *Anti-Dühring* de Engels (Sacristán, 1964a), su *Antología* de Gramsci (1970)¹⁰, o sus traducciones de *Historia y conciencia de clase*, de Lukács, de *La estructura lógica de El capital de Marx*, de Zeleny o los dos primeros libros de *El capital*. En cuanto a su actividad política “práctica”, destaca su papel en la fundación en 1966 del Sindicato Democrático de Estudiantes de la Universidad de Barcelona (SDEUB), pocos años después del cual en la que redactó su conocida conferencia “Tres lecciones sobre la Universidad y la división del trabajo” (Sacristán, 1977)¹¹. Su baja como militante del PCE¹² no significó el fin de su actividad política, que continuó a través del Sindicato de Enseñanza de CC. OO., de la Comisión AntiNuclear de Cataluña (CANC), los Comités anti-OTAN y de sus escritos de intervención política.

En tercer lugar, determinante fue también su labor como difusor cultural, habiendo traducido unas noventa obras de diversas lenguas¹³; en muchas ocasiones, debido a la persecución política que le deparó el franquismo, que como ya hemos comentado le expulsó de la Universidad de Barcelona en 1965. Ya desde su etapa como estudiante universitario¹⁴ de Derecho y Filosofía en la Universidad de Barcelona, empezó a ser reconocido como una figura intelectual de referencia a causa de su labor en las revistas *Estilo*, *Quadrante*, dirigida por el propio Manuel Sacristán y Juan Carlos García-Borrón, y especialmente *Laye*, en la que tuvo un peso destacado. En su formación parece tener un peso destacado Ortega, a quien dedica el artículo “Verdad: desvelación y ley” (Sacristán, 1953a). Sobre este autor también coordina un número de homenaje en la revista *Laye*¹⁵. Igualmente,

¹⁰ Se trata de la primera antología amplia en torno al pensador sardo. Cabe destacar que aún no se encontraba publicada la edición crítica de Valentino Gerratana, lo cual supuso a Sacristán un esfuerzo especial. Publicada inicialmente en México en 1970 y en España en 1974, a día de hoy sigue reimprimiéndose, siendo todavía hoy una de las obras de iniciación a Gramsci más difundidas.

¹¹ Editada clandestinamente en diversos formatos entre 1969 y 1970, y publicada en la revista *Realidad* en 1971 y en *Argumentos* en 1977. Reproducida en *Intervenciones políticas. Panfletos y materiales III* (Sacristán, 1985a).

¹² Los motivos del abandono del PCE-PSUC parecen deberse, por un lado, a diferencias con determinados dirigentes comunistas catalanes (Pala, 2005), y, por otro lado, a su indignación ante la invasión soviética de la Primavera de Praga (López Arnal, 2010b).

¹³ Se han cifrado en más de 90 los libros traducidos por Sacristán, que sumarían unas 28.000 páginas (Domingo Curto, 2007, López Arnal, 2010a) de traducciones del alemán, inglés, francés, italiano, griego clásico, latín y catalán.

¹⁴ Debido a circunstancias familiares, el Sacristán adolescente perteneció al entorno de las juventudes de Falange, como tantos miembros de su generación. Al poco de comenzar sus estudios universitarios rompió decididamente con dicho entorno. Las circunstancias de esta ruptura con Falange han sido explicadas por Juan-Ramón Capella (2005, 28-31) y Francesc Vicens (Juncosa, 2005, López Arnal y de la Fuente, 1996, 339-363).

¹⁵ El texto de Introducción de dicho número (Sacristán, 1953b) fue reeditado en *Papeles de filo-*

cabe destacar la influencia de Simone Weil, sobre quien realiza diversas reseñas (Sacristán, 1984a). Otro autor a quien Sacristán estudió con profusión durante su juventud fue Heidegger¹⁶, sobre quien realiza su tesis doctoral tras su vuelta de Münster, publicada por el CSIC (Sacristán, 1995); tesis cuyo objetivo declarado era estudiar críticamente y desde una posición racionalista a quien consideraba el filósofo más potente del irracionalismo.

La Conferencia que hoy presentamos debe enmarcarse en un contexto muy concreto: El Sacristán de mediados de los años 70, que ha realizado un importante cambio de paradigma en sus concepciones políticas que impactan en su filosofía de la ciencia. Tras su ruptura *de facto* con el PCE-PSUC, Sacristán no abandona su estudio, y a lo largo de esta década empieza a encontrarse con lo que denominará “nuevos problemas posleninianos” (Sarrión, 2017b), esto es, fenómenos sociopolíticos nuevos que no pueden atenderse desde los conceptos y categorías del marxismo tradicional. Entre ellos, y seguramente el más determinante, el problema del ecologismo, que se puso de manifiesto en el *Informe al Club de Roma sobre los límites del crecimiento*, de 1972¹⁷.

Este contexto explica por qué Sacristán comienza la Conferencia distanciándose de los debates entre ciencia e ideología. No se trata de que Sacristán condene la discusión acerca de estos dos extremos. Así se pone de manifiesto, por ejemplo, en el tratamiento que realiza sobre Kuhn en sus clases de Metodología de las Ciencias Sociales¹⁸ (Sarrión Andaluz, 2017a), en el interés que presta a la

sofía. Panfletos y materiales II (Sacristán, 1984a).

¹⁶ Tampoco es desdeñable su conocimiento juvenil de la obra de Husserl, que sin embargo no parece haber tenido influencia en la configuración de su propio pensamiento (Sarrión, 2020).

¹⁷ El descubrimiento de la temática ecologista por Sacristán se adelantó tanto a su tiempo que inicialmente llegó a acuñar un término (“sociofísica”) para referirse al ámbito ecológico.

¹⁸ Los apuntes de dicha asignatura están en este momento en proceso de edición por Salvador López Arnal y José Sarrión Andaluz, estando proyectada su publicación en los próximos años. El tratamiento de Kuhn por Sacristán es menos afectuoso de lo que cabría esperar a primera vista. No tiene muchas referencias a Kuhn en su obra publicada. Entre otras cosas, considera que la noción de paradigma encaja mejor para definir el trabajo de Marx en cuanto totalidad, que la palabra “teoría”, juzgando que en este sentido hay más influencia hegeliana que ricardiana (Sacristán 1978). Cuando trata la sociobiología de Wilson realiza apuntes críticos sobre historiadores de la ciencia de raíz kuhniana, como Hull (Sacristán, 1981). Para un tratamiento extensivo de la posición de Sacristán hacia Kuhn es necesario acudir a su obra inédita (Sarrión, 2017a). Así, por ejemplo, en los ya mencionados apuntes de su asignatura de Metodología de las ciencias sociales indica que “no le parece demasiado falsa” la tesis de Kuhn respecto a que unas teorías suceden a otras no por ser refutadas sino más bien por cambios de mentalidad y de visión de los científicos, aspecto que Sacristán interpreta como “ideología”. En dichos apuntes también hay otros comentarios críticos que dan a entender que Sacristán tiende a desconfiar de las críticas de carácter epistemológico a la ciencia, como aquellas que encuentra, por vías muy diferentes, en Kuhn o Althusser. Más adelante, en los citados apuntes, se aprecian críticas claras a Kuhn, principalmente hacia la idea de inconmensurabilidad de los paradigmas, en la que Sacristán no está de acuerdo, considerando que sí hay elementos comunes entre paradigmas, aunque sea a modo de “idea reguladora” en un sentido kantiano, esto es, como una aspiración: en este caso, a un saber garan-

noción de ideología en Gramsci, o incluso en su tratamiento de la noción de ciencia en Marx (Sacristán, 1978), donde observa que, si bien la concepción de la ciencia como *Kritik* joven-hegeliana es poco fecunda para el Marx científico-empírico, cree en cambio que ha sido muy determinante para que Marx inaugure una especie de sociología de la ciencia, al menos en lo que se refiere a la visión de Marx acerca de las relaciones entre ciencia e ideología. En palabras de Sacristán: “la idea de ciencia como crítica (principalmente como crítica de la ciencia anterior) ha facilitado a Marx la inauguración del análisis ideológico de los productos científicos y también la consideración sociológica de la ciencia como fuerza productiva” (Sacristán, 1978, 365)¹⁹.

Sin embargo, Sacristán no parece compartir los análisis acerca de la relación entre ciencia e ideología cuando estos se efectúan desde una posición de crítica epistemológica a la ciencia, como detecta, por ejemplo, en Althusser. En palabras de Sacristán:

Ha habido, pues, desde mediados de los años cincuenta hasta principios de los años setenta, cuando se trataba de crítica de la ciencia, un predominio claro del problema ideología-ciencia. Es decir, era una crítica epistemológica de la ciencia, se refería a la ciencia como conocimiento, o a la tecnociencia como conocimiento, no era una crítica material, no se refería a la ciencia en su repercusión en la vida cotidiana. Era una crítica teórica de la ciencia, no una crítica digamos existencial, práctica, de la ciencia, de acuerdo con la definición que he hecho antes. (Sacristán, 1982)

La función de la ciencia no puede ser pura ideología, por más que haya elementos ideológicos en la ciencia. Se trata, en realidad, de una posición

tizado (Sarrión, 2017a). De interés son también las anotaciones realizadas a mano por Sacristán en sus libros de Kuhn, donde se pueden hallar puntas críticas muy curiosas. Así, por ejemplo, en *La estructura de las revoluciones científicas* tiene 56 páginas de notas y extractos, donde detecta contradicciones. Entre ellas, la renuncia (por la vía de los hechos, pero también anunciada en el Prefacio) a tratar elementos externos a la ciencia, como el avance tecnológico. Esta crítica aparece varias veces a lo largo sus anotaciones al libro, entre otras críticas. Lo mismo sucede en sus anotaciones sobre *La tensión esencial*, y los tres escritos de Kuhn presentes en *La crítica y el desarrollo del conocimiento*, de Lakatos y Musgrave. En las críticas de Sacristán a Kuhn puede entreverse en ocasiones su raíz marxiana, como sus críticas al idealismo, referencias a la división social del trabajo cuando estudia la influencia de los paradigmas en la especialización científica. Parece que a Sacristán la noción de paradigma le sabe a poco, no le parece suficientemente explicativa, porque le faltan factores, que Sacristán complementaría con otras nociones, tales como “sobreestructura” o “ideología”. En un momento dado se queja de la importancia no otorgada a Gramsci para tratar ciertas cuestiones relacionadas con la ideología, mientras que se usan nociones kuhnianas que le parece que tratan a la comunidad científica de un modo más bien aislado de la sociedad. Si bien es cierto que Sacristán nunca trabaja un autor sin ejercer críticas, no parecen observarse aproximaciones similares cuando estudia a Carnap o a Quine, por ejemplo.

¹⁹ En torno a este asunto Sacristán desarrolló su artículo *Karl Marx como sociólogo de la ciencia* (2007) publicado en 1983 en la revista *mientras tanto*, en un número monográfico sobre el autor de *El Capital* (publicado como libro en México).

consistente desde un punto de vista marxista: Marx creía en la ciencia como instrumento de conocimiento de la realidad frente a la ideología, que constituía un velo que impedía observar el mundo rigurosamente.

Ahora bien, esto no significa que Sacristán no plantee una crítica de la ciencia. Por el contrario, la Conferencia que hoy editamos es justamente eso: una crítica del complejo científico-tecnológico, que Sacristán aquí denomina “ciencia técnica” (no en cambio a la ciencia como actividad gnoseológica humana).

La cuestión que está detrás de esta preocupación de Sacristán sobre el complejo científico-tecnológico tiene mucho de espíritu de época. Como ya hemos indicado, en 1972 se publicó el *Informe al Club de Roma sobre los límites del crecimiento*, que no fue tomado en serio por la mayor parte del pensamiento progresista de la época. No es el caso de Sacristán. Tanto en la revista *Materiales*²⁰, como especialmente en su revista *mientras tanto*²¹, impulsó el estudio riguroso acerca de la problemática ecologista. No podemos olvidar tampoco el telón de fondo que constituía la guerra fría y el riesgo (muy real en los años ochenta en territorio europeo) de guerra nuclear, que lamentablemente vuelve a estar hoy presente.

En este contexto, en Sacristán se produce un giro²², que es el tema central de la Conferencia: la necesidad de incorporar, de manera urgente, un “corazón” de política de la ciencia dentro de la filosofía de la ciencia (sin menosprecio alguno de la línea epistemológica). Esta preocupación puede leerse también en “Reflexión sobre una política socialista de la ciencia” (Sacristán, 1979), o en su ya mencionada conferencia inédita de 1976 en Barcelona “De la filosofía de la ciencia a la política de la ciencia”. En este sentido la Conferencia es un exponente

²⁰ Ligada a Jacobo Muñoz, con influencia de Sacristán.

²¹ Sacristán fundó esta revista en los años 70, junto a Francisco Fernández Buey, Miguel Candel, Antoni Domènech, Giulia Adinolfi o Maria-José Aubet, Rafael Argullol y Ramón Garrabou. Las portadas de la misma alternaban el color rojo, verde, violeta como símbolo de la fusión entre la tradición del movimiento obrero, la nueva problemática ecológica y la tradición feminista.

²² Uno de los principales discípulos y amigos de Sacristán, Francisco Fernández Buey, expresó de este modo el cambio que vive Sacristán de los años 60 a los 70: “Sacristán fue un marxista que en su obra trató siempre de complementar conocimiento científico y pasión ético-política. Esto también es raro entre los marxistas y comunistas de la época. Los ha habido muy científicistas y los ha habido muy moralistas, pero que hayan complementado tan bien como él el interés por la ciencia y el conocimiento científico y la pasión ético-política, pocos (...) Así, cuando en el marxismo que él conoció en los años 60 faltaba ciencia y sobraba pasión, verbalismo, palabrería o retórica, y estoy pensando fundamentalmente en el 68 y en lo que vino inmediatamente después del 68, Manolo Sacristán puso el acento en la importancia de la lógica, la argumentación racional, la epistemología y la metodología. Y en cambio, cuando en el marxismo que conoció en los 70 y después de los 70 sobraba científicismo y faltaba pasión, y ahora estoy pensando en los Althusser, los Colletti, y en los discípulos de los Althusser y los Colletti, entonces Manolo Sacristán puso el acento en la importancia de la práctica revolucionaria y en la dimensión ético-política. Y por eso, desde los años 70, a Sacristán le gustaba más llamarse a sí mismo comunista que marxista” (Fernández Buey, 2011, 490-491).

claro de las preocupaciones y conjeturas de Sacristán en esta época. No estamos ante un texto secundario o trivial, sino ante una expresión de la que parece una de las preocupaciones más íntimas del Sacristán maduro.

Su comprensión de la problemática ecologista impulsa a Sacristán a realizar varias propuestas de reelaboración de la tradición marxista. Algunas de ellas pueden leerse en la Conferencia, como es el caso de su propuesta de abandono de lo que podríamos denominar el “milenarismo revolucionario”.

¿Qué entendemos por esta noción? Para ello hay que retrotraerse un poco a la concepción de Marx, según la cual el cambio social se produce debido a la existencia de una tendencia al choque entre el desarrollo de las fuerzas productivas y el marco de relaciones de producción. Dicho marco de relaciones de producción (esto es, la sociedad de clases, el hecho de que los medios de producción sean propiedad privada de una parte de la sociedad) dificulta el desarrollo de las fuerzas productivas, debido a que les obliga a desarrollarse siempre de manera privativa. Este choque tendencial tenía como consecuencia una ruptura, que Marx -y con él la tradición marxista hasta Sacristán- interpretaba en un sentido progresista. El comunismo era percibido como una especie de sociedad de la abundancia en la cual el desarrollo de las fuerzas productivas se producirá en un contexto de socialización de las mismas. En consecuencia, cada persona recibirá en función de sus necesidades.

Sacristán detectó con lucidez que el nuevo paradigma ecologista ponía en cuestión este esquema. No es que no siguiera siendo válido como explicación teórica de la realidad, sino que la cultura política derivada del mismo, esto es, la creencia en el desenlace progresista del mismo, era incorrecto. El desarrollo incesante de las fuerzas productivas que había predicho Marx no tiene por qué tener un desenlace progresista. Puede tener un desenlace reaccionario, o incluso catastrófico.

Esto explica la oposición de Sacristán a la ideología del progresismo, que puede leerse con contundencia en la Conferencia. La confianza ingenua en el desarrollo de las fuerzas productivas, propia de la tradición marxista, debe ser desterrada. Sacristán considera que esta confianza ingenua es una herencia de la escatología propia de la dialéctica hegeliana que confiaba en el avance “por el lado malo” de la historia. Dicha confianza habría anidado en el marxismo, originada en el optimismo progresista del siglo XVIII (Sacristán, 1983b, 201), y trasvasada filosóficamente mediante la confianza hegeliana en las leyes objetivas del desarrollo histórico (Sacristán, 1983b, p. 202).

La crítica al progresismo ingenuo no se dirige solamente, como puede leerse en la Conferencia, hacia el marxismo. Lo es también hacia la ilustración o incluso hacia ciertas formas de anarquismo original. Sin embargo, Sacristán pone énfasis, como puede leerse en la Conferencia, en la crítica a la tradición marxista, porque considera que, en realidad, ya en el propio Marx pueden mostrarse algunos

atisbos de dicha problemática ecológica –como veremos más adelante–, atisbos que han sido ignorados debido al desinterés de la tradición socialista posterior a Marx.

La ceguera del marxismo ante la problemática ecológica se debe, para Sacristán, a una parte de la influencia hegeliana sobre el propio Marx, concretamente en la “herencia de un modo de pensar de un peculiar determinismo, basado en la idea de que los acontecimientos se producen con logicidad interna, con absoluta necesidad, la idea de que no hay distinción entre lo lógico y lo empírico; que lo factual, los hechos, son ya de por sí lógicamente necesarios” (Sacristán, 1984b, 147).

La logicidad del pensamiento hegeliano opera a través de la dinámica interna de la negación²³. Este planteamiento hegeliano de la negación como dinámica interna del proceso histórico ha tenido, a juicio de Sacristán, un efecto desastroso en la tradición marxista. Esto le mueve a distanciarse de ciertos aspectos de Marx y Engels donde esta influencia se hace patente. La herencia hegeliana da lugar a considerar que el progreso en la historia avanza por su “lado malo”, una

²³ Sobre la noción hegeliana de “negación”, tan presente en el lenguaje del marxismo de su época, Sacristán muestra algunos comentarios críticos con bastante retranca, como este: “Esa negación no coincide con lo que llamamos negación en el lenguaje corriente, sino que, como han dicho algunos marxistas, es una negación determinada o incluso -rizando el rizo- sobredeterminada; es una negación que uno no puede construir por medio de lo que comúnmente llamamos lógica. Cuando en la lengua corriente nos dicen que neguemos la proposición ‘Esta mesa es gris’ decimos ‘Esta mesa no es gris’. Todos sabemos negar una proposición que nos presenten en la lengua corriente y de todos. En cambio, negar una proposición en el sistema hegeliano o en cualquier sistema hegelizado es cosa que sólo saben hacer los hegelianos: ellos solos saben que la negación de ‘burguesía’ es ‘proletariado’, o cosas así, mientras que los demás creemos que la negación de ‘burguesía’ (su complemento) es ‘no burguesía’” (Sacristán, 1984b, 147). La formación y aprecio de Sacristán en y hacia la lógica formal se deja entrever en este mordaz comentario sobre Hegel. No sería justo, sin embargo, afirmar que Sacristán deseche a Hegel en su totalidad. Así puede comprobarse, en su conversación con Harich, donde cita la noción de dialéctica como método de Lukács precisamente al referirse a la necesidad de desembarazarse de ciertos lastres de la tradición (Harich y Sacristán, 1979, 145). La noción de dialéctica en Sacristán es muy diferente de como la trata el marxismo de su época. Maneja una noción de dialéctica como aspiración, que no puede sustituir al pensamiento científico ni generar pensamiento sustantivo, opinión que extiende también en otros textos a su noción de filosofía. Sacristán se muestra crítico con el uso de Marx de la dialéctica, llegando a detectar una redundancia de la dialéctica respecto al conocimiento científico-positivo de Marx (como una especie de regurgitación de lo ya sabido), y también está atento a los posibles errores que la concepción dialéctica parece crear en Marx. Sin embargo, Sacristán también valora que la dialéctica permitió a Marx superar errores más importantes, como el desprecio por la “ciencia normal”, presente en su etapa juvenil y de origen crítico-hegeliano; y, en otros casos, valora que la dialéctica ha permitido rescatar el carácter político de la tradición socialista, como en los casos de Lenin y Lukács (López Arnal y Sarrión Andaluz, 2012b), frente al economicismo del marxismo vulgar de la II Internacional.

idea presente en la izquierda a través de la consideración cotidiana del “cuanto peor, mejor”, que Sacristán califica de “típica obsesión adolescente y falsamente revolucionaria” (Sacristán, 1984b, 149).

Por otro lado, Sacristán pone en tela de juicio que Marx haya tenido esa opinión durante toda su vida. Ciertamente, en textos centrales de Marx, se expresa claramente esta idea. Por ejemplo, en *Miseria de la filosofía*, donde se plantea la cuestión de que los elementos negativos del feudalismo son los que provocaron el desarrollo y la lucha de la burguesía, concluyendo que “es el lado malo el que da nacimiento al movimiento, el que hace la historia provocando la lucha” (Sacristán, 1984b, 149). Sin embargo, Sacristán no olvida que Marx también mostró momentos en los que niega este planteamiento, como su carta de 1877 al director del periódico ruso *Otiechéstvennie Zapiski (Notas sobre la patria)* en la que reclamaba que se dejara de entender su pensamiento como una filosofía de la historia. Esta atención a las cartas del Marx maduro sobre Rusia es especialmente notoria, si se tiene en cuenta que eran bastante desconocidas en España en los años 70.

En definitiva, para Sacristán, “cualquier continuación útil de la tradición de Marx tiene que empezar por abandonar el esquema dialéctico hegeliano de filosofía de la historia” (*Ibid.*, p. 150). Frente al objetivismo de raíz hegeliana, la crítica de Sacristán a Hegel se dirige a potenciar el elemento subjetivo, en el sentido de potenciar al sujeto social protagonista del cambio social (Sacristán, 1983b).

En síntesis, Sacristán coincide con la tesis clásica de la tradición marxista en que el desarrollo de las fuerzas productivas hasta el presente ha sido el factor principal de transformación de las relaciones sociales. Pero lo que no puede aceptar, teniendo el grado actual de desarrollo del factor productivo “ciencia”, es que podamos seguir confiando ciegamente en que la transformación de las relaciones de producción se vaya a desarrollar en un sentido emancipatorio. No se trata, en suma, de una crítica de carácter teórico, como esquema explicativo de la realidad, sino de una crítica política (Sacristán, 1983, 99-204).

Por otro lado, en la Conferencia está presente de manera significativa Wolfgang Harich, filósofo de la Alemania oriental²⁴ que jugó un importante papel en Sacristán

²⁴ Wolfgang Harich fue un hombre con una historia singular. Como recordó Jorge Riechmann en una ocasión, “Harich hace bueno el tópico de que en los países del llamado “socialismo real” uno no podía ser de verdad comunista sin pasar en algún momento por la cárcel” (Riechmann y Sarrión, 2015, 98-99). Concretamente, Harich fue encarcelado tres veces por tres regímenes diferentes: el III Reich de Hitler, la República Democrática Alemana y la unificada República Federal Alemana. En 1943, con apenas 20 años, fue arrestado por la policía por intentar desertar de la Wehrmacht, en el marco de su afiliación al grupo de resistencia antifascista ERNST, cumpliendo condena en la cárcel nazi de Torgau, tras un juicio de diez minutos, desde octubre de 1943 hasta enero de 1944. En dicha cárcel era alimentado durante semanas a base de pan y agua, lo que le generó una angina de pecho que le acompañó durante toda su vida. Durante la época de la RDA, fue arrestado en 1956 y sentenciado a diez años de prisión bajo la acusación de “formación de

(Riechmann y Sarrión, 2015). En *Comunismo sin crecimiento* (Harich, 1978), el filósofo alemán reformula el proyecto socialista a partir de las conclusiones del ya mencionado informe al Club de Roma sobre *Los límites del crecimiento* (1972); Harich repensó el marxismo, el socialismo real y la humanidad en su conjunto, formulando la idea de un comunismo homeostático, “sin crecimiento, que ponga en práctica medidas rigurosas y globales de racionamiento” (Harich, 1978, 275). Sacristán coincide en muchos aspectos con Harich, pero se distancia en su propuesta autoritaria, que nunca compartió, como podemos leer con claridad en nuestra Conferencia.

Como ya hemos dicho, el interés de Sacristán por los problemas ecológicos le lleva también a localizar algunos “atisbos ecológicos en la obra de Marx” (Sacristán, 1984b). Su pretensión en este estudio es mostrar que la necesaria revisión ecologista del proyecto socialista no es contradictoria con el sentido general de la obra completa de Marx, sino con ciertos aspectos concretos que han sido primados sobre otros por la tradición:

(...) no es que el movimiento obrero no “supiera” teóricamente que, como ya lo había dicho Marx, toda fuerza productiva es al mismo tiempo una fuerza destructiva, pero la práctica, las nociones convencionales y el tono emocional del movimiento obrero clásico estaban mucho más decisivamente determinados por el pathos de progresismo trágico heredado por el mismo, Marx del positivismo, por un lado, y de la dialéctica hegeliana por otro. (Harich y Sacristán, 1979, 135)

No obstante, el hecho de que puedan encontrarse atisbos ecológicos en algunos textos de Marx no impide a Sacristán considerar que el movimiento obrero deba ampliar sus referentes²⁵. Es el caso, por ejemplo, de la idea aristotélica de *mesotés*, equilibrio, que en su opinión encaja muy bien en la noción gramsciana de sociedad regulada, una vez abandonada la influencia de Hegel a la que hemos aludido anteriormente.

un grupo conspirativo enemigo del Estado”. El motivo es que, tras el alzamiento en Berlín Este de 1953, Wolfgang Harich comenzó a pensar en la posibilidad de una aproximación al modelo yugoslavo, idea impulsada junto a sus compañeros de la editorial Aufbau y el editor jefe de la misma, Walter Janka, veterano de las brigadas internacionales en la guerra civil española. Por este proyecto Harich fue inhabilitado durante 25 años para impartir clases en la universidad. Su tercer encarcelamiento se produjo cuando cayó el Muro de Berlín, cuando la inhabilitación de Harich estaba a punto de terminar. Su antiguo colaborador y amigo Janka publicó un libro acusando a Harich de haber colaborado con la fiscalía de la RDA, lo cual terminó con Harich en la cárcel por unos días. Es probable que no haya muchos otros ejemplos de personas que hayan conocido las cárceles de la Alemania nazi, la Alemania oriental y la Alemania reunificada. (Ferrero, 2015).

²⁵ Esto explica que, precisamente durante los 70, comience a tratar figuras poco habituales en el imaginario de la izquierda, tales como Gandhi (Sacristán, 1981b), los escritos de Ulrike Meinhof (que traduce y prologa, aunque sin coincidencia política con ella) o incluso el indio Gerónimo, cuya biografía traduce, edita, anota y presenta (Sacristán, 2013).

Estos nuevos conceptos tienen que ver con la pretensión de Sacristán de abandonar la dialéctica puramente negativa de Hegel para asumir una dialéctica con elementos de positividad. El principio de *mesotés* de Aristóteles guarda relación con el hecho de que las contradicciones ecológicas no pueden ser resolubles por su propio desarrollo, al estilo hegeliano, sino mediante la creación del marco en que puedan dirimirse sin catástrofe, como, por otro lado, apunta el libro primero de *El Capital* (Sacristán, 1979). Una política socialista de la ciencia requerirá, por lo tanto, una dialéctica de la negatividad y de la positividad, a la vez, que responda a una ética de la medida.

Como ya hemos dicho, el aspecto central de la Conferencia consiste en la idea de que los problemas de la ciencia no deben buscarse predominantemente —al menos con carácter de urgencia— en los aspectos epistemológicos, sino en los aspectos prácticos, políticos de la misma.

Esta distinción es muy importante en Sacristán. Detengámonos brevemente en la misma.

Para Sacristán, la filosofía de la ciencia actual debe tener un núcleo fundamental de política de la ciencia, porque el problema más urgente de la filosofía de la ciencia no es un problema epistemológico (sin menosprecio de esas problemáticas inextinguibles) sino un problema práctico: las consecuencias para la sociedad y la naturaleza de la aplicación tecnológica de la investigación científica.

En síntesis, no se trata de esclarecer si el conocimiento científico conoce mejor o peor la realidad. La ciencia es el método de conocimiento más potente que ha creado el ser humano. De lo que hay que hablar es de las consecuencias sociales y políticas de la ciencia. Por este motivo, la política de la ciencia debe formar parte esencial de la filosofía de la ciencia. Este es el sentido de la expresión “política científica” o “política de la ciencia” que aparece en las dos versiones del título de la Conferencia que hoy editamos.

En cierto modo, este planteamiento exige una recuperación del pensamiento que tradicionalmente hemos llamado filosófico, pero no en el sentido de la metafísica tradicional. Sacristán se separa claramente de la filosofía de carácter sustantivo, como muestra su opúsculo *Sobre el lugar de la filosofía en los estudios superiores* (Sacristán, 1968), donde se observa la influencia de aristas de la rica tradición neopositivista y del marxismo en Sacristán y que provocó la reacción de Gustavo Bueno. No se trata de esto. La cuestión es que la filosofía es el primer ámbito que debe estudiarse para tratar el problema de la ciencia, antes incluso que la política de la ciencia misma. Por dos motivos. Primero, porque los problemas metacientíficos han pertenecido tradicionalmente al ámbito filosófico. Segundo, porque los problemas relacionados con la ciencia —y especialmente los de carácter ecológico— inciden en la vida cotidiana de la humanidad, y son resolubles solo en la práctica de la misma. Por lo tanto, no son problemas que pertenezcan a una u

otra rama científica especializada, sino que tienen implicaciones de carácter valorativo que no son resolubles por vía positiva²⁶ (Sacristán, 2016). Puede entreverse aquí el paralelismo con Neurath (Sarrión Andaluz y Mir García, 2021).

Que Sacristán realice un enfoque filosófico de la cuestión no implica en absoluto que desarrolle una posición anticientífica. Esto sería opuesto a su planteamiento. Por el contrario, él no cree que sea posible la metafísica como ciencia rigurosa, contradiciendo el interrogante de Kant y los deseos de su maestro de lógica Heinrich Scholz: “la metafísica de verdad no es ciencia rigurosa; es filosofía en el sentido más tradicional y amplio de la palabra (...) intentar hacer metafísica como ciencia rigurosa es no saber qué es ciencia y, consiguientemente, practicar también mala metafísica (Sacristán, 1979)”.

Sacristán (1979) clasifica en dos los ejes en los que ha discurrido históricamente la discusión en torno a la filosofía de la ciencia: el planteamiento epistemológico y el planteamiento ontológico.

El planteamiento epistemológico de la discusión sobre la filosofía de la ciencia distingue el conocimiento científico a la sabiduría. Es tan antiguo como Heráclito y su fragmento “el haber aprendido muchas cosas no enseña a tener entendimiento”. Una expresión evidente puede ser observada en la crítica de Goethe a la *Opticks* de Newton en su teoría de los colores, donde subyace la desconfianza a que el método analítico-reductivo inherente a la ciencia impida comprender cualidades globales, de conjuntos, o estructurales. En este mismo eje de debate epistemológico, pero desde una posición contraria, se encontrarían tanto el positivismo del siglo XIX como el empirismo lógico del siglo XX, donde Carnap declara la superación de la metafísica por el análisis lógico del lenguaje.

Como decíamos, hay un segundo eje o planteamiento en la discusión filosófica sobre la ciencia: el planteamiento ontológico. Se trata de un planteamiento más joven: tendría su origen en el idealismo alemán –con probables precedentes en Leibniz– pero es especialmente evidente en filosofías de idealismo absoluto, o aún más, de idealismo subjetivo. Dicho eje de discusión se caracterizaría porque no entiende la ciencia solamente como forma de conocimiento, sino que además le atribuye un papel constituyente del mundo. Dentro de este esquema de concepciones ontológicas de la ciencia, Sacristán destaca la que considera la más pesimista de todas ellas: la de Heidegger, el filósofo sobre quien había realizado críticamente su tesis doctoral en su juventud para enfrentarse a su irracionalismo.

Según Sacristán, este segundo eje de discusión es el que cobra relevancia en el presente, frente al eje epistemológico. No debe entenderse que elimine totalmente la relevancia del planteamiento epistemológico. Este plano de discusión va a ser una de las preguntas eternas de la filosofía, que estará siempre presente. Ejemplo

²⁶ Esta idea de que la ciencia no puede abordar cuestiones valorativas se remarca en su conferencia inédita “La función de la ciencia en la sociedad contemporánea”.

de su interés en dicho eje (1964a) sería su intento de reelaboración de la noción de dialéctica, que le interesa como “concepción del mundo”, como tendencia, inalcanzable completa y definitivamente, a edificar concepciones totalizantes del mundo a partir de los datos científicos –y dado que es materialista, solo a partir de ellos- pero trascendiéndolos de algún modo para obtener una comprensión global de la realidad, que la ciencia, debido a su método analítico-reductivo, no puede desarrollar. Dicho esto con todas las cautelas, pues no debe perderse de vista que en el ya mencionado *Sobre el lugar de la filosofía en los estudios superiores* (Sacristán, 1968), se declara la imposibilidad de la filosofía como saber sustantivo que aporte un conocimiento superior al de las ciencias, en un razonamiento que recibe la influencia de autores vinculados al neopositivismo lógico y de la filosofía materialista del marxismo. Si se tiene en cuenta esta advertencia, parece claro que sería un reduccionismo considerar que en las concepciones de Sacristán sobre la dialéctica solo existe un trasfondo epistemológico: hay en el fondo una aspiración, no tanto gnoseológica, cuanto práctico-política.

Pero, como decíamos, en el momento histórico en el que vivimos, el plano ontológico es más urgente. Porque el principal problema de la ciencia hoy no se encuentra en su valor cognoscitivo, sino en sus consecuencias prácticas.

En la Conferencia que presentamos se observa una referencia a Ortega: “lo único que no ha fracasado de la Física es la Física”. La afirmación orteguiana quiere decir: la física como ciencia ha sido un acierto; no, en cambio, las construcciones especulativas basadas en la generalización de la física moderna, como el fisicalismo.

Sacristán va más allá, y en este punto nos hallamos ante uno de los elementos centrales de su concepción de la filosofía y la política de la ciencia que podríamos expresar así: lo malo o lo peligroso de la ciencia es, precisamente, su bondad epistemológica. Dicho de otro modo: el hecho de que la ciencia realice un buen conocimiento de la realidad, y que, por tanto, dicho conocimiento pueda trasladarse a la práctica gracias a la aplicabilidad técnica, es precisamente lo que hace a la ciencia tener derivas peligrosas para la humanidad. Expresémoslo con un ejemplo: si la física no tuviera un buen conocimiento del comportamiento de los átomos, si fuera una pseudociencia o aportara un mal conocimiento de la realidad física, entonces las bombas nucleares serían inútiles y no existiría riesgo de guerra atómica para la humanidad.

La preeminencia de la crítica ontológica de la ciencia explica, para Sacristán, el rebrote de la “moda filosófica” heideggeriana que se producía en los años 70, después de haber sido dejada de lado parcialmente en la década anterior. Este rebrote se debería a la concepción de la ciencia en el segundo Heidegger, para quien la ciencia es una derivación última de la metafísica (entendida como un destino del ser), en la que el ente se caracteriza por la seguridad con que está a disposición del sujeto. El hecho de que Heidegger emplee justamente el término “seguridad”, y no otro cualquiera, como, por ejemplo, “certeza”, permite a

Sacristán apreciar una acentuación de la técnica: no se refiere simplemente a seguridad gnoseológica. Para el segundo Heidegger, el destino de la metafísica en la ciencia se funda en la esencia de la técnica; la cual sería para el filósofo alemán una “provocación y explotación del ente”. En palabras de Heidegger: “mucho antes de la bomba atómica, el ente había sido destruido”. Sacristán halla las razones para la “vuelta” de Heidegger al panorama filosófico en esta posición. El telón de fondo actual puede ser, por ejemplo, la ingeniería genética. Cabrían mencionar otros ejemplos: la inflación de los precios de alimentos básicos en el tercer mundo como consecuencia de los agrocombustibles, el cambio climático, las enfermedades derivadas de la contaminación, la desertificación, etc.

Sacristán se detiene en una reflexión realizada por Heidegger en 1957 a raíz del texto de Hebel “El amigo del hogar”²⁷, un fragmento que ya había estudiado en su juventud, en las conclusiones de su tesis doctoral. Observa que, a pesar de la desconfianza de Heidegger hacia la ciencia, a lo largo de su obra existen varios momentos donde el filósofo muestra una especie de aceptación de la ciencia, el joven Sacristán, en su tesis doctoral, había visto una temática armonizadora “de ciencia y naturaleza, del ‘pensamiento racional’ y el ‘pensamiento esencial’” (Sacristán, 1995, 230).

Esta intención heideggeriana es juzgada por Sacristán como una mera declaración de intenciones, sin rasgos concretos de viabilidad real, y podría ser rastreada en varios momentos de la obra de Heidegger. Dicho planteamiento parecería culminar en la voluntad de una salvación de la metafísica en su esencia, entendida esta como pensamiento del ente. En el mencionado texto sobre Hebel, Heidegger toma el término del “amigo del hogar” como un personaje equilibrado entre los “méritos racionales y la poesía esencial suprarracional”. El “amigo del hogar” es aquel que se inclina por igual ante el “edificio del mundo construido por la técnica” y el “mundo como casa de un habitar más esencial”. En palabras del propio Heidegger, el amigo del hogar “conseguiría volver a cobijar la calculabilidad y la técnica de la naturaleza en el abierto misterio de una naturalidad nuevamente vivida de la naturaleza” (Sacristán, 1995, 229).

Como el lector avezado estará figurándose, estas reflexiones no quieren decir que Sacristán esté de acuerdo con Heidegger. De lo que se trata es de que dichas aportaciones de Heidegger son representativas de una concepción ontológica de la relación entre ciencia y mundo. Pero Sacristán no comparte esta posición: la considera errónea conceptualmente e impracticable. Ya en su tesis doctoral había formulado críticas a esta noción del “amigo del hogar”, debido a que Heidegger no defendería un simple equilibrio, sino una retirada de la técnica al servicio del hombre, una retirada, además, que no puede consistir en una operación racional, puesto que la racionalidad misma es la que ha sido recluida al

²⁷ Traducido generalmente como “El amigo de la casa”.

ámbito de los objetos. Para el joven Sacristán, esta concepción de la racionalidad es caricaturizante y limitadora de su ámbito: la razón es para él algo más grande e influyente en la vida.

El Sacristán de 1979, ahora introducido de lleno en el nuevo paradigma ecologista, encuentra muy significativo que la concepción ontológica de la ciencia más pesimista termine en un intento de salvación de la misma, un intento que halla repetido en el pensamiento de otro filósofo: el contracultural Roszak, otro autor que aparece mencionado en la Conferencia. En otro momento (Sacristán, 1981) habla de nuevo de Heidegger y Roszak:

Los peligros, que ahora se perciben, de grave desorganización de la relación entre la especie humana y la naturaleza, empezando por los peligros demográficos, suelen mostrar casi a primera vista entre sus raíces algunas capacidades tecnocientíficas. Esto ha facilitado, o está facilitando, un renacimiento de lo que globalmente se podría llamar filosofías románticas de la ciencia, principalmente de dos corrientes: las filosofías de la ciencia emparentadas con el ‘segundo Heidegger’ y la filosofía de la ciencia a menudo explícita y siempre implícita al menos en la literatura ‘contracultural’, por ejemplo, en los libros y artículos de Th. Roszak. (Sacristán, 1981, 454)

Pero que Sacristán estudie las razones que explican la vuelta del irracionalismo no significa que simpatice con ello. Por el contrario, efectúa una crítica al planteamiento de Heidegger acerca de que la esencia de la ciencia es la explotación y provocación del ente, enfoque que considera “malo de concepto aunque bueno de intención”.

Para Sacristán, lo que hace la ciencia no es despreciar a la buena naturaleza, sino más bien potenciar el peligro que siempre se encerró en la misma. Un neutrón no es una cosa creada culturalmente por el ser humano, sino algo que está presente en la realidad natural.

Sacristán no simpatiza con lo que denomina el “romanticismo rosa” de cierto ecologismo ingenuo. Más bien presenta una concepción de la naturaleza como una “madre sádica”, emparentada con la percepción que tenía el ser humano prehistórico en su religiosidad y su cultura. Una noción realista de la naturaleza tendría mucho más que ver con la erótica del terror, o la atracción por lo tremendo, que con una visión rosada de la naturaleza. Esta aproximación es necesaria para superar la puerilidad que observa en una parte de la cultura ecologista. Podríamos pensar que, del mismo modo que Sacristán critica sin fisuras los aspectos de Marx y el marxismo que cree necesarios para fortalecer la tradición socialista, hace lo mismo respecto al movimiento ecologista, empleando el bisturí para extirpar los aspectos irracionalistas de dicho movimiento, en el cual milita. Sacristán ejemplifica la mencionada puerilidad de una parte del ecologismo en ciertas formulaciones poco consistentes en materia económica, tales como la contraposición entre el tratamiento económico de los problemas y la satisfacción

de las necesidades (contraposición que para él es absurda, debido a que la solución a la satisfacción de las necesidades no puede desarrollarse de manera simple) o el ingenuo entusiasmo por el reciclaje, que no tiene en cuenta el consumo de energía que exige dicho proceso (Sacristán, 1980, 49-50).

Esta concepción rosada o ingenua de una parte del ecologismo parte de una falsa idea acerca de un supuesto pasado en el que las relaciones hombre-naturaleza habrían sido armoniosas. Por el contrario, la problemática ecológica no puede ser considerada como una moda pasajera (por el contrario, el problema se acentúa), ni una cuestión estética (lo cual no quita para que haya también motivos estéticos en la preocupación por la ecología), ni menos aún una visión nostálgica por un supuesto pasado armónico, hoy perdido, como la “añoranza de estadios anteriores supuestamente más felices o equilibrados” (Sacristán, 1984b, 139). Un ejemplo suyo: los animales superiores debemos nuestra existencia a la aparición de grandes cantidades de oxígeno en la atmósfera, que, desde el punto de vista de los seres que respiran dióxido de carbono, supone una gran contaminación. Por otro lado, tanto desde un punto de vista empírico, como desde un punto de vista hipotético, la naturaleza terrestre era un espacio de hostilidad para los primeros humanos.

En esta crítica a las concepciones románticas de la ciencia y la naturaleza Sacristán (1981) observa que la problemática ecologista abona unas condiciones para que se recobre interés por las “filosofías románticas de la ciencia”, destacando a Heidegger y Roszak, pero se enfrenta a la “condena romántica de la operativa ciencia moderna y al aprecio de la sabiduría especulativa y contemplativa”²⁸, si bien reconoce positivamente las emociones que dan lugar a dicha toma de posición, y salva de la quema ciertas descripciones que pueden hallarse en dichas corrientes.

Para Sacristán, la filosofía romántica del conocimiento y de la ciencia genera su error principal sobre un paralogismo: la confusión entre el plano de la bondad o maldad práctica y el plano de la bondad y maldad epistemológica. Dicho paralogismo es un error, pues la peligrosidad de la ciencia contemporánea, su aspecto de aplicación como “maldad”, es proporcional a su “bondad” epistemológica, entendida como buen conocimiento. En síntesis: lo malo de la ciencia es que es buena ciencia. Ignorar este hecho supondría una huida del verdadero y trágico dilema de la cultura científica actual. En este sentido: “el mito del Génesis acerca del árbol de la ciencia, al menos en la forma en que gustó y acentuó Kant, tiene sin duda más verdad que la filosofía romántica de la ciencia: es el buen conocimiento el que es peligroso, y quizá tanto más cuanto mejor (Sacristán, 1981, 435).

²⁸ El enfrentamiento de Sacristán contra la filosofía especulativa puede leerse también en sus críticas hacia autores con los que simpatizaba políticamente, como es el caso de Sartre (Sacristán, 2021).

Como puede observarse, para él, los desequilibrios en la relación entre el hombre y la naturaleza se encuentran impregnados de una noción realista de la naturaleza, no romantizada o “rosa”. En un momento dado, incluso recurre a una expresión de carácter metafísico-religioso que, en su opinión, es el único que puede aportar una descripción de esta nueva circunstancia: la figura judeocristiana del “pecado original”, entendida como metáfora de una posible “excesividad biológica de la especie humana”. Es decir, la capacidad orgánica –no solamente social- del ser humano de excederse en sus relaciones con la naturaleza hasta su autodestrucción; una noción que entiende emparentada con la idea griega de la *hybris* griega (Sacristán, 1979, 66).

Sobre esta noción griega insiste en varias ocasiones. Así, por ejemplo, en su ya mencionada crítica a la visión escatológica presente en el marxismo, en un momento dado, trata la teoría de las necesidades radicales de Agnes Heller, que considera un intento serio de sumir el pensamiento ecológico en el marxismo (Sacristán, 1979b). Sacristán, sin embargo, aunque aprecia el programa ético-político de Heller, critica su filosofía, porque presupone conocer la esencia humana para identificar las necesidades radicales y alcanzar la armonía final. Esto es una mala antropología. Si algo caracteriza a la especie humana es una gran plasticidad de sus capacidades, así como de sus necesidades, que pueden expandirse hasta la autodestrucción de la especie. Esto lleva a Sacristán a decir que “somos biológicamente la especie de la *hybris*, del pecado original, de la soberbia, la especie exagerada” (Sacristán, 1979b, 9). Recuerda, por ejemplo, la deforestación de la península ibérica en el pasado como un ejemplo de esto.

Esta concepción de que las relaciones del hombre con la naturaleza tienen mucho más de desmesura que de equilibrio también tendrá consecuencias para el marxismo de Sacristán: en la confianza en el desarrollo de las fuerzas productivas y su choque con el marco de relaciones de producción como factor revolucionario, que ya hemos descrito anteriormente.

Todos estos planteamientos le llevan a plantear que en el núcleo de una filosofía de la ciencia debe encontrarse una “política de la ciencia”, que es el tema principal de la Conferencia. Dicha reflexión podría caracterizarse como una fuerte concepción autocrítica de la ciencia.

Las posiciones ecologistas llevaron a Sacristán a acuñar el concepto de “fuerzas productivo-destructivas”, en lugar de fuerzas productivas, expresión que aparece también reflejada en la Conferencia.

La alternativa que propone Sacristán a la tradicional confianza marxista en el desarrollo de las fuerzas productivas (renombradas ahora por Sacristán como fuerzas productivo-destructivas) es su regulación selectiva.

No se trata de reclamar su paralización, actitud que considera “por de pronto inviable, además de indeseable” (Sacristán, 1983b, 203). No puede olvidarse que dentro de la noción de fuerzas productivo-destructivas se encuentran, y

en un lugar central, la ciencia y la técnica. Paralizar la ciencia y la técnica es inviable, porque históricamente cualquier intento de frenar la ciencia ha sido un fracaso (otra idea recogida en la Conferencia). Y también es indeseable, porque el problema de la tecnociencia no se encuentra en el plano teórico, en el plano cognoscitivo o epistémico, sino en lo que denomina su “constitutiva ambigüedad práctica” (Sacristán, 1983b, 203).

La tecnociencia en sí misma es, en cuanto proceso epistémico o cognoscitivo, ambigua o neutra²⁹ (palabra, por cierto, poco común en el marxismo). De la aplicación práctica de la tecnociencia pueden derivarse tanto beneficios como riesgos, los cuales son mayores precisamente en la medida en que lo es la calidad epistémica de la ciencia. Como ya hemos dicho: lo malo (lo peligroso) de la ciencia es que es buena ciencia (epistémicamente). Por tanto, lo que hay que transformar, impulsar o retrasar no es la tecnociencia en sí, sino el marco social que posibilita o impulsa sus diversas aplicaciones. He ahí el punto central de la cuestión: no se puede aislar el complejo tecnocientífico del marco de relaciones sociales en que se produce. De ahí que la solución haya de ser política, y no meramente científica (si bien, para encontrar dicha solución, es fundamental estar sólidamente informado acerca de lo que nos enseña la ciencia acerca del mundo y de las consecuencias prácticas de la técnica).

Por eso, en el corazón de la filosofía de la ciencia debe establecerse un núcleo de política de la ciencia: porque nuestros problemas más urgentes en materia de filosofía de la ciencia no son de carácter epistémico, sino de carácter ontológico y práctico (político-moral). He aquí el tema central de la Conferencia que hoy presentamos.

En definitiva, podemos afirmar que la posición de Sacristán en los 70, en la época en que pronuncia la Conferencia de Salamanca, ha ido evolucionando hacia una concepción autocrítica de la ciencia. Francisco Fernández Buey ha caracterizado esta posición de Sacristán como un “racionalismo temperado” (Fernández Buey, 2005). Sin renunciar a entender la ciencia como el dispositivo de conocimiento más potente del que disponemos, Sacristán pone de manifiesto la existencia de unas mediaciones entre teoría y decisión, donde se produce un tipo de argumentación no formalizable, que está relacionada con el modo de tomar decisiones y la vida práctica de las personas. He aquí el ya mencionado paralelismo con Otto Neurath.

²⁹ O quizá mejor: su neutralidad epistémica es lo que da lugar a su ambigüedad práctica.

1.3 Criterios de edición de la Conferencia

Presentamos por primera vez la Conferencia de Salamanca del 77. Lo hacemos a partir de la transcripción efectuada por Sebastián Álvarez Toledo en aquella época, de enorme calidad y muy completa. Dicha transcripción ha sido digitalizada y editada por el especialista en Manuel Sacristán, José Sarrión Andaluz³⁰.

Debido a la gran calidad de la versión original de Álvarez Toledo, esta apenas se ha modificado, limitándose la labor de edición a la digitalización de la transcripción original, a la corrección de algunas erratas tipográficas y a la elaboración de Notas de Edición en forma de notas a pie de página, ya sea para explicar algunas nociones al lector no familiarizado con Sacristán, ya sea para “rellenar” algunos huecos existentes en la transcripción original, debido a defectos de grabación. Las cintas originales de la grabación no han sido encontradas, de modo que estos huecos se muestran tal cual se encuentran en la transcripción original mediante un subrayado vacío (____); en estos casos se propone en nota a pie qué término o autor podría haber usado Sacristán. En algunos casos, cuando puede inferirse por el Esquema de la Conferencia, procedente del archivo personal de Sacristán, el editor está completamente seguro de la sustitución. En otros casos, se trata de conjeturas con alto grado de verosimilitud, debido a encontrarse referencias similares en otros textos afines, o en la documentación existente en el mencionado archivo de Sacristán, depositado en la Biblioteca de la Facultad de Economía y Empresa de la Universidad de Barcelona. Por último, en algunos casos, se trata de conjeturas inseguras o poco probables. En cada uno de estos casos se indica la propuesta de sustitución y la fuente o motivo por el que se propone. Las erratas tipográficas, en cambio, no se indican en nota a pie, exceptuando algunas en las que podría alterarse el sentido del texto. También se ha adaptado la transcripción a las nuevas normas ortográficas que la RAE ha ido transformando en las últimas décadas. El estilo de redacción (distribución de párrafos, puntuaciones, comas, etc.) de la transcripción original de Álvarez Toledo apenas ha sido alterado.

Junto a la Conferencia ofrecemos también dos elementos inéditos hasta ahora.

En primer lugar, el esquema de la Conferencia, depositado en el Archivo Sacristán de la Universidad de Barcelona, encontrado y digitalizado por el profesor e investigador Salvador López Arnal. Este esquema resulta de mucha utilidad, como ya hemos dicho, para hacerse una idea de ciertos huecos de la transcripción original, debidos a defectos de grabación.

En segundo lugar, presentamos también el coloquio posterior a la Conferencia, el cual se hallaba íntegramente en la transcripción original de Álvarez Toledo. Este coloquio es probablemente la aportación más significativa y original, puesto

³⁰ Esta edición ha sido también supervisada por el profesor e investigador Salvador López Arnal. Autor y editor de alrededor de más de cincuenta publicaciones de y sobre Manuel Sacristán, es reconocido como uno de los mayores especialistas en dicho autor.

que, si bien la Conferencia es sustancialmente similar a la ya citada de 1976, el coloquio en cambio es, por razones obvias, una aportación completamente original, debido a la espontaneidad de las preguntas y las respuestas.

Referencias bibliográficas

- Capella, J.-R. (2005). *La práctica de Manuel Sacristán. Una biografía política*. Madrid: Trotta.
- Domingo Curto, A. (2007). Introducción. Filosofías de una vida. En M. Sacristán, *Lecturas de filosofía moderna y contemporánea* (pp. 9-41). Madrid: Trotta.
- Fernández Buey, F. (2005). Sobre el racionalismo atemperado de Manuel Sacristán. En *Homenaje a Manuel Sacristán*. Círculo de Bellas Artes, Madrid. Recuperado de https://youtu.be/YUTu5_ZS4tE?t=600 [Publicada con algunos cambios en: F. Fernández Buey (2011), Sobre el racionalismo atemperado de Manuel Sacristán. En F. Fernández Buey (2015), Sobre Manuel Sacristán, Eds. Salvador López Arnal y Jordi Mir García (pp. 405-414). El Viejo Topo].
- Fernández Buey, F. (2011). Marxismo y ecología en la obra de Manuel Sacristán. En F. Fernández Buey, *Sobre Manuel Sacristán*, editado por Salvador López Arnal y Jordi Mir García (pp. 487-498). Barcelona: El Viejo Topo.
- Ferrero, A. (20 de marzo de 2015). *En el vigésimo aniversario de la muerte de Wolfgang Harich*. Marxismo Crítico. <https://marxismocritico.com/2015/03/20/en-el-vigesimo-aniversario-de-la-muerte-de-wolfgang-harich/>
- Gramsci, A. (1970). *Antología. Selección, traducción, cronología, notas y presentación de Manuel Sacristán*. Madrid: Siglo XXI.
- Harich, W. (1978). *¿Comunismo sin crecimiento? Babeuf y el Club de Roma*. Barcelona: Materiales.
- Harich, W., Sacristán, M. (1979). Una conversación con Wolfgang Harich y Manuel Sacristán. En S. López Arnal y P. de la Fuente, *Acerca de Manuel Sacristán* (1996) (pp. 131-152). Barcelona: Destino.
- Juncosa, X. (Realizador) (2005). *Integral Sacristán* [DVD]. Barcelona: El Viejo Topo.
- López Arnal, S., de la Fuente, P. (1996). *Acerca de Manuel Sacristán*. Barcelona: Destino.
- López Arnal, S. (2010a). Aristas esenciales de un pensador poliédrico (I). Manuel Sacristán (1925-1985), a los 25 años de su fallecimiento. *Papeles de relaciones ecosociales y cambio global*, 109, 23-44.
- López Arnal, S. (2010b). *La destrucción de una esperanza. Manuel Sacristán y la Primavera de Praga: lecciones de una derrota*. Madrid: Akal.
- López Arnal, S. y Sarrión Andaluz, J. (2012a). La metodología de las ciencias sociales en Manuel Sacristán y Francisco Fernández Buey. *Encrucijadas: Revista Crítica de Ciencias Sociales*, 4, 30-55. (Monográfico: Metodologías en las Ciencias Sociales: disputas y consensos).

- López Arnal, S. y Sarrión Andaluz, J. (2012b). Honestidad intelectual, profundidad política y filosófica y compromiso poliético son nudos muy importantes entre Lukács y Sacristán. *Nuestra bandera: revista de debate político*, 231, 161-173.
- Rubio, C. M. (2005). Mientras la esperanza espera: materiales en torno a la oposición a la cátedra de lógica de la Universidad de Valencia, 1962. En S. López Arnal, A. Domingo Curto, P. De la Fuente Collell, J. Mir García y F. Tauste (Eds.), *Donde no habita el olvido. En el aniversario de la publicación de Introducción a la lógica y al análisis formal de Manuel Sacristán Luzón* (pp. 257-286). Barcelona: Montesinos.
- Marx, K. (1960). *Revolución en España*. Barcelona: Ariel.
- Olmos, P. (2005). La recepción en España del teorema de Gödel: la labor de Manuel Sacristán. En S. López Arnal, A. Domingo Curto, P. De la Fuente Collell, J. Mir García y F. Tauste (Eds.), *Donde no habita el olvido. En el aniversario de la publicación de Introducción a la lógica y al análisis formal de Manuel Sacristán Luzón* (pp. 287-304). Montesinos.
- Pala, G. (2005). Sobre el camarada Ricardo. El PSUC y la dimisión de Manuel Sacristán (1969-1970). *Mientras tanto*, 96, 47-75.
- Riechmann, J., Sarrión Andaluz, J. (2015). Entrevista a Jorge Riechmann: ecosocialismo o barbarie. *Con-ciencia social: anuario de didáctica de la geografía, la historia y las ciencias sociales*, 19, 95-103.
- Sacristán, M. (1953a). Verdad: desvelación y ley. En M. Sacristán (1984a), *Papeles de filosofía. Panfletos y materiales II* (pp. 15-55). Barcelona: Icaria.
- Sacristán, M. (1953b). Homenaje a Ortega. En M. Sacristán (1984a), *Papeles de filosofía. Panfletos y materiales II* (pp. 13-14). Barcelona: Icaria.
- Sacristán, M. (1964a). La tarea de Engels en el Anti-Dühring. En M. Sacristán (1983), *Sobre Marx y marxismo. Panfletos y materiales I* (pp. 24-51). Barcelona: Icaria.
- Sacristán, M. (1964b). *Introducción a la lógica y al análisis formal*. Barcelona: Ariel.
- Sacristán, M. (1968). Sobre el lugar de la filosofía en los estudios superiores. *Nova Terra*. Reeditado en M. Sacristán (1983), *Papeles de filosofía* (pp. 356-380). Barcelona: Icaria.
- Sacristán, M. (1970). El filosofar de Lenin. En Sacristán M. (1983), *Sobre Marx y marxismo. Panfletos y materiales I* (pp. 133-175). Barcelona: Icaria.
- Sacristán, M. (1977). La Universidad y la división del trabajo. En M. Sacristán (1985a), *Intervenciones políticas. Panfletos y materiales III* (pp. 98-152). Barcelona: Icaria.
- Sacristán, M. (1978). El trabajo científico de Marx y su noción de ciencia. En M. Sacristán (1987), *Pacifismo, ecología y política alternativa* (pp. 317-367). Barcelona: Icaria.
- Sacristán, M. (1979). Reflexión sobre una política socialista de la ciencia. En M. Sacristán (2005), *Seis conferencias sobre la tradición marxista y otros problemas* (pp. 55-82). Barcelona: El Viejo Topo.

- Sacristán, M. (1979b). Comunicación a las jornadas de ecología y política. *Mientras tanto*, 1, 19-24.
- Sacristán, M. (1980). ¿Por qué faltan economistas en el movimiento ecologista? En M. Sacristán (1987), *Pacifismo, ecología y política alternativa* (pp. 48-56). Barcelona: Icaria.
- Sacristán, M. (1981). Sobre los problemas recientemente percibidos en la relación entre la sociedad y la naturaleza y sus consecuencias en la filosofía de las ciencias sociales. En M. Sacristán (1984a), *Papeles de filosofía. Panfletos y materiales II* (pp. 453-467). Barcelona: Icaria.
- Sacristán, M. (1981b). La situación política y ecológica en España y la manera de acercarse críticamente a esta situación desde una posición de izquierdas. En M. Sacristán (1987), *Pacifismo, ecología y política alternativa* (pp. 18-23). Barcelona: Icaria.
- Sacristán, M. (1982). Transcripción de las clases de “Metodología de las ciencias sociales 1981-1982”. (Transcripción por Salvador López Arnal).
- Sacristán, M. (1983a). *Sobre Marx y marxismo. Panfletos y materiales I*. Barcelona: Icaria.
- Sacristán, M. (1983b). Entrevista con Manuel Sacristán. En S. López Arnal y P. de la Fuente (1996), *Acerca de Manuel Sacristán* (pp. 191-227). Barcelona: Destino.
- Sacristán, M. (1984a). *Papeles de filosofía. Panfletos y materiales II*. Barcelona: Icaria.
- Sacristán, M. (1984b). Algunos atisbos político-ecológicos de Marx. En M. Sacristán (1987), *Pacifismo, ecología y política alternativa* (pp. 139-150). Barcelona: Icaria.
- Sacristán, M. (1984c). Karl Marx como sociólogo de la ciencia. En M. Sacristán (2007), *Lecturas de filosofía moderna y contemporánea* (pp. 217-266). Madrid: Trotta.
- Sacristán, M. (1985a). *Intervenciones políticas. Panfletos y materiales III*. Barcelona: Icaria.
- Sacristán, M. (1985b). Correspondencia entre Manuel Sacristán y Félix Novales. *Mientras tanto*, 38, 155-160.
- Sacristán, M. (1995). *Las ideas gnoseológicas de Heidegger*. Edición y presentación de Francisco Fernández Buey. Barcelona: Crítica.
- Sacristán, M. (2007) Karl Marx como sociólogo de la ciencia. En M. Sacristán, *Lecturas de filosofía moderna y contemporánea* (pp. 217-265). Madrid: Trotta.
- Sacristán, M. (2013). *Sobre Gerónimo*. Barcelona: El Viejo Topo.
- Sacristán, M. (2016). La función de la ciencia en la sociedad contemporánea. *Papeles de relaciones ecosociales y cambio global*, 133, 39-55.
- Sacristán, M. (2021). *Sobre Jean-Paul Sartre*. Editado por Salvador López Arnal y José Sarrión Andaluz. Zaragoza: Pressas de la Universidad de Zaragoza.
- Sacristán, M. (2022). *Filosofía y Metodología de las Ciencias Sociales (I)*. Editado por Salvador López Arnal y José Sarrión Andaluz. Montesinos. (En prensa).

- Sarrión Andaluz, J. (2012). Lógica y verdad en el primer Manuel Sacristán. *Cuadernos salmantinos de filosofía*, 39, 449-468.
- Sarrión Andaluz, J. (2015). Introducción biobibliográfica a Manuel Sacristán. *Conciencia social: anuario de didáctica de la geografía, la historia y las ciencias sociales*, 19, 65-75.
- Sarrión Andaluz, J. (2017a). *La noción de ciencia en Manuel Sacristán*. Madrid: Dykinson.
- Sarrión Andaluz, J. (2017b). Ideas ecologistas en la filosofía de la ciencia de Manuel Sacristán. *Nuestra bandera: revista de debate político*, 235, 124-146.
- Sarrión Andaluz, J. (2020). La recepción de la fenomenología husserliana por Manuel Sacristán. *Cuadernos salmantinos de filosofía*, 47, 523-540.
- Sarrión Andaluz, J., Mir García, J. (2020). La recepción de Otto Neurath en Manuel Sacristán y Francisco Fernández Buey. *Encrucijadas: Revista Crítica de Ciencias Sociales*, 20, a2005.
- Vega Reñón, L. (2005). El lugar de Sacristán en los estudios de lógica en España. En S. López Arnal, A. Domingo Curto, P. De la Fuente Collell, J. Mir García y F. Tauste (Eds.), *Donde no habita el olvido. En el aniversario de la publicación de Introducción a la lógica y al análisis formal de Manuel Sacristán Luzón* (pp. 19-49). Barcelona: Montesinos.

2. Esquema de la conferencia “Filosofía de la ciencia y política de la ciencia hoy”

1. Filosofía de la ciencia y política de la ciencia.
 - 1.1. Hasta hace unos años, el punto era la ideología y la ciencia.
 - 1.1.1. Ese tema determinaba críticas marginales a la hegemonía de la filosofía analítica de la ciencia.
 - 1.2. Ya la crisis de esa hegemonía hace hoy poco apasionante la discusión ciencia-ideología.
 - 1.3. Es verdad que todavía apasiona a los estudiantes influidos por los althusserianos, con su asombrosa capacidad de no dar nunca con lo real.
 - 1.3.1. Y en este caso, además, planteando mal su propio asunto de interés, como si hubiera ciencia e ideología “exentas” en medida apreciable, cuando lo que hay son polos.
 - 1.4. También es verdad que ese mal planteamiento de problemas por hipóstasis de abstractos o de partes reales es muy frecuente en este campo.

- 1.4.1. Por ejemplo, “la ciencia no es sobreestructura” (Stalin) o “la ciencia antes era sobreestructura, pero ahora es fuerza productiva, o sea, base” (RCT). Cuando la ciencia que existe, actividad y producto, es ambas cosas, es un concreto de integración vertical. La división se da dentro del concreto.
 - 1.4.1.1. La mala metafísica, en este caso el materialismo filosófico, se mezcla aquí coadyuvando a la confusión con su simplismo especulativo.
 - 1.4.1.2. Que Marx no cometió porque para él base social no es necesariamente no-espiritual.
- 1.4.2. Otro ejemplo en otra escuela es el orteguiano “lo único que no ha fracasado de la física es la física”. Ortega quería con eso (muy plausiblemente) desligar el conocimiento científico (físico) de la ideología científicista (fiscalista). Pero su léxico violenta las cosas.
- 1.5. Más ya da casi lo mismo todo eso. La novedad importante para mí es hoy que si el tema de la ideología fue una instancia política que puso en crisis la hegemonía de la filosofía analítica de la ciencia, ahora están ya perfectamente visibles unos hechos que ponen en crisis cualquier política de la ciencia confiada y optimista. Porque lo que ahora se pone en entredicho es no ya la ideología científicista, no es ya, por recoger el modo de hablar de Ortega, el fiscalismo, sino la física misma, el núcleo no ideológico de la ciencia. Ya parece que lo malo de la ideología fiscalista es que no haya fracasado la física.
 2. El trasfondo de la política de la ciencia: industria, técnica, ciencia.
 - 2.1. La política de la ciencia y sus problemas se derivan del rasgo más característico de la ciencia moderna: el dar de sí una tecnología productiva.
 - 2.2. El concepto de ciencia-técnica.
 - 2.2.1. Rige para todo el mundo.
 - 2.2.1.1. Desde un punto de vista internalista (operativismo).
 - 2.2.1.2. Externalista.
 - 2.2.1.3. Incluso para su condena (Heidegger, la lógica).
 - 2.2.2. Y los juicios de valor que lo acompañaron sin discusión son hoy cada vez más puestos en duda.
 - 2.2.2.1. No será necesario detallar los capítulos (decirlos).

- 2.3. Tiene su interés lo que dicen al respecto tendencias de pensamiento ajenas a la comunidad científica y hostiles a ella.
 - 2.3.1. Unos por la profundidad y autenticidad (Heidegger).
 - 2.3.2. Otros por mejor percepción de los hechos (Roszak y su integracionismo “gnóstico”).
 - 2.3.3. De todos modos, los de ese lado de la “línea de demarcación” ideológica tienen el inconveniente de apostrofar como ciencia a una conducta que los científicos no reconocen como propia, o no como mala.
- 2.4. Es mucho más urgente repasar críticamente lo que se dice sobre el problema (cuando se percibe) a este lado de la línea.
 - 2.4.1. Que son más los filósofos que los especialistas.
 - 2.4.2. Para ciertas corrientes la situación es muy comprometida: son las corrientes que contaban (al menos) con la ciencia-técnica moderna (y cuentan) como uno de los motores de la mejora social y acaso de la emancipación.
 - 2.4.2.1. Progresistas burgueses.
 - 2.4.2.2. Comunistas marxistas.
 - 2.4.2.3. Comunistas anarquistas de la época de los entusiasmos libertarios por la astronomía y la escuela.
3. Implicaciones generales de la crisis de la política progresista de la ciencia.
 - 3.1. Esta nueva problemática de la política de la ciencia pone en crisis todo progresismo mecánico.
 - 3.1.1. El burgués se vuelve políticamente conservador: está dispuesto a destruirlo todo menos las relaciones de propiedad.
 - 3.1.2. El ácrata parece querer negarse a sí mismo.
 - 3.2. Y también pone en crisis el progresismo injertado en la tradición dialéctica.
 - 3.3. El esquema clásico de la contradicción fundamental.
 - 3.3.1. Papel de la ciencia en él.
 - 3.3.2. Progresismo consiguiente en el conjunto y en la política de la ciencia.
 - 3.3.2.1. No solo en Marx.

- 3.3.2.1.1. Con alternativas: el chiste de los Grundrisse.
- 3.3.2.2. Sino también hoy, y en campos laxos [Ficha 1].
- 3.4. En verdad el esquema es:
 - 3.4.1. Inactual: Marx no había ni soñado con esta productividad del trabajo.
 - 3.4.1.1. Inciso sobre filólogos dogmáticos que además son malos filólogos.
 - 3.4.2. Y necesitado de afinamiento analítico y programático, sobre todo sobre el concepto de fuerzas productivas.
 - 3.4.2.1. Por su acrítica positividad.
 - 3.5. Todo eso tiene que ver con el nuevo antiprogresismo (general y de política de la ciencia) en parte de la izquierda revolucionaria.
 - 3.5.1. Que acarrea ciertas coincidencias con alguna derecha.
 - 3.5.1.1. Como el progresismo las acarrea con otra derecha.
 - 3.5.1.2. Coincidencia con derecha seria (Konrad Lorenz, D. Bell).
 - 3.5.1.3. Y con golfones como Hermann Kahn.
 - 3.5.2. En cualquier caso, el antiprogresismo de izquierda empieza ya a ser importante.
 - 3.5.2.1. Hay balances tajantes de literatos. [Ficha 5].
 - 3.5.2.2. Había conatos en el mismo Richta. [Ficha 3].
 - 3.5.2.3. Y hay en general una “nueva” mentalidad. [Ficha 4].
 - 3.5.2.4. Y desarrollos teóricos audaces en la tradición dialéctica.
 - 3.5.2.4.1 Kapiza.
 - 3.5.2.4.2. Wolfgang Harich.
 - 3.5.2.4.2.1. Exposición breve general.
 - 3.5.2.4.2.2. Su interesante apoyo “filológico”. [Ficha 2].
- 3.6. Lo inquietante de la propuesta de Harich se debe a la gravedad del problema, su aparente circularidad:
 - 3.6.1. Según el esquema, para cambiar el carácter de ciertas fuerzas productivas (tal vez, entre ellas, la ciencia), y el sentido del progreso, etc., haría falta un cambio social y cultural importante.

- 3.6.2. Pero el esquema revolucionario clásico presupone las “viejas” fuerzas productivas, etc.
- 3.6.3. Alternativa: o esperar mientras actúan esas fuerzas productivo-destructivas (catastrofismo tradicional) o considerar a la orden del día la solución revolucionaria.
 - 3.6.3.1. Abonada por la inactualidad del esquema.
- 3.7. Progreso o revolución.
 - 3.7.1. Quitar truculencia: es para obtener avance y mejora. Para hacer más subjetivo el progreso.
- 4. Hipótesis para una política dialéctica de la ciencia.
 - 4.1. Antes, premisas descriptivas:
 - 4.1.1. El hecho de la ciencia-técnica.
 - 4.1.1.1. La virulencia actual de sus contradicciones no debe hacer olvidar los males sociales de otras ciencias especulativas anteriores, etc., que, además, no fueron tanto conocimiento.
 - 4.1.1.2. Por eso sería inevitable una nostalgia copernicana, caso de nuevo oscurantismo y antropocentrismo. Santones.
 - 4.1.2. Su crisis.
 - 4.2. Y premisas normativas: la dialéctica implícita en [Ficha 6].
 - 4.3. Luego, el cuadro:
 - 4.3.1. Los problemas clásicos.
 - 4.3.1.1. Ciencia y subsistencia.
 - 4.3.1.2. Ciencia, libertad e igualdad.
 - 4.3.2. Se totalizan, por la crisis, en el problema del desarrollo.
 - 4.4. Primera y fundamental hipótesis: desarrollo no es sinónimo de crecimiento.
 - 4.4.1. Eso implica revolución político-social.
 - 4.4.2. Primado de la igualdad, por la inevitable dictadura democrática, dado el punto de partida (Harich).
 - 4.4.3. Lucha por la libertad mediante el vaciado de los grandes poderes centrales, cosa muy coherente con la,
 - 4.5. Política de la ciencia.

- 4.5.1. Politización del concepto de práctica: acentuación de investigación humano-social. Díaz Hochleitner. Asignación.
- 4.5.2. Ciencias no-sociales:
 - 4.5.2.1. Recuperación del momento contemplativo. No abandono de la investigación fundamental. Libertad contemplativa plena.
- 4.5.3. Tecnologías.
 - 4.5.3.1 Ligerismo.
- 4.5.4. Principios generales.
 - 4.5.4.1. Programas concretos, tendentes a tecnologías ligeras.
 - 4.5.4.1.1. Esta línea suscita más acuerdos de los que parece:
 - 4.5.4.1.1.1. Los chinos, al menos “la banda de los cuatro”.
 - 4.5.4.1.1.2. La GEW del DGB [Ficha 7].
 - 4.5.4.2. Primado de la enseñanza (igualdad).
 - 4.5.4.3. Modos de producir intensos en fuerza del trabajo.
 - 4.5.4.4. Enfrentamiento real del problema de la división del trabajo.
 - 4.5.4.4.1. Inicial: democratización a la china.
- 4.6. Principales problemas abiertos:
 - 4.6.1. El mercado mundial y el idiotismo.
 - 4.6.2. La ciencia mundial.

3. Transcripción de la conferencia

Creo que no es exagerado decir que si hace diez años, o tal vez menos, se hubiera preguntado a filósofos de la ciencia, o a personas interesadas por el asunto, cuál es la razón más política de la filosofía de la ciencia, una gran mayoría, si no todos, hubiera respondido que el tema “ciencia e ideología”; un tema que incluso ha resultado canónico en algunas tradiciones filosóficas modernas. En cambio, dudo mucho que ese fuera hoy el caso. Y no porque no existan actualmente núcleos de personas (especialmente jóvenes estudiantes influidos por autores althusserianos) que siguen poniendo ese tema en primer plano, sino porque son una minoría orientada, en un sentido muy poco real, por este tipo de literatura.

Hoy las cuestiones acuciantes en política de la ciencia, cuestiones en las que la filosofía de la ciencia tropieza con una problemática verdaderamente urgente, van más bien por otro lado. Han quedado ya atrás cuestiones como la largamente debatida en la tradición marxista de si la ciencia es sobre-estructura o no, de si

es ideología o no. Estos planteamientos nunca fueron muy convincentes porque siempre fueron hipostatizadores, siempre dieron por supuesto que, por un lado, había una cosa llamada “la ciencia”, y, por otro, otra cosa llamada “la ideología”, cuando a la vista de cualquiera que no esté demasiado viciado en disputas académicas parece claro que se trata más bien de polos de numerosos productos culturales y que no es posible encontrar como producto social completo algo que sea solo ciencia o algo que sea solo ideología (si he tomado este ejemplo marxista se debe a que probablemente es el más presente en la mente de todos, pero no faltarían ejemplos en otras tradiciones). Aquel desarrollo de Ortega de *La idea de principio en Leibniz* sobre la historia de la ciencia moderna en el que acaba diciendo que “lo único que no ha fracasado en la física es la física” (queriendo decir que lo que sí había fracasado sería la ideología fisicalista, el mecanicismo filosófico, etc.), también adolecía en cierto sentido de lo mismo: de creer que es posible señalar nítidamente en el mundo productos que son ciencia y productos que son solo y puramente su ideología acompañante.

Pues bien, esto, que quizá era el tema más apasionante de la filosofía de la ciencia hasta hace poco, queda, en mi opinión, muy en segundo plano en una época en la que casi se podría decir que mucha gente empieza a sentir que lo único que no ha fracasado del fisicalismo sea la física, por así decirlo, y preferiría tener que habérselas con muchas ideologías, todo lo mecanicistas que se quiera, antes que con la bomba atómica, con los desechos radioactivos o con algunos otros desastres o amenazas de desastres, que son esas otras cosas a las que me refería al decir que ha cambiado el centro de gravedad de la preocupación política en filosofía de la ciencia.

Seguramente, los problemas que hoy saltan a primer plano están mucho más relacionados con el desprestigio de la ciencia, pero no un desprestigio motivado por aquello en lo que la ciencia habría fracasado (como, desde el punto de vista crítico, el fisicalismo en el caso de la cita que he hecho de Ortega) sino un desprestigio motivado por sus mismos éxitos, es decir, no un desprestigio de los científicos por no haber conseguido fabricar tal o cual artefacto, sino un desprestigio de la exitosa fabricación de artefactos. Esto es tan lugar común que nos encontramos, por ejemplo, con _____³¹, aunque no es más que una selección, dedica trescientas páginas a artículos sobre este tema; no ya a tratar sobre ciencia e ideología sino a preguntarse si lo que hay que hacer es parar³² la ciencia o no. Y el tipo de hechos aducidos va desde estos que he mencionado antes hasta otros más sutiles, como, por ejemplo, lo que ocurre, un poco frankensteinianamente, en las estaciones de cuidados intensivos, y solo de paso se roza lo que tal

³¹ Hay un hueco en la transcripción original debido a un defecto de grabación. Me atrevo a conjeturar que Sacristán se refiere aquí al monográfico “Science and its public: the changing relationship” de la revista *Daedalus* (103) 3, 1974.

³² En la transcripción original dice “para”. Creo que, seguramente, la palabra correcta es “parar”, pues esto parece más coherente con el contenido de esta Conferencia.

vez en otra época (la época en que la disputa acerca de lo ideológico en la ciencia era lo más vivo) ocupaba el centro de las discusiones: si la ciencia es reductivista respecto del conocimiento plano³³... etc. Estos temas más epistemológicos están claramente en segundo plano, y en un volumen como este sobre el prestigio de la ciencia, con una docena larga de contribuciones americanas y europeas, no hay ni un solo artículo que hable de esta cuestión del reduccionismo, salvo una vaga alusión de un autor contracultural, Roszak, que publica aquí un artículo.

Aunque esta sea la problemática actual, no hará falta alargarse mucho para justificar la afirmación de que lo que hay detrás no es nuevo, porque lo que hay detrás –estos problemas acerca de la política de la ciencia hoy, acerca de la misma reflexión filosófica sobre la ciencia– tiene que ver esencialmente con la difícil distinguibilidad entre ciencia y técnica en la edad moderna. Esta indistinguibilidad es más o menos compartida por todo el mundo, no solo por los que cultivan ese campo (entre los que cada vez es más clara la relatividad de la distinción entre ciencia pura y ciencia aplicada, y más corriente el uso de expresiones como “ciencia sin más” y “aplicación de la ciencia”, en vez de hablar de dos clases de ciencia) sino que también entre los que condenan a la ciencia se da por supuesta la identidad. En el caso de Heidegger, o en el caso de Roszak, filósofos anticientíficos o contrarios a la ciencia en el sentido moderno de ciencia, tal indistinguibilidad se da por adquirida.

Lo que hoy se pone en crisis son los juicios de valor que normalmente acompañaban a esa concepción de la ciencia o a esa manifestación de la idea de ciencia como técnica moderna³⁴. Mientras que en otro tiempo los juicios negativos se encontraban solo en autores como los que he citado, autores de tradición filosófica anticienticista o, en algún sentido antirracionalista, hoy se puede repasar con fruto lo que dicen al respecto incluso los interesados positivamente en el asunto: científicos y, sobre todo, filósofos, pero filósofos de los que siempre se han sentido en contacto con los científicos y no frente a ellos. Y es que, para ciertas corrientes de pensamiento amigo tradicionalmente de la ciencia, la situación es bastante difícil. Es difícil para todos los que veían en la ciencia algo más que un factor de simple mejora de las condiciones de vida humana, pero, sobre todo, para quienes contaban con ella como un factor de eso que se suele llamar ideal de emancipación. Por ejemplo, el progresismo ascendente burgués (Condorcet), el marxismo o el anarquismo antiguo, no el anarquismo contracultural sino el

³³ En la transcripción original dice “plano”. Es probable que la palabra correcta sea “pleno”, pues le daría más sentido a la frase.

³⁴ En la transcripción original se indica que falta una parte de esta frase, seguramente debido a defectos en la grabación.

que propugnaba la reforma escolar³⁵, el que contaba entre sus ideólogos a algún astrónomo de cierta consideración³⁶ y que también profesaba una fe progresista, entusiasta, en la función emancipatoria de la ciencia.

Esta nueva problemática de la ciencia que he descrito caricaturescamente (invirtiendo aquella frase de Ortega y diciendo: tal vez ahora muchos piensen que lo malo de la ciencia es que no haya fracasado) pone absolutamente en crisis todo progresismo, y en primer lugar, todo progresismo mecánico³⁷ y toda confianza a lo Condorcet (no me refiero al patetismo admirable de sus escritos sino a lo racional que hay debajo: la confianza en un progreso indefinido, promovido simplemente por el avance de la ciencia). Y así ocurre que en muchos ámbitos de nuestra sociedad en estos tiempos se percibe como conservadora la actitud confiada en el crecimiento de ciertas fuentes energéticas y que quien ahora profesa una creencia en el valor inequívocamente positivo, fecundo, de esas actividades científico-técnicas, particularmente industriales, básicas, son personas a las que social, ideológica e incluso políticamente se las consideraría convencionalmente conservadoras. Hay excepciones: de ningún modo pretendo establecer aquí una regla general. Pero, en líneas generales, es así. Y muy ilustrador de lo que vengo diciendo fue la actitud de un antiguo dignatario municipal de Madrid, hombre de derecha, y de derecha bastante avanzada, que, ante la oposición que encontraba en la destrucción de cierto conjunto arquitectónico del Madrid viejo, prorrumpió con esta sincerísima e interesante exclamación: “No sé para qué quieren conservarlo todo”. Frase muy reveladora en un conservador. Lo que él sí quiere conservar, por supuesto, es el sistema de relaciones de propiedad. Eso nunca lo ha puesto en entredicho. En cambio, la problemática social, económica, y sus prolongaciones técnico-científicas contemporáneas no le hacen nada conservador en materia de monumentos o de arte. Con apreciables excepciones, me parece que esto es afirmable de un modo general.

Por otra parte, el viejo anarquismo progresista está procediendo ante nuestros ojos a una espectacular negación de su tradición científicista³⁸, y los que fueron admiradores de astrónomos sostienen ahora que la ciencia no existe o que es falsa o que es un mal, que las escuelas deben cerrarse, que la universidad se tiene que abolir³⁹...

³⁵ Seguramente Sacristán está pensando en la tradición de la Escuela Moderna (también conocida como Escuela Racionalista), impulsada en Barcelona por Francisco Ferrer Guardia, o en Andalucía por José Sánchez Rosa, ambos anarquistas.

³⁶ Probablemente Sacristán se esté refiriendo a José Comas y Solá, destacado afiliado de la Confederación Nacional del Trabajo (CNT), quien fue director del Observatorio Fabra, fundador en 1911 de la Sociedad Astronómica de España, director del Servicio de Astronomía de la Generalidad de Cataluña y miembro de honor de numerosas sociedades astronómicas europeas, entre ellas la Academia de las Naciones.

³⁷ En este caso, el término “mecánico” parece querer expresar “mecanicista”.

³⁸ Por “tradición científicista”, Sacristán se refiere a la mencionada tradición amiga de la ciencia.

³⁹ Contra dicha pretensión de cierto anarquismo e izquierdismo comunista de abolir la Universi-

La gravedad de la situación es tal que pone también en crisis la proyección de tipo progresivo que me es más próxima, en la que me he educado y en la que me encuentro y trabajo intelectualmente: la tradición dialéctica, para la que la ciencia era, efectivamente (y de un modo eminente la ciencia moderna, la ciencia técnica), un factor de emancipación.

Por lo que hace al progresismo burgués clásico y al progresismo anarquista, lo dejaré en esas menciones, y, como siempre es bueno hacer el examen crítico de la tradición de uno mismo ante los demás, me dedicaré en lo que queda a examinar el esquema dialéctico revolucionario de la tradición marxista desde el punto de vista de la inserción en él de la ciencia como factor emancipador.

Recordarán el esquema clásico de la idea de revolución emancipadora en la tradición marxista. Se parte de la hipótesis inductiva, histórica, de situaciones de contradicción, o sea, de incongruencia, entre el crecimiento de lo que se llaman fuerzas productivas (las cuáles van desde las de tipo más material hasta las más refinadas, como la ciencia actual) y las relaciones de producción (jurídicas, sociales, etc.) que obstaculizarían ese crecimiento. Esta sería la base de una situación revolucionaria en la que habría que enumerar también factores de tipo cultural y político. De ahí se solía desprender, por lo que hace a política de la ciencia, un progresismo sin nubes: la ciencia es una fuerza productiva y toda política de la ciencia sensata tiene que consistir única y exclusivamente en promoverla. Esto daría de sí una política de la ciencia de la mayor simplicidad: se trata de asignarle a la ciencia la mayor cantidad posible de recursos, y basta. No habría más problemas que la limitación de los medios.

Dicho sea de paso –y a pesar de mi intención de ser muy esquemático–, valdría la pena indicar lo poco de fiar que son a veces los filólogos⁴⁰, porque en la

dad, Sacristán redactó sus *Tres lecciones sobre la Universidad y la división del trabajo*, [en: Sacristán, M. (1985), *Intervenciones políticas. Panfletos y materiales III*. Icaria]. En este texto responde a algunas posiciones de cierto izquierdismo del pre y el post 68, que pretendía abolir la Universidad por considerarla una correa de transmisión ideológica del Estado. Dicha propuesta se basaba, seguramente, en una concepción del Estado derivada, o bien del bakuninismo, o bien de una lectura superficial de Marx y su conocida afirmación de que el Estado es el consejo de administración de la burguesía. Las insuficientes afirmaciones sobre el Estado de Marx fueron complementadas por marxistas del siglo XX, tales como Gramsci, Miliband o Poulantzas, entre otros. Sacristán, buen conocedor de Ortega y Gramsci, parte de la concepción orteguiana en *Misión de la Universidad*, que Sacristán interpreta como formación de líderes y sobre ella aplica la noción gramsciana de hegemonía, realizando en ella una distinción crucial: junto a la hegemonía “inmediata” (la que ejerce, por ejemplo, el docente en clase) se encuentra también la hegemonía “mediata”: la jerarquización en el acceso a los diferentes niveles educativos en función de la clase social, que legitima el dominio de unos (las clases más formadas) sobre otros (los que no han estudiado). La consecuencia política es que lo que hay que hacer desde una perspectiva de izquierdas no es abolir la Universidad, sino lo contrario: aumentar la cantidad de sectores populares con acceso a la misma.

⁴⁰ Es habitual en Sacristán emplear el término “filología” refiriéndose no a su sentido corriente, esto es, a los profesionales del estudio lingüístico, sino más bien a los estudiosos y hermeneutas de la tradición filosófica, especialmente cuando habla del marxismo. Por ejemplo, en su texto

literatura marxista se ha presentado como reciente la idea de que la ciencia es una fuerza productiva directa, pero eso está escrito por los clásicos de esa tradición explícitamente y de un modo razonado desde 1857, por lo menos. Y, como no me las doy de filólogo, no tendría nada que objetar si alguien me dijera que ya antes, en textos de Marx o de otros autores, hay algo parecido⁴¹. Pero, por lo menos, seguro, desde los *Grundrisse* desde el año 1857, eso está abiertamente escrito en los clásicos de esa tradición. Aunque con ciertas contradicciones: en el mismo texto que acabo de mencionar, en los *Grundrisse* del 57-58, Marx escribe alguna vez que nota cómo en el capitalismo las fuerzas productivas son al mismo tiempo e inexplicablemente fuerzas destructivas. Pero los contextos en que hace esta afirmación suelen referirse más a la cultura material (que dirían los antropólogos) que a la ciencia o a otros aspectos de la cultura espiritual (lo dice a propósito de máquinas o de técnicas, si no recuerdo mal, pero no tanto a propósito de la ciencia).

Este progresismo, producto del esquema de la contradicción fundamental del marxismo, este progresismo sin nubes y sin matices, es muy general y no se da solo en corrientes de clara voluntad revolucionaria: se da también en el campo que en política se suele llamar socialdemócrata. Por ejemplo, en la conferencia del Partido Laborista del 63, Wilson, que entonces era primer ministro, dijo: “Si hay alguna palabra que yo estuviera dispuesto a usar para identificar el socialismo moderno, sería la palabra ‘ciencia’”.

Esta falta de problemas respecto de la vinculación entre renovación social, en el caso laborista, o entre la revolución, en el caso comunista, y una política científica centrada estrictamente en la promoción de la actividad científica parece fuera de dudas.

Puesto a hacer hoy, desde el punto de vista de la nueva problemática que me limité a mencionar, una crítica del esquema que le subyace, lo primero que se me ocurre decir es que el esquema empieza a parecerme inactual. Antes de tomar al pie de la letra el esquema marxiano, en lo que hace a las contradicciones entre fuerzas productivas y relaciones de producción, se debería _____⁴² tener en cuenta que un autor de finales del siglo pasado, de la segunda mitad del siglo pasado, difícilmente podía imaginar el tipo de productividad del trabajo alcanzado hoy. Por tanto, creo que habría que sospechar que el esquema, en su genericidad, tal vez no sea completo para la comprensión de las realidades actuales. Allí se está

“Algunos atisbos político-ecológicos de Marx” [Sacristán, M. (1987), *Pacifismo, ecología y política alternativa*, Ed. Juan-Ramón Capella, Icaria, pp. 139-150]. A los clásicos debe realizarse un acercamiento riguroso, sin tratar de manipularlos para nuestros intereses presentes. Y, al mismo tiempo, el presente debe abordarse con libertad y sin ataduras de los clásicos, sin miedo a contradecir aquellas ideas de estos que hayan sido falsadas empíricamente o que no tengan ya actualidad.

⁴¹ Efectivamente, la idea de la conversión de las fuerzas productivas en fuerzas destructivas se encuentra ya en un texto juvenil de Marx como es *La ideología alemana*, de 1845.

⁴² Defecto de grabación. Quizá dijera “empezar a”.

hablando del desarrollo de unas fuerzas productivas, entre ellas la ciencia, pero no solo, y unas relaciones de producción determinadas. La imaginación del autor (sé que esto no es decisivo, pero lo ofrezco como elemento para sugerir una dura crítica) no podía ni soñar con un estado de estas fuerzas productivas como el que conocemos hoy. ¿Repetiría hoy el esquema tal cual? No pretendo contestar, lo digo solo como fuerza general de trabajo crítico. Lo que sí me parece que se puede esgrimir como elemento autocrítico dentro de la tradición que tiene su origen en Marx es el completo olvido durante cerca de un siglo de una noción que está muy explícita en los clásicos; una noción, según la cual, en cualquier sociedad de clases, pero muy en particular en la que cuenta con lo que Marx llamaba la gran industria, toda fuerza productiva es, al mismo tiempo, una fuerza destructiva⁴³. Creo que todo esto es suficiente para no prestar una fe incondicional a la manera tradicional de presentar ese esquema dialéctico.

Todo esto, tanto la dubitatividad del esquema sin matices, como los datos a que me refería antes, ha suscitado un nuevo antiprogresismo, o al menos una desconfianza ante el progresismo en materia de política científica, en sectores considerables de las tradiciones revolucionarias. Y a la observación de que esto podría acercar perversamente el pensamiento revolucionario al pensamiento más reaccionario (observación que estoy perfectamente dispuesto a aceptar como razonable) habría que decir que también hoy día las cartas se han mezclado tanto que incluso un pensamiento revolucionario que acepte un progresismo acrítico se acerca a cierto pensamiento conservador. Y no sólo al pensamiento conservador respetable y de cierta importancia, sino al pensamiento conservador agresivo y depredador que provocó crisis de conciencia en hombres como Einstein, Oppenheimer y, al final, al mismo _____⁴⁴ (¡Quién iba a decir que también _____⁴⁵ iba a apearse de la euforia de la industria atómica!).

No hay que ocultar, por otra parte, que al poner en tela de juicio el elemento progresista, en política de la ciencia y en general, de la tradición revolucionaria,

⁴³ Como se ha dicho ya en la introducción a la Conferencia, la noción de “fuerzas destructivas” o “fuerzas productivo-destructivas” es central en la elaboración del pensamiento ecosocialista de Sacristán.

⁴⁴ Defecto de grabación. Por otros textos similares, creo que se refiere a Teller, el científico pro armas nucleares que parodió Kubrick en *Dr. Strangelove*. El alejamiento de Teller respecto a la industria atómica es mencionado por Sacristán en otras intervenciones, como por ejemplo en los ya citados apuntes de Metodología de Ciencias Sociales. Sin embargo, no he sido capaz de encontrar que Teller realizara tal distanciamiento. No he encontrado tal noticia en la prensa de la época, ni la han confirmado dos investigadores sobre Teller a quienes he consultado: Ashutosh Jogalekar, autor de “The many tragedies of Edward Teller”, en la revista *Scientific American*, y el profesor de la Universidad de Tecnología y Economía de Budapest Istvan Hargittai, autor de la biografía *Judging Edward Teller*. En todo caso, resulta extraño, dado que Sacristán habla de este asunto en varias ocasiones, y no tenía por costumbre expresar afirmaciones no contrastadas por fuentes fiables.

⁴⁵ *Idem*.

uno se acerca también a pensadores conservadores no solo de talla, como Lorentz o como Bell, sino también de menor talla como, por ejemplo, _____⁴⁶, el director del Instituto _____⁴⁷ quien, cada dos o tres años, según lo que esté de moda, es capaz de publicar un libro con actitudes cambiantes: progresistas, críticas del progresismo...

En cualquier caso, empieza ya a dibujarse claramente un antiprogresismo de izquierda en política de la ciencia. Hay actitudes muy tajantes, más por parte de poetas que de filósofos o científicos, pero que, por ser de poetas, merecen la mayor consideración filosófica. De estas actitudes podrían ser un buen ejemplo estas líneas de Agustín García Calvo en su cuarta entrega sobre la democracia. Dice en un momento al destinatario de sus cartas: “Ya iba a seguirte aquí contando cómo se me ocurre ahora que se ha producido a lo largo de este siglo la inversión de signo del progreso, que de ideal revolucionario de nuestros abuelos se ha convertido hoy en día en ideal reaccionario por excelencia”.

Yo no sería capaz de suscribir lo de “ideal reaccionario por excelencia”, pero sí de recoger la descripción. Y no se piense que expresiones como esta son solo resultado de cierto extremismo poético, porque, por ejemplo, uno se lleva grandes sorpresas cuando examina la literatura político-científica y filosófico-científica reciente, es decir, de los años setenta, sobre esta cuestión. Así, en las actas del coloquio de _____⁴⁸, del año 1969, podemos encontrar el siguiente párrafo de Richta, que era casi la máxima figura del nuevo progresismo: “La civilización industrial pudo todavía apoyarse en el equilibrio externo entre lo natural y lo artificial, pero hoy se cierra el anillo de la civilización. No hay manera de escaparse. La entera vida del hombre, la reconstrucción de sus funciones vitales elementales y hasta la conservación de su existencia, todo tiene cada vez más el carácter de lo artificial. Esta revolución ecológica⁴⁹ culmina con la independencia del hombre respecto de su propia creación, respecto de su propio crecimiento y autoconocimiento. Con ello se abre inapelablemente una amplia escala de posibilidades y variantes del ulterior proceso civilizatorio, desde el autodespliegue hasta la autoaniquilación del ser humano”.

⁴⁶ Defecto de grabación. Con toda seguridad Sacristán se refiere aquí al matemático, futurólogo y lobista estadounidense Herman Khan, como puede comprobarse por el Esquema de la Conferencia.

⁴⁷ Defecto de grabación. En coherencia con nota anterior, Sacristán se refiere al Instituto Hudson, fundado por Khan en 1961.

⁴⁸ Defecto de grabación. En el esquema de la Conferencia de 1976 “De la filosofía de la ciencia a la política de la ciencia” (que ya hemos explicado que se trata de una versión anterior de esta Conferencia) encontramos la siguiente referencia a esta misma cita de Richta: [Radovan Richta, “La revolución científico-técnica y las alternativas de la civilización moderna”, Coloquio de Marianste Lantze, p. 48].

⁴⁹ Parece más coherente que dijera “revolución tecnológica”. Podría tratarse de un defecto de grabación o de un lapsus.

Esto es muy notable en el que parecía punta de lanza de un nuevo optimismo progresista científicista, pero la moda de los años sesenta no predisponía para reparar en la importancia de este párrafo. Y no solo es importante el final: la alusión a la posible autoaniquilación, sino la idea de que toda esta revolución está redundando, está desembocando en que el hombre dependa de la propia creación. Porque Richa es un marxista y, en marxismo, depender de la propia creación se llamaba alienación, que era precisamente una de las etiquetas del mal social.

Reparemos en la siguiente frase: “Que cada hombre, como en otro tiempo, pueda tomar fruta de cualquier árbol, pescar en todo arroyo, descansar a la sombra de cualquier matorral”. Su autor es, _____⁵⁰, que era uno de los tres secretarios generales del Pathet-Laos, es decir, del partido comunista laosiano. Difícilmente la tradición marxista corriente habría supuesto de un secretario de partido político estas expresiones en vez de una exhortación a aumentar la productividad en los combinados siderometalúrgicos⁵¹.

Dejando a un lado estas citas (que me parecen necesarias, sobre todo para quienes no sigan de cerca el desarrollo de las polémicas ideológicas y doctrinales en ambientes marxistas, y para ilustrar de algún modo mis afirmaciones), lo que considero el punto central de la polémica dentro de esta tradición se encuentra en la filosofía de la Alemania Oriental actual. Esta es, en mi opinión, una filosofía muy pobre, muy dogmática y muy burocrática⁵², en la que, sin embargo, ha surgido curiosamente un hereje, un heterodoxo, Harich, un hombre de formación filosófica clásica que ha sostenido la tesis de una revolución sin crecimiento económico y, por tanto, con decisiones en política de la ciencia más

⁵⁰ Defecto de grabación. Sacristán realiza esta misma cita en la mencionada Conferencia de Barcelona de 1976, pero tampoco aclara su autor. En el esquema de dicha Conferencia de 1976, depositado en el Archivo de Manuel Sacristán de la Universidad de Barcelona, se encuentra la siguiente cita: “Petras, del Pathet Lao. “(..) que cada hombre, como en otro tiempo, pueda tomar un plátano de cualquier árbol, pescar en todo arroyo, descansar a la sombra de cualquier matorral” (Spiegel, 19, 1974).” Esto nos indica que con mucha seguridad Sacristán se estaría refiriendo a Soth Phetrasy, destacado oficial del Pathet Lao durante las décadas de 1960 y 1970, portavoz en Vientiane a partir de 1964 y reconocido por sus intentos de negociación en torno a prisioneros de guerra con Estados Unidos, así como por su carrera como diplomático del Pathet Lao al preparar el Acuerdo de Vientiane de 1973. Phetrasy fue ministro de Laos entre 1973 y 1975, ocupando el cargo de ministro de Economía y Planificación bajo el mandato de Souvanna Phouma. Fue director general del Banco de la RDP de Laos de 1980 a 1983 y posteriormente embajador de Laos en la Unión Soviética. Murió en Vientiane (Laos) en 2004. Este perfil parece encajar con la nota de Sacristán, quien debió leerlo en el nº 19 de *Der Spiegel*, en 1974. Al cierre de esta edición me encuentro a la espera de confirmación por parte del Dr. Khamphao Chanphengxay, Consejero de Educación y Cultura de la Embajada de Laos en Francia.

⁵¹ En Sacristán es muy habitual encontrar críticas a la tradición productivista del marxismo. Así, por ejemplo, a la conocida expresión de Lenin de que el comunismo consiste en “soviets más electricidad”.

⁵² Sacristán nunca tuvo simpatía por los desarrollos filosóficos del Dia-Mat de corte soviético.

bien inhibitorias. Todo lo contrario de la tradición marxista en política científica, que defiende la asignación de recursos sin otra limitación que las exigencias de la economía.

Harich, partiendo de los desastres ecológicos que estamos presenciando y, sobre todo, de los problemas demográficos, postula una revisión a fondo de la tradición marxista en general y muy en particular del esquema dialéctico que hace depender el cambio, la transformación cualitativa y revolucionaria, del crecimiento de las fuerzas productivas. De ahí el título de su exposición: *¿Comunismo sin crecimiento?* Esto le lleva a varios puntos de revisión, el principal de los cuales creo que sería el abandono de la idea de extinción del Estado, vieja idea de la tradición emancipatoria no solo marxista, pero también marxista.

La reflexión de Harich podría resumirse de la siguiente forma: la hipótesis de una extinción del Estado y su sustitución por una mera administración de cosas que no tuviera carácter político se basaba en la imagen de un fluir ilimitado de las fuerzas productivas. Este fluir determinaría una abundancia ilimitada, y esta imposibilitaría la división de clases en sentido político, es decir, de colectividades, conscientes o inconscientes, definidas por su modo de poseer unos medios de producción escasos, destinados a la producción de unos bienes escasos. Desaparecida esta hipótesis, desaparece también la de una extinción del Estado, según Harich, y hay que aceptar la triste realidad de que el Estado no es extingible. Es entonces cuando hay que abandonar el elemento libertario de la tradición marxista y reforzar lo que él llama “elemento babeuvista” (alusión histórica justificada, puesto que Babeuf había construido la utopía de un comunismo autoritario). Y Harich cree que la actual, incipiente, o futura crisis ecológica, o lo que él llama “revolución ecológico-social”, determina, como revisión necesaria de la tradición emancipatoria marxista, abandonar la idea de comunismo libertario (punto final en el que coincidían la tradición ácrata y la marxista) y sustituirla por la idea de un igualitarismo autoritario, conservador de la naturaleza y, por tanto, preservador de la especie; un igualitarismo que no aspire a una abundancia tal que haga inútil la distribución y el poder sobre los medios de producción, sino que distribuya autoritariamente y con justicia.

Aunque es necesario hablar del aquí y del ahora, he querido ofrecer previamente el marco general, ya que sin él todo cuanto diga del aquí y del ahora puede quedar sumamente pobre y puede incluso llegar a no ser eficaz para el aquí y el ahora. Desligar el aquí del mañana es más bien problemático, y para ello no hace falta ni siquiera apelar a análisis de la temporalidad de los que estaban de moda en los tiempos de más predicamento de Heidegger.

Yo diría, para empezar, que cualquier reflexión política, sea de política de la ciencia o de cualquier otra realidad, contiene dos elementos: un elemento analítico, es decir, la reflexión sobre la realidad, la reflexión sobre los instrumentos; y un elemento normativo (qué desea uno, para qué analiza uno, para qué usa instrumentos...).

Tengo que confesar, antes de exponer brevemente mis hipótesis para una política dialéctica e integradora de la ciencia hoy y aquí, mi norma y mi deseo. Creo, hablando desde la tradición marxista, que no tiene ya ningún interés para nadie que viva en esa tradición un igualitarismo autoritario como ideal. Si la solución que aporta Harich puede ser una solución de paso (y su análisis me parece en muchos aspectos instructivo e iluminador), no puedo compartir con él esa construcción de una sociedad emancipada que sería al mismo tiempo una sociedad tremendamente autoritaria. De todos modos, no pretendo ahora extenderme en una crítica a Harich, sino que mi intención es decir cuál sería la orientación normativa de las hipótesis para una política de la ciencia integradora que me parece sensata hoy.

Ante todo, creo que es necesario admitir una premisa descriptiva, una premisa de hecho, no normativa: el hecho de la ciencia técnica. No me parece verosímil que se pueda seguir haciendo ciencia con la idea de “episteme” de los griegos, con la idea de ciencia de la edad media o con la idea de *Wissenschaft* del idealismo alemán.

Si se intentara prohibir, así, por decreto, autoritariamente, el que unas personas se dediquen a la ciencia, en el sentido moderno de ciencia, supongo que no iba a ocurrir exactamente lo mismo que ocurrió en el siglo XVII: esa prohibición sería de una inanidad completa. Por otra parte, creo además que, si se intentara, sería inevitable, e incluso plausible, lo que se podría llamar una cierta nostalgia copernicana o galileana, una nostalgia por la época en la que uno podía hacer investigación sin pensar en las consecuencias. Puede que esto suene mal y parezca un pensamiento demasiado desprendido de las cosas sociales, pero lo que quiero decir es lo siguiente: que si de verdad alguna vez se practica como política general de la ciencia la imposición de una investigación orientada exclusivamente de modo utilitario (digo con mala intención “utilitario” porque es palabra de la ideología burguesa, gente de izquierda diría “de modo social” pero para mí es lo mismo) faltaría poco para que la ciencia muriera; la ciencia tal como la entendemos hoy, como capacidad de investigación. Posiblemente se conservaría durante cierto tiempo una técnica de elaboración de ciertos problemas concretos, pero se irían perdiendo los conceptos generales, y de ser geómetra se pasaría a ser agrimensor egipcio, por decirlo con un símil histórico. De modo, que este es el primer hecho que me parece necesario admitir. Y añadiría que no se puede olvidar que si esta ciencia técnica nuestra tiene las gravísimas repercusiones que conocemos, otras formas de ciencia tuvieron otras repercusiones que, en otros planos, no eran menos graves socialmente (aunque biológicamente fueran inocuas). La figura de dominio que encarnaba el sabio antiguo o medieval no creo que sea envidiable desde el punto de vista de un pensamiento de izquierda. El santón, el hombre que, porque domina las técnicas de una casta, está situado por encima de su tribu, no es una figura envidiable desde el punto de vista de un pensamiento emancipador.

Pero si, ante todo, es necesario admitir el hecho de la ciencia técnica, creo que, en ambientes científicos, en lo que hay que insistir es en lo otro: en la enorme y gravísima virulencia de los males sociales que la ciencia está produciendo.

Hay que recordar las conversiones de físicos a que me he referido antes. Recordemos también la moratoria pedida, entre otros, por un genetista premio Nobel a propósito de las investigaciones de ingeniería genética hace menos de cuatro años⁵³. Fue esta una lúcida reacción ante la perspectiva de lo que podría ocurrir en un caso de ingeniería genética monstruoso que tuviera consecuencias en individuos de la especie humana, bien involuntariamente, porque escaparan materiales peligrosos de las cámaras de acero en las que los genetistas americanos llevan a cabo sus investigaciones, o bien por mala voluntad de un déspota (pensemos en la obtención siniestra de “un pueblo de abejas”, por parafrasear, desde un punto de vista de genetistas, lo que solo fue a primera vista una fantasía de Huxley en *Un mundo feliz*).

Lo mismo se puede decir de la industria atómica desde otro punto de vista. No desde el punto de vista de que con ella se pudieran fabricar “pueblos de abejas” mediante ingeniería genética, pero sí desde el punto de vista del ingente aparato represivo que comporta cualquier instalación atómica. Aunque no sea más por evitar que un loco se apodere de productos de esas instalaciones o penetre en ellas y cause catástrofes, es obvio que esa tecnología implica más policía (por decirlo con drasticidad tal vez grosera). Tampoco, pues, hay que olvidar este otro cuerno del dilema.

*(Falta aquí un párrafo que la cinta no recoge y que debería ser una breve introducción a la última parte: a las propuestas más concretas de política científica. Continúo)*⁵⁴.

⁵³ Sacristán se refiere aquí a la moratoria pedida por once científicos encabezados por Paul Berg (Premio Nobel de Química junto a Walter Gilbert y Frederick Sanger por sus trabajos sobre la bioquímica de los ácidos nucleicos, y en especial por el estudio del ADN recombinante) en la carta “Potential Biohazards of Recombinant DNA Molecules” publicada en la revista *Science* (vol. 185, nº 4148) el 26 de julio de 1974. Otro de los firmantes de dicha moratoria es James D. Watson, uno de los descubridores de la estructura molecular del ADN en 1953, que obtuvo junto con el biofísico británico Francis Crick el Premio Nobel en Medicina en 1962. Sacristán se refiere a esta moratoria en diversas fuentes, entre ellas la entrevista que le realizó la revista mexicana *Dialéctica* (En: S. López Arnal y P. de la Fuente [1996], *Acerca de Manuel Sacristán*, Destino, 191-227). También lo hace en una carta de 1984 dirigida a Miguel Sánchez Mazas, así como en sus apuntes inéditos de Metodología de las Ciencias Sociales del curso 81-82 transcritos por Salvador López Arnal y en la transcripción de la misma asignatura realizada por Joan Benach del curso 83-84.

⁵⁴ Mantenemos tal cual esta advertencia realizada por el profesor Álvarez Toledo en su transcripción original. Para hacerse una idea de los temas tratados en dicho párrafo, puede revisarse el esquema de la Conferencia mostrado en este mismo artículo, así como la ya citada Conferencia de 1976 en Barcelona, de próxima publicación en Montesinos.

... no la renuncia al ideal libertario de emancipación, pero sí que, en un período previsiblemente largo, pasan a primer plano los problemas de la igualdad como problemas más solubles, por de pronto, diría que una política de la ciencia sana exigiría hoy entre nosotros, antes que nada, la aceptación de que desarrollo social no es sinónimo de crecimiento. Y esto me parece que lo admite hoy todo el mundo, incluso gente perteneciente a campos ideológicos muy distintos.

He leído recientemente que el señor ____⁵⁵ ha dicho algo parecido. Mi formación y la de ____⁵⁶ deben ser no solo diferentes sino casi antagónicas. Pero la urgencia de los problemas es tal que no solo no me molesta coincidir con él sino que me congratulo de que se pueda coincidir en algo incluso desde las antípodas. Esto es, entre otras cosas, un indicio de la gravedad de la situación. Y quien dice ____ dice otros autores extranjeros que van desde un comunista de tipo sumamente ortodoxo dentro de los países del este, como es Harich (un hombre muy adicto a su gobierno) hasta _____⁵⁷ o P ____⁵⁸, en el otro extremo.

Pues bien, admitiendo, para una política científica actual, un primado del perfeccionamiento social respecto del crecimiento y de los postulados de igualdad respecto de los postulados libertarios, creo que sería necesario:

Primero, una cierta politización del concepto de práctica que lo liberara de su excesiva monopolización por parte de las ciencias, por así decirlo, más relacionadas con ingenieros y arquitectos (tal vez incluso con agricultores), y acentuar el aspecto que tiene la práctica en sentido propio griego (no de _____⁵⁹, no de fabricación, sino de acción interhumana), con la consiguiente repercusión en la asignación de recursos.

Segundo, favorecer en la asignación de recursos un elemento que se tiende a despreciar; se trata de lo que podríamos llamar el elemento griego de la ciencia, el elemento contemplativo (uso con intención palabras que puedan provocar críticas); el elemento teórico. Es decir, dejar de despreciar, a la hora de asignar recursos, lo que se suele llamar “ciencia pura”, ciencia fundamental.

Tercero, dar también una primacía (en esto supongo que la división de opiniones perdurará durante mucho tiempo) a la educación respecto de la investigación durante un período breve. Por consiguiente, promover y favorecer el tipo de educación superior que reproduce un aparato educativo respecto de la investigación que no tiene vinculación con la educación.

⁵⁵ Defecto de grabación. Por el esquema de la conferencia y otras intervenciones similares, es posible que se refiera a Ricardo Díez-Hochleitner.

⁵⁶ *Idem.*

⁵⁷ Defecto de grabación. No me ha sido posible realizar una conjetura en torno a quién se referiría.

⁵⁸ *Idem.*

⁵⁹ Parece evidente que Sacristán menciona aquí la noción de *poiesis*.

Cuarto, asignar también con resuelto favoritismo, recursos a la investigación tecnológica que busca tecnologías ligeras, blandas o limpias, como se suele decir.

Este tipo de orientación tiene una repercusión en política general, no ya solo en política de la ciencia. No hay que ignorar que estoy proponiendo algo que tal vez los economistas critiquen acervamente: estoy proponiendo un sistema productivo que sea más intensivo en fuerza de trabajo de lo que ha sido hasta ahora, y algo menos intensivo en cuanto a capital. Lo cual a primera vista parece bastante retrógrado y comprendo que habría que discutirlo mucho. Por otra parte, me consta que deja abiertos problemas tan fundamentales como es el del carácter mundial de la ciencia. La ciencia es ciencia mundial, sin paliativos, y unas hipótesis de política de la ciencia para España como las que acabo de indicar corren un cierto riesgo de idiotismo, de particularización, de secesión respecto de la ciencia mundial, que es la ciencia, y esto repercute también en política general porque habría ciertas consecuencias en cuanto a comercio internacional, derivadas de esa política de la ciencia.

Pero, aun reconociendo toda esta problemática irresuelta, debo decir que el acuerdo sobre los puntos que he expuesto puede ser más general de lo que parece. Y en apoyo de esto expongo dos últimas documentaciones, provenientes también de dos extremos del espectro.

El tipo de política que ha hecho o parece haber hecho durante bastante años el gobierno de la República Popular China iba por este camino: ha llevado a cabo una política de la ciencia bastante intensiva en fuerza de trabajo y bastante poco intensiva en capital (quizá haciendo de la necesidad virtud, pero el caso es que la ha llevado a cabo y ha cargado con las consecuencias bastante bien).

Recuerdo que en una de las primeras visitas de periodistas científicos norteamericanos y alemanes a Pekín, un grupo de ellos se entrevistó con Chu En-Lai⁶⁰ y, entre otras cosas, le hicieron patente su desconcierto ante la enorme abundancia de bicicletas y la falta de automóviles. Chu En-Lai les contestó, de un modo que parece una cierta política de desarrollo, que lo hacían adrede porque no querían que Pekín se pareciera nunca en eso a Nueva York.

En el otro extremo de la escala, el Sindicato de Enseñanza Superior de la Federación Sindical Alemana⁶¹ (que no es un sindicato particularmente de

⁶⁰ Entendemos que se refiere a Zhou Enlai, primer ministro de la República Popular China entre 1949 y 1976, casi siempre bajo la presidencia de Mao Zedong. No es necesario indicar que dicha concepción fue radicalmente abandonada por Deng Xiaoping tras su acceso al poder en diciembre de 1978, durante la Tercera Sesión Plenaria del XI Congreso del Comité Central del Partido Comunista de China.

⁶¹ Sacristán se refiere aquí al Sindicato de Educación y Ciencia (GEW), el sindicato de la educación de la Confederación de Sindicatos Alemanes (DGB). Cabe destacar que era buen conocedor del sindicalismo, siendo él mismo sindicalista en el sector educativo. Se involucró en la lucha de los PNN por su estabilización laboral, y fue fundador de las Comisiones Obreras de la Enseñanza

izquierda sino más bien todo lo contrario) en su último manifiesto sobre cuestiones de enseñanza en mayo del 73 decía lo siguiente en uno de sus últimos puntos: “la planificación de la investigación tiene que definir sus centros de gravedad y sus prioridades de tal modo que se tengan en cuenta las necesidades sociales básicas. Hay que considerar tareas comunitarias de larga duración necesitadas de reforzada ayuda en el marco de la financiación estatal y hay que reforzar las que contribuyen a configurar un futuro humano de la sociedad. Entre ellas se cuentan ámbitos de las ciencias sociales, particularmente de la ciencia del trabajo, de la medicina, del trabajo, de la ___⁶² y de la ___⁶³ respectiva, de la investigación ecológica, territorial y urbanística, así como de los estudios sobre educación y la formación profesional”.

Con esta documentación que ilustra la idea de que, a pesar de los innegables problemas que mis hipótesis sobre política de la ciencia dejan abiertos, hay, sin embargo, cierto consenso sobre ellas.

Les agradezco la atención que han tenido a bien prestarme.

4. Coloquio posterior

Pregunta: (No la recoge la cinta. Es acerca de la fabricación de armamento).

Respuesta: Yo también creo que entre los principales opositores a una política de la ciencia como la que he expuesto estaría eso que Eisenhower llamó “complejo militar industrial”.

Por exceso de esquematismo no ha quedado clara en mi exposición la diferencia entre ciencia teórica e investigación fundamental. Y es necesario hacer esta diferenciación porque, por una tendencia muy propia de la cultura capitalista en que vivimos, una investigación se considera tanto más fundamental cuanto más cuesta (cosa que piensan, con cierto fundamento, los físicos, porque para algunos físicos sí que es verdad que tanto más fundamental es una investigación cuanto más cara).

Ya me he dado cuenta de que he dejado esto en la ambigüedad, pero tal vez recuerde usted que he dicho “teórica” antes que “fundamental”. Porque una política de la ciencia como la que he presentado tendería a no tener reparos en

(actualmente Federación de Enseñanza de CC. OO.). A este respecto puede consultarse: López Arnal, S. (Ed.) (1997). *Homenaje a Manuel Sacristán. Escritos sindicales y de política educativa*. EUB.

⁶² El fragmento citado se encuentra en el Archivo personal de Sacristán, traducido por él mismo. La frase final dice así: “Entre ellas se cuentan ámbitos de la ciencia social, particularmente de la ciencia del trabajo, de la medicina del trabajo y de los accidentes, de la polemología y la prospectiva, de la investigación ecológica territorial y humanística, así como de los estudios sobre la educación y la formación profesional”.

⁶³ *Idem*.

gastar dinero en investigación teórica de juristas o de filólogos, por ejemplo. Y me parece que incluso económicamente eso no es un absurdo. Pero, por supuesto, esta política de la ciencia no está orientada por criterios de eficacia económica sin matizar (es decir, no se adecua exactamente a las magnitudes clásicas de los economistas ortodoxos) y, por tanto, podría promover cosas que un economista ortodoxo consideraría despilfarros, con objeto de impedir ese despilfarro que usted mencionaba: un despilfarro mucho más grave y con otras consecuencias.

Pero lo que tiene de más utópico este programa sería, efectivamente, que no habría complejo militar industrial en el mundo que lo tolerara, porque se quedaría sin sus juguetes más valiosos.

Pregunta: ¿Cómo se puede plantear una política de la ciencia en España independiente de lo que es la ciencia, que es ciencia mundial y, a su vez, equilibrio del terror?

Respuesta: Esta, como cualquier propuesta política, es una propuesta de lucha, una propuesta de esfuerzo y lo único que se le debe exigir es una cierta verosimilitud que sea resultado de un análisis realista y no de simple voluntad, es decir, que lo único que se le debe pedir es que lo que propone no sea imposible. Y no creo que sea imposible cuanto he propuesto. Primero porque la ciencia mundial no es sólo “ciencia gorda” (por decirlo al modo inglés), también es ciencia mundial la _____⁶⁴ norteamericana. Y segundo, porque no toda la gran ciencia es igual (y esto si no niega el aislamiento, sí que lo limita).

De lo que sí es más difícil desligarse es de las consecuencias: el equilibrio del terror repercute también en quien no lo practica. Pero, ¿debe esto sugerirnos un pesimismo conformista?, ¿que hagan también bomba atómica en España, porque, existiendo las americanas y las rusas, qué más da? ¿Nos debe llevar a una política científica inspirada en este principio? Yo creo que no, en primer lugar, por un último resorte moral: si nos hacen saltar que sean ellos, que no seamos nosotros; y segundo, porque también en esos grandes países existen fuerzas contrarias al equilibrio del terror.

No olvidemos otro hecho fundamental. El equilibrio del terror es algo más que la ciencia moderna. Lo que la ciencia moderna hace es permitir una cierta instrumentalización, pero equilibrio de terror era también lo que ocurría entre los habitantes de una marca medieval, sometidos a dos despotismos que no contaban a veces ni siquiera con ballestas, pero que igual les cortaban el cuello. Me parece que identificar el equilibrio del terror con la ciencia _____⁶⁵ corre el riesgo de olvidar la dinámica social básica de ese terror.

⁶⁴ Defecto de grabación. Por el contexto parece que podría haber dicho “little science”.

⁶⁵ Defecto de grabación. Conociendo las ideas de Sacristán, podría haber expresado los términos “actual”, “moderna” o “contemporánea” tal vez.

Queda, sin embargo, en pie el hecho de que, aunque es verdad que se pueden aducir ejemplos de terror e incluso de utilización premeditada de la ciencia para el terror, sin embargo, la mera diferencia cuantitativa de las posibilidades de destrucción abiertas por la ciencia moderna abonan lo que usted dice: hacen de esa vieja utilización de la ciencia una cosa relativamente nueva.

De todos modos, creo que ese sí que es un punto en el que lo decisivo está fuera de nuestras manos. ¿Debe esto movernos a no proponer una política de la ciencia distinta? Yo creo que no. Nos quedará el problema de la conexión con la ciencia mundial pero la ciencia mundial no es la “gran ciencia”. Con lo que el problema no es tan abrupto, pienso yo, como usted lo acaba de plantear.

Pregunta: ¿Cuál es el motivo del cambio de orientación en filosofía de la ciencia que usted ha apuntado? ¿Cómo de discutir sobre ciencia e ideología la filosofía ha pasado a preocuparse por las desventajas de la ciencia?

Respuesta: Hace unos años los filósofos de la ciencia, excepto los incorregibles, los que seguirán toda la vida hablando de ideología y esas cosas como problema fundamental de la ciencia, han venido percibiendo toda la dimensión filosófica, política y social de lo que habían sido dramas personales de algunos científicos en los años cincuenta y sesenta.

Pregunta: ¿Cree que un cambio en el procedimiento científico conlleva un cambio de mentalidad en los científicos?

Respuesta: Sí, pero no de su mentalidad en cuanto científicos. Un cambio de este tipo no se consigue con otra ciencia. Es más, yo creo que un cambio serio exige cierta revolución política, porque ¿cómo si no llevar a cabo una política de la ciencia que, desde el punto de vista del economista ortodoxo, reduce claramente los coeficientes de acumulación, las tasas de acumulación del capital? Esto no se podría aguantar ni un momento. Solo es posible si se da un cambio político importante, lo cual implica un cambio de mentalidad: implica una población que tolere una disminución de las tasas de acumulación sólo compensable a través de la aceptación de un mayor igualitarismo.

En el límite, una política de la ciencia así practicada, con radicalidad y consecuentemente, acaba por hacer muy desagradable el oficio de empresario (por decirlo de una manera suave) porque exige una sustitución de ideas de bien moral⁶⁶, de rentabilidad... Hay que decir que los economistas ortodoxos (me refiero a los economistas académicos, no a los políticos) están haciendo intentos de mejorar sus categorías y conceptos. Por ejemplo, Samuelson propuso hace unos años la

⁶⁶ En coherencia con el pensamiento de Sacristán, parecería razonable que en lugar de “bien moral” hubiera usado expresiones como “bien ganancial” o “bien económico”. Podría tratarse de un defecto de grabación o de un lapsus.

idea de sustituir la noción de “producto interior bruto” por la de “bienestar social neto” o algo así, un intento, pues, de introducir un cambio de mentalidad en la misma contabilidad nacional, en el mismo cómputo económico.

Pero me parece dudoso que eso se pueda conseguir por vía estrictamente conceptual, sustituyendo una categoría contable y económico-política por otra. Y pienso que ese intento requeriría como sustrato un importante cambio de mentalidad social; un cambio en el que la población admitiera que la tasa de acumulación es menos importante que la igualdad de distribución. De modo que, genéricamente, tengo que responder afirmativamente a la pregunta que me plantea, pero con tal de que se tenga en cuenta que ese cambio de mentalidad en los científicos no puede ser simplemente resultado de una formación humanista de ética, filosofía, historia...

Pregunta: 1º) ¿Hasta qué punto es posible esa política de crecimiento cero o de cambio de modelo de desarrollo sin aceptar la hipótesis de Harich (que, por otra parte, no parece admitir) de un autoritarismo de Estado, coercitivo, que pueda imponer un igualitarismo sin crecimiento?

2º) ¿Qué repercusiones crees que podría tener esta política del crecimiento científico sobre el método, o sobre la ideología (con perdón), que parece tan necesaria para que funcione el propio procedimiento científico? Me refiero a las repercusiones sobre la libertad de investigación o la objetividad que garantiza el carácter digamos ilimitado de la imaginación del científico, gracias al cual es posible plantearse cualquier tipo de problemas y buscar recursos de solución, sin tener que estar pendientes de cortapisas que, aunque se reconozcan de hecho, no deberíamos incluir teóricamente en el planteamiento del problema. Pregunto esto porque en una política científica como la que propones tendríamos que contar ya de antemano con unas barreras impuestas.

Respuesta: Tengo que añadir que en una política científica como la que he expuesto habría también una redistribución de libertades, por así decirlo.

Por el modo esquemático en que he hablado, mi exposición de una política de la ciencia ha sido defensiva, porque es también una orientación de laboratorio, pero se la puede describir también de un modo positivo, a saber, destacando que una política de la ciencia así daría importancia social a trabajos científicos sociales y también a cierta investigación natural ahora poco libre en sentido real, es decir, poco dotada (me refiero a investigaciones sobre ecología, botánica... etc.). Sería, por tanto, una redistribución de libertades reales a las que te referías, con evidente coartación del tipo de investigación más cara actualmente al mismo tiempo.

Entre los motivos que una política de la ciencia así tiene para favorecer lo más posible la investigación teórica (eso que se llamaba tradicionalmente “ciencia pura”) hay precisamente un intento de escurrir el bulto por ahí, porque en el plano de la investigación teórica sí que se puede garantizar siempre absoluta libertad: una libertad contemplativa, por así decirlo, porque es una libertad cuyo

ejercicio no va a influir directamente en el dispositivo de producción y en la vida económica de un modo activo. Pero el problema es ineludible y conviene plantearlo en su forma esencial: ¿cómo puede uno oponerse a las consecuencias de Harich de que es inevitable un futuro autoritario, dada la problemática de la ciencia técnica moderna?

Tanto por razones de pura defensiva⁶⁷, de evitar las catástrofes, como por razones más plausibles, creo que he reconocido explícitamente que hay una prioridad de los valores igualitarios en política de la ciencia respecto de los valores libertarios. Me parece que he dicho explícitamente que la única manera de compensar un poco moralmente la retirada, el pesimismo, desde el punto de vista del aspecto “libertad” de la emancipación sería reforzar el punto de vista “igualdad” del mismo ideal emancipatorio. Lo que no estoy dispuesto a admitir es que esa sea una conclusión para siempre, que esa no sea una consecuencia histórica. Admito que históricamente hay que practicar una política de la ciencia más igualitarista que libertaria, pero no estaría dispuesto a dar el paso siguiente y decir que nunca más podrá extinguirse la autoridad política.

Pregunta: Queda otro peligro. En el concepto de lo que se entiende por método científico o valor del conocimiento científico, etc. hay siempre un componente digamos ilustrado que tú has reconocido muchas veces. Sin embargo, el proyecto de política científica que propones me resulta un tanto sospechoso por lo que puede llegar a suponer de inversión de valores respecto del conocimiento científico. Por ejemplo, propones como alternativa (es anecdótico, pero me resulta sintomático) la investigación filológica, es decir, un tipo de investigación socialmente inocua, bonita, que puede sustituir a otras investigaciones depredadoras... pero que curiosamente pertenece al tipo de estudios que a lo largo de la historia está opuesto precisamente a lo que entendemos por espíritu científico, por espíritu galileano. Me parece que existe el peligro de que tras esa alternativa de política de la ciencia haya una puerta abierta al oscurantismo.

Respuesta: Tenía eso en cuenta en el esquema y he aludido a ello al hablar de la nostalgia copernicana o galileana que se produciría si una política científica igualitarista diera pie al oscurantismo. Pero los ejemplos se vengan y el de la filología se ha vengado ahora. Sin embargo, cuando puse este ejemplo no me refería a que la filología fuera un modelo de conocimiento científico sino a que es un tipo de trabajo intelectual y científico totalmente desasistido (digo “científico” empleando este término de modo que tenga cabida en él la labor del buen filólogo, de gente que nos ha ayudado, por ejemplo, a comprender qué era la Grecia del siglo V).

Pero, es verdad, el ejemplo es sumamente malo. Son mejores los que han ido saliendo luego: la investigación sobre los problemas ecológicos, sobre el ahorro,

⁶⁷ Encajaría mejor aquí “defensa” en lugar de “defensiva”.

sobre la disminución del consumo productivo... En estos ejemplos no se pierden los juicios de valor⁶⁸ esenciales para la ciencia moderna ni se abre una puerta al oscurantismo.

⁶⁸ A mi juicio, en el interés de Sacristán por los juicios de valor en la ciencia puede entreverse su conexión con el pensamiento de Otto Neurath.