

MONOGRAFICO

SABER Y PRÁCTICA EN LA FORMACIÓN DE ADULTOS (*)

GÉRARD MALGLAIVE (**)

Sin otros bagajes que su experiencia de educadores y de educados, miles de formadores han transmitido y siguen transmitiendo hoy quizá más que nunca, mejor o peor, con éxito o no, saberes, ideas, normas, o recomendaciones de todo tipo, científicos, o ideológicos, mensajes (como dicen en las empresas) a unos adultos que esperan obtener diversas ventajas, por lo general muy concretas, y que los reciben con entusiasmo, interés o resignación, pero casi siempre con esfuerzo. En suma, un sinfín de formadores enseñan a unos adultos que tratan de aprender lo que aquéllos intentan transmitirles.

1. EL VETO DE LOS PEDAGOGOS A LA ENSEÑANZA

La formación de los adultos ha tenido sus pensadores, sus doctrinarios o panfletarios, a veces incluso sus profetas (1). En muchos casos, sus discursos iban dirigidos contra la escuela y las enseñanzas, y posteriormente, por deslizamiento más o menos voluntario o contenido, contra el saber y la enseñanza. Se trata de una afirmación tajante, demasiado tajante, que exige una respuesta de nuestra parte. Nuestra respuesta razonada nos llevará sin duda a matizar y a corregir lo que la afirmación pueda tener de injusta o imprecisa. Aun así, el título mismo de la presente obra da una indicación de su contenido al tiempo que expresa de modo un poco polémico la postura adoptada, como lo hacía ya uno de nuestros artículos sobre «defensa e ilustración del curso magistral» (2).

(*) Este estudio corresponde a los capítulos primero y cuarto de la obra del autor *Enseigner à des adultes. Travail et Pédagogie*, Paris, Presses Universitaires de France, 1990. Se reimprime y traduce con la amable autorización del autor y de la editorial.

(**) Director del Centro de Formadores del Conservatorio Nacional de Artes y Oficios, París.

(1) Por supuesto que, criticándolos o aprobándolos, esta obra sitúa en el hilo de sus discursos, como nosotros mismos nos situamos entre los individuos de su cohorte.

(2) G. Malglaive, «Defense et illustration du cours magistral», *Education permanente*, 39-40, 63-121, 1977.

Bis repetita placent? Sí y no. Por una parte, enseñar no significa necesariamente recurrir al curso magistral, como esperamos demostrarlo. Por otra, suponiendo que nuestro libelo anterior haya tenido algún eco, las reflexiones que proponemos hoy se sitúan en un contexto muy diferente. Aunque se mantenga en parte la contestación del saber, de la ciencia o de la razón en nombre de la vida y de sus múltiples tonalidades, de sus sobresaltos y de la riqueza de sus virtualidades, esa contestación no es ya suficiente, al menos entre los formadores que, lo quieran o no, se encuentran hoy con la enorme demanda de saberes de todo tipo derivada de los cambios técnicos, económicos y organizativos; estos cambios afectan no sólo a las empresas y a la sociedad, sino también a los trabajadores y de modo muy especial a los menos cualificados, para los cuales el acceso al conocimiento es una condición necesaria —aunque no siempre suficiente— para conservar el empleo. Lo urgente ante tal demanda es enseñar, es decir, transmitir saberes a los que los poseen y necesitan de ellos.

Se quiera o no, el inmenso modelo escolar y su omnipresencia constituyen un obstáculo para la práctica y para las reflexiones sobre la enseñanza de adultos. Quizá fuese mejor olvidarlo; pero todos, formadores y formados, hemos pasado por la escuela y hemos adquirido en ella, además de los conocimientos, un puesto en la sociedad, una posición, válida o no, mediante los títulos obtenidos. La escuela es un momento constitutivo de nuestra personalidad. Y tratándose de enseñanza y de pedagogía, es inevitable referirse a la escuela; tal es el caso del formador técnico que acaba de pasar seis meses de su vida profesional poniendo a punto una línea de robots de soldadura y le piden que inicie en los automatismos a los futuros compañeros que van a trabajar a sus órdenes. Para preparar el curso, ese formador técnico no encontró otra solución que ir a buscar en el último estante de su biblioteca el curso que había recibido quince años atrás y que ya no se ajustaba a los esquemas hoy vigentes en los talleres y oficinas de estudios ni, por tanto, a lo que él mismo practicaba a diario en su actividad profesional.

La influencia que ejerce la escuela en todo acto de formación no depende tanto de los modelos pedagógicos en vigor como de la forma que adoptan los saberes al ser transmitidos sistemáticamente a las nuevas generaciones. Aunque hay otros modos de organización de estos saberes (cuyo olvido es uno de los reproches que se hacen a la escuela), en buena medida —por no decir exclusivamente— es la forma escolar de las disciplinas la que, desde la escuela primaria a la Universidad, ordena de una generación a otra la transmisión reglada de la cultura, la que presenta al mayor número el conocimiento legítimo, haciendo de estas disciplinas la única forma conocida, o la mejor conocida, de «saber transmisible», marcada claramente por el sello de esta transmisibilidad. Pero no es esto todo. Las que cabría llamar leyes de la herencia del saber no son las únicas que pesan sobre la forma escolar. La escuela es también una institución; posee su jerarquía, en cuyo vértice figuran los productores mismos del saber o que creen serlo: los universitarios. La ciencia en devenir tiene sus reglas, que imponen su esquema de la realidad, que imponen el recorte de ésta en objetos aprehensibles mediante unos métodos que garantizan el rigor del proceso y la validez de los resultados; en suma, una serie de cortapisas a las que se acusa a menudo de mutilar la realidad reduciéndola, pero que son indispensables para su conocimiento racional. Obviamente, el profesor al

que se obliga a ser «docente-investigador» impone a su vez, a través de los mil canales formales e informales por los que reina en el mundo escolar, un recorte pedagógico de las disciplinas de enseñanza calcado en el recorte epistemológico de las disciplinas científicas.

2. ¿SE PUEDE ENSEÑAR A ADULTOS?

Entre los cursos recibidos en la Universidad, en el IUT o en el liceo, y las competencias que se precisan en la praxis profesional se produce la misteriosa alquimia de la aplicación práctica. ¿Cabe esperar ese sortilegio en la formación de los adultos y se puede someter sin más a éstos a las lecciones que se imparten en las aulas y hemiciclos? Cualquier práctico habrá tenido ocasión de «comprobar prosaicamente que el 'docente-investigador' no constituye desde luego el perfil profesional más adecuado para llevar a cabo la formación de los adultos» (3). Y sin embargo, —añade este autor— «no existe una pedagogía de adultos. Todo lo que se presenta como tal resulta no ser específico si se examina con rigor. Lo cierto es que las exigencias planteadas por las operaciones de formación o de perfeccionamiento de adultos, y en particular de adultos que conservan su posición social y profesional de trabajadores remunerados, han llevado a aplicar con urgencia ciertas leyes fundamentales de todo método pedagógico desde el momento en que se erige en hipótesis de funcionamiento que todo cursillista (o estudiante, o alumno, o educable) es un 'aprendiente' o uno que se educa (s'éduquant), como dicen los quebequenses; en otros términos, un 'tomador de formación'» (4).

2.1. La valoración de los saberes de la práctica

Pero ¿en qué sentido uno que «se educa» o un «tomador de formación» no puede beneficiarse si recibe el saber en la forma que le propone la escuela? En el sentido de que la formación de adultos pone el énfasis en lo que acabamos de llamar la alquimia de la aplicación práctica, que pasa a ser el principio mismo de toda formación como algo contrapuesto a la enseñanza, hasta tal punto que, siempre según D. Hameline, «la primera trivialidad que hay que señalar es la constituida por la diferencia existente entre formación y enseñanza (...). Formar es, para el docente-investigador como para todo 'formador de adultos' (...), rehusar la doble lógica de la enseñanza y la investigación y preferir una lógica de aplicación que el 'tomador de formación' poseerá a menudo cuando hace el cursillo de capacitación y que le permitirá enseñar al especialista sobre su especialidad» (5).

Con el pretexto de la distancia de los saberes escolares respecto a su puesta en práctica, se eliminan éstos, y con ellos se elimina la enseñanza, para dar paso a

(3) D. Hameline, «Les universitaires et la formation des adultes», *Education permanente*, 31, 29-36, 1975, p. 29.

(4) *Ibid.*, p. 30.

(5) *Ibid.*, pp. 31-32.

una formación que se basa, al parecer, en el proceso mismo de la acción, sin un análisis claro de este proceso. «¿Se puede afirmar que la labor de los docentes-investigadores permite a los tomadores de formación aprovechar en la práctica el conjunto de saberes adquiridos en la Universidad?» (6), pregunta D. Hameline. En la medida en que los docentes-investigadores enseñan, la respuesta del autor será negativa, porque «la conducta pedagógica de muchos docentes-investigadores, lejos de convertirlos [a los adultos] en 'tomadores de formación', interlocutores reales y coherentes de las condiciones de producción del saber *hic et nunc*» (7), reaviva la conducta de alumno que todo adulto ha heredado de la escuela. Así, «por los hábitos adquiridos y, más exactamente, por el poder de los hábitos mentales, verdadera 'institución escolar' interiorizada durante la formación inicial», los adultos tienden a esperar que su formación les permita recibir el saber, «cuando en realidad un 'tomador de formación' se distingue de un 'receptor' en que los procedimientos de aprendizaje le permiten aportar algo y articular *motu proprio* este aporte con aquello que recibe» (8).

El texto de D. Hameline es ejemplar y, en este sentido, representativo de la posición que fue durante largo tiempo la de los pensadores de la formación de adultos. Su mérito residió en poner de manifiesto la distancia existente entre los saberes escolares y las praxis de todo tipo para las que debían preparar, como ha habido que reconocer finalmente. Al poner el énfasis en otros saberes, más «legibles» en las actividades de trabajo y aparentemente más presentes en la mente de los trabajadores, esos pensadores contribuyeron a sentar las bases de una manera de enseñar diferente a la que practica la escuela y sigue la gran mayoría de los formadores de adultos; pero rechazaron la enseñanza, olvidando demasiado pronto que los saberes que en ella se transmiten —quizá mal, sin duda mal— son indispensables para toda praxis, y hoy más que nunca.

Con el pretexto de que muchos «maestros de escuela», sus maestros por otra parte, catedráticos de instituto o profesores de Universidad, basan su supremacía en el dominio de un saber que ninguna actividad que no sea la escolar puede perturbar, han magnificado el saber siempre fascinante, pero a menudo arcaico, que se forja, sin tomar forma comunicable, en la cotidianidad de las tareas prácticas de todo tipo, olvidando que tales tareas son el fruto de su saber quizá menos fascinante, pero tanto más eficaz: el saber racional y sus discursos coherentes, tan bien expuestos pero tan mal asimilados en los recintos cerrados del mundo escolar. Al comprobar el despilfarro de las inteligencias y los talentos que ello originaba, y bajo el hechizo del despliegue del pensamiento práctico que en ellos mismos, supervivientes más o menos afortunados de las aulas, apenas habían conocido, llegaron a magnificar el saber inmediato, olvidando las contingencias de la práctica en que este saber se forja y creyendo que la capacidad de dominar los actos de la vida cotidiana, social o profesional, podía suplir la capacidad de dominar las herramientas intelectuales que supone todo conocimiento formalizado. Soñando entonces

(6) D. Hameline, «Les universitaires et la formation des adultes», *Education permanente...*, op. cit., p. 34.

(7) *Ibid.*, p. 33.

(8) *Ibid.*

con una «cogestión» del saber y de su producción, con un intercambio igualitario para que la idéntica dignidad humana del que sabe y del que no sabe llevase a un diálogo en el que los saberes pudieran intercambiarse como se intercambian los cumplidos, proscribieron la enseñanza y a los enseñantes en la formación de los adultos.

2.2. La valorización de la capacidad cognitiva

Pero esas posiciones eran las que predominaban en los años 70. La constatación brutal de los efectos que producían los cambios económicos y sociales en el destino individual de innumerables asalariados, que veían su empleo amenazado y a menudo suprimido y su titulación desfasada e impropia para hacer frente a la evolución de los oficios, induce hoy a los pedagogos a considerar con más atención el papel del saber en unas actividades profesionales cada vez más abstractas e intelectuales. Hay, sin embargo, quienes se muestran aún reticentes sobre este saber. Como dice M. Sorel, «parece que el concepto de conocimiento no es suficiente para posicionar a un individuo: una cosa es lo que él sabe y otra (más importante) cómo lo sabe y cómo puede apoyarse en lo que sabe para evolucionar» (9). Asimismo, los formadores centran ahora su atención en la capacidad intelectual que, según ellos, es independiente de los conocimientos que se puedan adquirir. Ellos, maestros impenitentes, no se aferran ya al lema del 'autoeducante', sino a la 'educabilidad cognitiva'.

Se perfila un nuevo paradigma: el «reentrenamiento y el desarrollo intelectual», en cuyo marco —afirma D. Pasquier y J. Chiocchetti— «el nivel intelectual no es ya problema exclusivo del débil, sino de todos los trabajadores como requisito de la formación necesaria para la adaptabilidad profesional y, en consecuencia, para la estabilidad social. Adaptabilidad a la rápida evolución de las técnicas de un mismo ramo: adaptabilidad a una nueva formación cuando la reconversión es la única alternativa al paro; adaptabilidad a nuevas relaciones contractuales» (10). Este paradigma tiene sus herramientas: «talleres de razonamiento lógico, enriquecimiento instrumental, *Tanagra, Logo, Logiciel Sauterelle* (sic)» (11). Tiene su maestro de pensamiento: R. Feuerstein (12).

Partiendo de lo que él llama «modificabilidad estructural» relativa a la capacidad de todo individuo para cambiar, cualquiera que sea su edad o su condición, R. Feuerstein propone una serie de ejercicios denominada «programa de enriquecimiento instrumental», soporte de «experiencias de aprendizaje mediatizadas». El

(9) M. Sorel, «L'éducabilité de l'appareil: de quoi parle-t-on? Pour quoi?», *Education permanente*, 88-89, 7-19, 1987, p. 11.

(10) D. Pasquier, J. Chiocchetti, «Le réentrainement mental et le développement intellectuel», *Education permanente*, 88-89, 213-226, 1987, p. 214.

(11) *Ibid.*, p. 217.

(12) R. Feuerstein, D. Krasilowsky, Y. Randy, «La modificabilité pendant l'adolescence: aspects théoriques et données empiriques», en E.-J. Anthony, C. Chiland, *Parents et enfants dans un monde en changement*, Paris, PUF 1983, pp. 245-268.

término «mediatizado» es aquí lo más importante: en los discursos de los neoformadores, la enseñanza pasa a ser una «remediación», y los enseñantes, mediadores, en el sentido en que cabe afirmar que los aprendizajes de la primera infancia están mediatizados por los intercambios con la madre o la persona que se ocupa del niño. Asimismo —nos dice B. Douet— «las tareas propuestas son simples medios que permiten una 'puesta en situación' apta para desarrollar las diversas mediaciones de que han carecido los individuos 'culturalmente desasistidos'; lo esencial (...) es la aplicación efectiva de estas mediaciones y no el instrumento pedagógico concreto» (13).

R. Feuerstein no es un teórico cuando basa su esquema en la detección de las dificultades cognitivas constatadas empíricamente, mas no conceptualizadas. ¿Habrá que hablar de sus creencias, con Douet, según el cual «en principio, hay [en R. Feuerstein] una *fe inquebrantable* en las posibilidades de los individuos que le son presentados»? (14). En todo caso, uno de sus epígonos, J.-C. Meunier, parece seguirle en esta vía cuando afirma: «Los parámetros de la mediación constituyen el postulado fundamental en el que descansa [el método], y al que todo formador debe adherirse aun antes de emprender la aplicación» (15).

Hay sin embargo un segundo autor, teórico puro, que ocupa igualmente un puesto central en el nuevo paradigma: J. Piaget, precisamente J. Piaget, quien pese a sus reticencias constantemente manifestadas respecto al aprendizaje de las operaciones cognitivas, insistió siempre en su constitución independiente de los contenidos. Dejando de lado el primer aspecto de las posiciones del maestro ginebrino, los formadores de la educabilidad cognitiva hacen de la teoría piagetiana de la inteligencia «una parrilla de análisis congruente para superar las dificultades de los 'aprendientes' en el plano de las operaciones intelectuales y no simplemente de los conocimientos» (16). El sujeto epistemológico es entonces el impulsor de «situaciones de aprendizaje centradas en lo cognitivo»: los Talleres de Razonamiento Lógicos; y éstos se convierten a su vez en «una remediación del conjunto de las operaciones lógico-matemáticas» (17). En este caso, como en el anterior, «el aprendizaje no persigue la adquisición de nuevos conocimientos, sino el restablecimiento gradual de una actividad cognitiva satisfactoria en el sujeto formado, mediante entrenamiento en un análisis crítico de su reflexión y una toma de conciencia de sus modos operatorios» (18).

Es obvio que toda actividad, aun la más simple, supone el ejercicio de operaciones intelectuales. Pero éstas no podrían existir, a nuestro juicio, sin los conocimientos que ellas permiten estructurar. En otros términos, frente a cualquier rea-

(13) B. Douet, «Le programme d'enrichissement instrumental: la théorie de l'apprentissage médiatisé», *Education permanente*, 88-89, 151-164, 1987, p. 163.

(14) *Ibid.*, p. 154. La cursiva es nuestra.

(15) J. C. Meunier, «Les théories de la médiation et didactique du PEI», *Education permanente*, 88-89, 165-174, 1987, p. 171. La cursiva es nuestra.

(16) P. Higele, «Les activités de rémediation cognitive d'inspiration piagétienne», *Education permanente*, 88-89, 123-127, 1987, p. 124.

(17) *Ibid.*, pp. 125-126.

(18) G. Hommage, E. Perry, «Les ateliers de raisonnement logique», *Education permanente*, 88-89, 129-140, 1987, p. 129.

lismo de las estructuras cognitivas, nosotros estimamos que estas últimas sólo se dan como instrumentos de organización de los contenidos de la acción y del pensamiento. El hecho de que sean independientes de estos contenidos (aunque hundan sus raíces en ellos) no significa que la actividad mental pueda realizarse con ausencia de conocimiento. Es lo que olvidan los formadores de los años 80, como sus predecesores habían olvidado que el saber depende de una construcción (cognitiva, precisamente) y que no se puede extraer simplemente de la práctica.

2.3. *Sentido del saber para los prácticos y sentido del saber para la práctica*

Para mostrar que la enseñanza puede consistir también, como afirma D. Hameline, en «centrarse en la actividad de los tomadores de formación»; para mostrar que la enseñanza y los saberes que ésta transmite es una condición del desarrollo intelectual; para mostrar que un enseñante puede considerar también que «un tomador de formación es alguien que está efectuando una nueva integración de su propia experiencia, [que] mediante un proceso cuyo agente es él mismo (...) llega a asegurarse la articulación permanente de datos extraños en sus conocimientos anteriores, en sus hábitos de apreciación de las cosas» (19); para mostrar incluso que la enseñanza puede consistir en ayudar a los que aprenden a construir esta articulación desarrollando sus capacidades cognitivas, debemos examinar el lugar que ocupa el saber en la práctica antes de indicar cómo la conciencia de esta relación puede servir de base para un nuevo modo de enseñar.

2.3.1. La inabarcable variedad del saber

Como el lenguaje y, sobre todo, como el ser humano que es su soporte, el saber es inabarcable, multiforme, sin contorno preciso. Si el saber es un saber para el pensamiento, se convierte en un saber-hacer para la acción. Aunque está sujeto aparentemente a la verdad, se libera de ésta para forjar quimeras y sueños sin dejar de ser un saber. Dice lo que es, y también lo que debe ser. Se supone o se quiere que sea esclavo de la realidad, y a veces se hace más real que lo real, plasmándose en convicción, doctrina o ideología. Afirma tanto como interroga. A veces algunos, como Galileo, reniegan de él; otros, como Bruno, mueren por él. Desde que el ser humano sabe que sabe, trata de saber por qué y de qué modo sabe, y se pregunta lo que es preciso saber y cómo hay que saberlo, aun sin saber si lo sabrá alguna vez.

De ese modo, aunque el saber no excluye realmente el análisis, ya que él mismo es objeto de saber, escapa siempre a las definiciones que se dan de él, como la arena escapa a los dedos de la mano que intenta retenerla. Y se encarga a los enseñantes transmitir el saber... Nada tiene de extraño que a veces, inmersos en la duda o el vértigo, los enseñantes se resistan a su tarea e intenten convencerse de

(19) D. Hameline, «Les universitaires et la formation des adultes», *op. cit.*, pp. 32-33.

que tienen la misión de transmitir un saber en el que ellos mismos no creen. El saber se considera entonces desde la perspectiva del «hacer», como un valor seguro por su proximidad a lo tangible, a lo palpable, a lo concreto. Todo confluye a este cambio: la epistemología de tendencia marxista, que convierte la práctica en el criterio último de la verdad del conocimiento; el creciente impacto de la ciencia en la tecnología; y también, a la inversa, las angustias que genera el progreso; el propio saber escolar, tan despreocupado de la operacionalidad; y, en lo que nos concierne a nosotros, la demanda de formación por parte de los adultos, preocupados por los efectos y por la eficacia práctica de sus competencias; incluso su modo de aprender, tan ligado a su posibilidad de referir los nuevos conocimientos a los hechos consabidos de su experiencia cotidiana.

«En rigor —señala B. Charlot— el saber extraer su sentido de la coherencia interna y de su adecuación a la realidad. Constituye un sistema de conceptos no contradictorios y da cuenta correctamente de lo que sucede en la realidad. Para el sujeto formado, el saber sólo tiene sentido si permite resolver problemas en una situación cotidiana o profesional. Hay dos tipos de relación que no dejan de influir en la capacidad del sujeto formado para comprender lo que se le explica» (20). El énfasis puesto aquí en la referencia al saber de los sujetos formados tiene unas consecuencias pedagógicas que nosotros compartimos. Pero en virtud de ese fenómeno de deslizamiento que hemos señalado, el autor pasa del sentido del saber para los sujetos formados al sentido del saber para la práctica: «Es frecuente —añade— clasificar los saberes en científicos y no científicos, o sea, en función de su referencia a la realidad. Pero la realidad es, ante todo, la realidad social; los saberes se contrastan en la praxis y valen menos por su valor de verdad que por su congruencia con esa praxis» (21).

2.3.2. De la pedagogía a la epistemología

Partiendo del pragmatismo necesario para la solución de un problema pedagógico muy real, se da así el paso hacia el pragmatismo epistemológico y este paso nos lleva a cuestionar el papel del saber científico en la práctica: «La congruencia de un saber traducido a la práctica —dice también B. Charlot— no depende directamente de su carácter científico. En primer lugar, un saber puede ser más congruente en su forma 'común' que en su forma científica. Así, es más congruente para orientarse saber que el sol sale por el Este y se pone por el Oeste que saber que es la tierra la que gira alrededor del sol. En segundo lugar, no basta que un saber sea científico para ser congruente en la práctica. Es necesario que sea además un buen instrumento al servicio del fin perseguido. No basta conocer las leyes de la electricidad para montar un aparato eléctrico» (22).

(20) B. Charlot, «Dis-moi de que tu comprends, je te dirais ce que tu es», *Education permanente*, 47, 5-21, 1976, p. 6.

(21) *Ibid.*, p. 7.

(22) *Ibid.*, p. 8.

Cabe suponer que el ardor anti-magistral lleva aquí a nuestro autor un poco más lejos de lo que desearía en su cuestionamiento del papel que puede desempeñar el saber científico en la práctica. Añade y corrige, en efecto, unos renglones más abajo: «una práctica es tanto más flexible cuanto más próximo se halle el saber utilizado a un saber de tipo científico. En efecto, el saber científico explicita las relaciones que se utilizan implícitamente en el conocimiento de la situación y de los efectos de los actos operativos. Incrementa así la comprensión de las variaciones de la situación y, por tanto, la gama de las respuestas disponibles» (23). Nosotros no podríamos decirlo mejor. ¿De qué se trata entonces? ¿La polémica escolar es la única responsable de esta aparente contradicción? No. En B. Charlot, como en muchos otros, el análisis de la relación del saber con la práctica se combina constantemente con el problema de la relación con el saber de los prácticos, como indica este último pasaje del mismo artículo: «Hay que eliminar el falso dilema entre 'saberes prácticos' y 'saberes científicos', que plantea el problema en términos de tipos de objetivos y no de tipos de relación con el saber. Un saber 'practicado' sólo puede ser un saber que clarifica la práctica (...). Un saber 'científico' sólo es un saber si tiene sentido para aquel que lo adquiere y si le permite afrontar mejor ciertas situaciones y resolver mejor ciertos problemas» (24).

3. LA RELACIÓN DEL SABER CON LA PRÁCTICA

Si la relación con el saber de los prácticos es un fenómeno de la máxima importancia para la formación, como veremos, esta relación no podrá ser una relación con el principio del saber que se trata de transmitirles. La práctica, la actividad concreta de aquellos que deben aprender después de haber abandonado la escuela, es sin duda un momento básico del otro modo de enseñar que nosotros preconizamos. Mas, para ser escuchados, no creemos que sea eficaz proclamar que el saber de los enseñantes carece de efectos en los alumnos adultos. Al contrario, hay que mostrar el modo cómo el saber, incluido el saber escolar, se traduce a la práctica, lo que pasa a ser en ella y cómo se transforma sin degenerar, es decir, sin dejar de ser saber. Es lo que trataremos de hacer, comenzando por un intento de elucidación de la idea de práctica.

3.1. *Significación de la idea de práctica*

La práctica es todo aquello que concierne a la acción humana, esto es, a la transformación intencional de la realidad por los seres humanos. Implica, pues, un proyecto, un fin: el estado que adquiere la realidad por efecto de la transformación. Implica asimismo un origen: el estado de la realidad a la que se aplica la acción. Dejando de lado, de momento, la naturaleza de tales estados iniciales y finales, conviene señalar que uno y otro son elementos constitutivos de la práctica.

(23) B. Charlot, «Dis-moi de que tu comprends, je te dirais ce que tu es», *Educación permanente...*, op. cit., p. 8.

(24) *Ibid.*, p. 17.

Uno de ellos, el estado final, adquiere un especial relieve en la medida en que la práctica es relativa a la acción humana y aparece, por tanto, orientada a un fin, como hemos dicho. El estado último constituye evidentemente la manifestación de este fin, la concreción de la intención, y como tal está cargado de los deseos, las necesidades y los valores que constituyen los motores de la práctica. Por un efecto de metonimia, este estado final puede aparecer asimilado al valor que se le atribuye y, más allá de él, a la acción en su integridad. De ese modo, ya no se comprende la práctica como un fenómeno objetivo que modifica de un modo u otro el orden de las cosas, para entrar en el ámbito de la moral o de la ideología y, por decirlo todo, del orden social. Se trata de una idea de práctica en sentido derivado, que no sería fundamental para nuestro tema si no la encontráramos a veces cuando se habla de... las relaciones del saber con la práctica.

Mucho más importante es, a nuestro juicio, la fuerte connotación que refiere la práctica a la acción material, transformadora de la realidad material en un resultado material. Ahora bien, hay acciones cuya dinámica —el objeto transformado y los medios de su transformación— no apunta exactamente al mundo material. Dar un orden, por ejemplo, es influir con la palabra en la acción de otro. Cuando un abogado hace una defensa, maneja las disposiciones de la ley a la vez que las circunstancias del acto por el que es juzgado su cliente y, si hace falta, los principios morales y el estado afectivo de los miembros del jurado. Su defensa no es el único instrumento del proceso, pero forma parte del procedimiento y contribuye a la obtención de un resultado que no se refiere directamente al mundo material: la decisión del tribunal. Otro ejemplo de acción no material: reprender o felicitar a otro, lo cual lleva a transformar su estado psíquico y, eventualmente, a modificar su conducta. En el mismo orden de fenómenos podemos evocar el hecho de consolar o de afligir a alguien. Podemos señalar, en fin, la transformación del yo mediante la terapéutica analítica, en la que la palabra reviste tanta importancia.

Como habrá advertido el lector al hilo de los ejemplos que hemos citado, la palabra, el lenguaje, desempeña un papel fundamental en esas acciones no materiales, pero muy reales que intentamos definir. Fuera del campo analítico, donde ocupa un puesto teórico central, se ha estudiado muy poco el papel activo del discurso, salvo por la filosofía inglesa, cuyo título más evocador hay que citar: *Quand dire c'est faire* (25). En la medida en que nuestro tema concierne a la relación del saber con la práctica, hay que recordar también la concepción original del filósofo L. Althusser, que combina dos términos considerados generalmente como antinómicos, hablando de «praxis teórica». Esta fórmula expresa para él el proceso histórico de producción de los conocimientos científicos, donde la acción es la acción propia del saber que, influyendo en un estado inicial del conocimiento, produce un nuevo estado de conocimiento (26). Pero los actos ilocutorios, como la praxis de producción del saber, no permiten captar el carácter general de estas acciones inmateriales que encontramos hoy en toda praxis profesional y son por ello objeto de una gran demanda de formación. Para aclarar más esta cuestión, nos parece

(25) J.-L. Austin, *Quand dire c'est faire*, Paris, Le Seuil, 1970.

(26) L. Althusser, *Pour Marx*, Paris, Maspero, 1965.

necesario proponer dos nociones: la de mundo material y social y la de mundo simbólico.

3.2. *El mundo material y el mundo simbólico*

Tomando sus distancias frente al behaviorismo, la psicología ha tenido que estudiar «el interior de la caja negra» e interesarse por lo que no duda en llamar los fenómenos de conciencia, aunque prefiere utilizar el término «representaciones» (27). Para J. Nuttin, «el hombre vive y actúa en el *mundo percibido* de las cosas reales, y vive y actúa también en un segundo nivel: el *mundo concebido* de las representaciones simbólicas» (28). Así, «el mundo de nuestra conducta se compone en gran parte de «referencias» a cosas que no son «dadas» efectivamente en su realidad concreta. No obstante, estas «cosas» *existen* para el hombre en el sentido de que éste las tiene en cuenta en su conducta: el hombre se las «representa» (29). Estas representaciones, ligadas fundamentalmente a la capacidad cognitiva de cada uno, no suelen ser íntimas, privadas, subjetivas, sino que son accesibles a los otros. «El mundo de la representación simbólica se enriquece mucho porque no bebe sólo en la fuente de la experiencia personal, sino en la experiencia y en el funcionamiento cognitivo de todos los hombres por intermedio del lenguaje» (30), el lenguaje que confiere al «mundo concebido» su realidad peculiar: «El hombre se desenvuelve en un mundo de la palabra, de signos, de símbolos, más aún que en un contexto de objetos físicos» (31).

Así, cada ser humano se encuentra ante dos mundos, tan real uno como otro, pero de distinta naturaleza. El filósofo J. Schlanger habla de mundo ontológico y mundo cognitivo: «el uno (...) es el mundo de todo lo que es, y el otro (...) es el mundo de todo lo que es conocido» (32). F. Jodelet intenta por su parte describir la emergencia de un «sistema lenguaje-representación» que él sitúa en la misma línea evolutiva que la aparición de la vida en el seno de la materia inerte: «cabe distinguir en el mundo un sistema de realidad formado a partir del sistema de vida y que se separa de él. Es el sistema llamado L/R (lenguaje-representación) o tercer sistema (siendo los dos anteriores el de la materia física y el del ser vivo). La emergencia del sistema L/R frente al sistema vivo se puede entender por analogía con el modo de entender la emergencia del sistema vivo frente al sistema de la materia física» (33). Nosotros, para evitar los términos demasiado técnicos de la filosofía o los de F. Jodelet, referidos a un conjunto teórico complejo, o la noción de «mundo concebido», excesivamente ligado al sujeto, hablaremos de *mundo material y social* por un lado, y de *mundo simbólico* por otro.

(27) Reproducimos aquí una parte de un artículo escrito en colaboración con A. Weber: «Théorie et pratique. Analyse critique de l'alternance en pédagogie», *Revue française de Pédagogie*, 61, 17-28, 1982.

(28) J. Nuttin, *Théorie de la motivation humaine*, Paris, PUF 1985 (2.^a ed.), p. 46. La cursiva es del autor.

(29) *Ibid.*, p. 63.

(30) *Ibid.*, p. 68.

(31) *Ibid.*, p. 63.

(32) J. Schlanger, *Une théorie du savoir*, Paris, J. Vrin, 1978, p. 29.

(33) F. Jodelet, *Naître au langage*, Paris, Klincksieck, 1979, p. 221.

Es difícil definir el «mundo material y social» como «aquello que es o existe», porque también el mundo simbólico existe. Como dice J. Schallenger, «las representaciones cognitivas que constituyen el mundo cognitivo pueden convertirse en elementos del mundo ontológico, de lo que hay y se trata de conocer» (34). Por las mismas razones, no sería justo definir el mundo material y social como «lo real» o lo «concreto», etc. Diremos también que este mundo aparece constituido por la materia, inerte o viva, natural o elaborada por el hombre en forma de productos fabricados, y por la sociedad en cuanto que se impone a los hombres como una estructura distinta de la conciencia que éstos tienen de ella (35). Se podría definir también el mundo material y social negativamente: aquello que no es el mundo simbólico.

En cuanto al mundo simbólico, es un mundo producido enteramente por el hombre y por su pensamiento. Es, por tanto, un «mundo concebido». Mas no todas las concepciones humanas acceden al mundo simbólico: necesitan ser expresadas, enunciadas, formalizadas en un lenguaje, sea de un tipo u otro. El mundo simbólico es, pues, el mundo de los discursos, de los códigos y de sus significaciones, de los significantes y sus significados, que representan el mundo material y social, la materia y su movimiento, la sociedad y las acciones humanas, y que se representa a sí mismo por medio de los metalenguajes. Ese mundo es «el tesoro representacional discursivo ofrecido por el entorno y que refleja el conjunto del mundo, entorno y sociedad incluidos» (36). Ofrecido por el entorno, es por otra parte demasiado restrictivo, a nuestro juicio, y sólo designa una parte de los objetos del mundo simbólico. Para ser completo habría que añadir lo «ofrecido por la historia», en la medida en que cada generación encuentra a su disposición lo «ya concebido» por las generaciones anteriores, transmisible y transmitido oralmente o por escrito.

3.3. *Práctica material y práctica simbólica*

Del mismo modo que hay para cada ser humano dos mundos, uno y otro reales, pero de sustancia diferente, dos mundos distintos, pero imbricados el uno en el otro hasta el punto de que sus relaciones tienen tanto de elemento separador como de elemento unificador, podemos decir que hay dos prácticas, una material y otra simbólica. La práctica teórica, al margen del modo, muy formal, en que la entendió L. Althusser, parece ser de naturaleza simbólica. Es cierto que, a excepción quizá de las matemáticas, y hoy también de una parte de la física fundamen-

(34) J. Schallenger, *Une théorie du savoir*, op. cit., p. 29.

(35) Al incluir al ser vivo en el mundo material, nosotros discrepamos de los tres sistemas que F. Jodelet introduce en el marco de su análisis genético. En cuanto a la fusión de lo material y lo social, exigiría un análisis más detallado. En efecto, si las estructuras sociales se imponen a los seres humanos como una realidad material, son también, a diferencia de las sociedades animales, el producto de su historia. En este sentido están ligadas a los intercambios simbólicos entre los seres humanos y participan del mundo simbólico.

(36) F. Jodelet, *Naître au langage*, op. cit., p. 124.

tal, la producción del saber no es una pura transformación de enunciados con ayuda de otros enunciados. Sin embargo, los conceptos científicos no son la simple designación, mediante «palabras», de objetos o de fenómenos del mundo material, ni siquiera etiquetas verbales de clases que agrupan esos objetos o fenómenos según criterios precisos. Para la ciencia, un concepto no tiene valor descriptivo, sino valor explicativo. Representa una serie de relaciones estructuradas por una teoría, y no es posible conocer un concepto sin conocer el conjunto de las relaciones en las que se inserta y que de ese modo lo define; o, como cabe decir también, sin conocer el modo como «funciona» el concepto.

3.3.1. De la práctica a los conceptos y de los conceptos a la práctica

Pero ahí está lo que podemos llamar paradoja de la relación entre mundo simbólico y mundo material, fuente de tantos debates sobre la oposición entre «teoría» y «práctica», fuente de tantas dificultades para los pedagogos, que han de afrontar las relaciones de los prácticos con la teoría, cuando tienen como tarea el hacerlos acceder a la teoría de su práctica. En efecto, ¿cómo hacerles entender, por una parte, unos conceptos que sólo se pueden entender después de recorrer un largo trecho teórico? ¿Cómo hacer entender, por otra parte, este recorrido desde un punto de partida práctico que, muchas veces, el trecho teórico acabará cuestionando?

A modo de ejemplo sencillo (?) o, al menos perteneciente a la física elemental, examinemos cómo aborda un manual escolar la «noción de fuerza». El punto de partida pretende ser práctico, pero sin hacerse ilusiones sobre su carácter aproximativo: «Definiremos el concepto de fuerza de un modo preciso en el capítulo sobre la dinámica. Para comprender bien la estática, nos basta el 'concepto práctico' que tenemos de la fuerza, es decir, del esfuerzo muscular desarrollado en la acción de tirar, empujar o presionar. Esta noción elemental de fuerza implica asimismo que se trata de una cantidad dirigida que tienen un punto de aplicación, una magnitud, una dirección y un sentido: lo que hemos definido en el capítulo anterior como un vector. La fuerza es, pues, una cantidad que representamos por un vector y que sigue, evidentemente, todas las leyes del álgebra vectorial estudiadas en el capítulo anterior...». Hay una serie de sensaciones cinestésicas dotadas de atributos vectoriales y que obedecen, por tanto, a los cálculos sobre los vectores, cosa que no conoció Aristóteles ni otros muy posteriores a él. Pero ¿cómo proceder?... Llega, en fin, el inesperado capítulo sobre la dinámica y sobre el concepto teórico anunciado: «Notemos —explica el manual— que la cantidad de fuerza, tan familiar en la vida corriente, no es una cantidad fundamental en física, sino una cantidad derivada. Se define utilizando la definición de masa dada más arriba. La ecuación vectorial se escribe:

$$m_1 \cdot \vec{a}_1 = m_2 \cdot \vec{a}_2$$

La interacción entre m_1 y m_2 se manifiesta en forma de una cantidad llamada fuerza, aplicada sobre cada una de las masas. Se define esta fuerza como producto de la masa por la aceleración. La ecuación (1) se escribe, pues:

$$\vec{F}_{12} = \vec{F}_{21}$$

donde F_{12} es la fuerza ejercida sobre la masa m_1 por la masa m_2 , y F_{21} es la fuerza ejercida sobre la masa m_2 por la masa m_1 . En general se escribe:

$$\vec{F} = m \cdot \vec{a}$$

«Esta ecuación es la ley fundamental de la dinámica, y se llama también la segunda ley de Newton. En resumen, se dice que una fuerza:

$$F = m \cdot a$$

se aplica a un cuerpo de masa m cuando éste sufre una aceleración igual a a »

Los alumnos se preguntan, estupefactos, dónde se pueden encontrar esas fuerzas y cuál puede ser la fuerza que ejerce, por ejemplo, el gato hidráulico que ellos conocen en la pieza que hay que embutir. Y los pedagogos concluirán, aterrados, que el saber útil para los prácticos nada tiene que ver con el saber de los teóricos. Y sin embargo, cualquier calefactor debe manejar hoy las nociones de fuerza y de presión tal como las propone la «teoría» para regular en su funcionamiento óptimo las instalaciones que tiene a su cargo (37).

3.3.2. La práctica y los discursos sobre la práctica

Pero la práctica científica no es la única actividad que se desarrolla en el mundo simbólico, ni infortunadamente la única que es calificada de «teoría» en contraposición a la «práctica». Junto a los discursos que cabe calificar de «conceptuales» y que versan sobre lo real y su funcionamiento, hay discursos que versan sobre... la práctica o, más exactamente, sobre el modo de realizarla, sobre lo que hay que hacer y el modo de hacerlo para llegar a tal o cual resultado. Dado que la casi totalidad de las prácticas de producción modernas se basa en una división radical entre la concepción y la ejecución, la separación entre el «decir» (lo que hay que hacer y cómo hacerlo) y el «hacer» constituye a menudo el problema planteado bajo pretexto del análisis polémico de las relaciones entre teoría y práctica.

Los antagonismos que se denuncian entre una y otra nacen, a mi juicio, de al menos tres tipos de fenómenos. El primero se relaciona con la desconfianza habitual frente a la palabra, porque ésta versa sobre actos y el que habla enuncia lo que ha hecho, lo que va a hacer o lo que tendría que hacer, más no hace. El lenguaje popular no carece de expresiones para significar esta desconfianza: «hablar

(37) Ejercicio práctico: reflexionar sobre el modo de explicar lo que es un Pascal (un Newton por metro cuadrado) a estos calefactores habituados a expresar la presión en kilos... o incluso en metros de columna de agua.

para no decir nada»; «hablar, hablar, es todo lo que sabe hacer»; «eso es verborrea»; y otras muchas expresiones, a veces más fuertes. Esta desconfianza se advierte en los talleres y las oficinas respecto a «los de arriba», a los que organizan y prescriben los modos de hacer. Entre los que mandan es el «hay que», el «se debe», lo que da pábulo al sarcasmo, aunque ello no les impide generalmente tomar sus decisiones con la idea de que «en teoría, esto debería funcionar». También aquí —segundo fenómeno— se diría que la escuela se las ingenia para darles la razón a los prácticos despreciadores de la teoría, por su modo de privilegiar el saber sobre lo real y sobre los instrumentos que permiten conocerlo, en perjuicio del saber de la acción, como si bastara saber cómo funciona el mundo (lo cual es necesario) para saber sin más cómo transformarlo. Pero —y este es el tercer orden de fenómenos que queríamos señalar— ¿hay un «saber de la acción», es decir, un saber coherente, racional, que permita dar razón de ella? Para estar al día en múltiples campos: organización, informática, logística, etc., la respuesta a esta pregunta no es nada sencilla. La acción humana se inspira, sin duda, en demasiados parámetros y de naturaleza demasiado diferente, depende de circunstancias demasiado variadas, está sometida a condiciones demasiado cambiantes para que el hermoso optimismo positivista de los que intentan hacer de ella una ciencia no lleve a prescripciones normativas que en el mejor de los casos genera disfuncionamiento, y en el peor, un dogmatismo inaceptable. El hecho de que un saber apodíctico de la acción sea sin duda impensable no le impide a la inteligencia humana conferir a la práctica las bazas de la racionalidad, a condición de no olvidar nunca que la eficacia que pueda resultar de ella es siempre relativa al proyecto perseguido.

4. EL SABER EN USO, SABER DE LA PRÁCTICA

No es *uno*, sino *varios* los saberes que rigen la acción: *saberes teóricos*, que permiten conocer el objeto y sus modalidades de transformación, la máquina y las razones de su funcionamiento; *saberes procedimentales*, que versan sobre el modo de hacer, las modalidades de procedimiento, la manera como éste funciona; *saberes prácticos*, ligados directamente a la acción y a su desarrollo, que dan un conocimiento contingente de lo real, pero muchas veces eficaz para la operacionalidad del acto; y *saber-hacer*, relativo a la manifestación de los actos humanos, actos motores en la acción material y actos intelectuales en la acción simbólica. Algunos de estos saberes están formalizados y se dan a conocer en lenguajes adecuados: lenguaje natural, lenguaje matemático, lenguaje de los esquemas codificados o no, etc. Otros, los saberes prácticos y, sin duda, el saber-hacer, se utilizan mucho más de lo que se dice, aunque puedan crear su propio argot y adquirir así su autonomía específica.

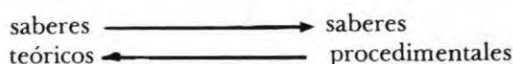
El conjunto de estos saberes forma una totalidad compleja y móvil, pero estructurada, operatoria, es decir, ajustada a la acción y a sus distintas circunstancias. Una totalidad supletoria dentro de la cual los diversos tipos sustituyen los unos a los otros al hilo de las modalidades sucesivas de la actividad, una totalidad que puede deformarse sin modificar su arquitectura, pero alterando a veces el modo y

la cualidad de sus elementos constituyentes. A esta totalidad, que vamos a tratar de presentar ahora, la llamaremos «el saber en uso» (38).

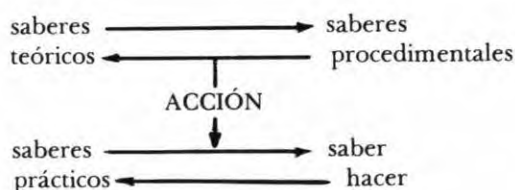
Hemos nombrado las múltiples facetas del saber. Pues bien, el saber en uso las combina todas. Sin pronunciarnos sobre el valor modelico de los trabajos sobre la inteligencia artificial para explicar la inteligencia humana, hay que señalar que sus especialistas han comprendido —tras varios años de fracasos y de falsas ilusiones— que la racionalidad y la rapidez de cálculo y de tratamiento lógico de los dispositivos informáticos no podían simular ni de lejos, por sí solos, las formas, a veces incluso elementales, del pensamiento humano. El conjunto de reglas de un «sistema experto» debe estar constituido por una serie de conocimientos (por un «saber en uso») que los «ingenieros cognitivos» deben formalizar extrayéndolos laboriosamente del espíritu de los expertos humanos, que en la mayoría de los casos no son conscientes de que ellas guían su informe de peritos.

4.1. Traducción y formalización

La distinción que hemos establecido entre *saberes teóricos*, que dicen lo que es, y *saberes procedimentales*, que dicen lo que hay que hacer con lo que es para que llegue a ser lo que debe ser, habrá parecido quizá un tanto dogmática. Sin embargo, la diferencia de estos dos saberes y, sobre todo, las relaciones que guardan entre sí, permitiendo la calidad de los primeros asegurar el éxito de los segundos, y conduciendo los fracasos de éstos a la reconsideración de aquéllos, constituyen una de las dimensiones estructurales del saber en uso:



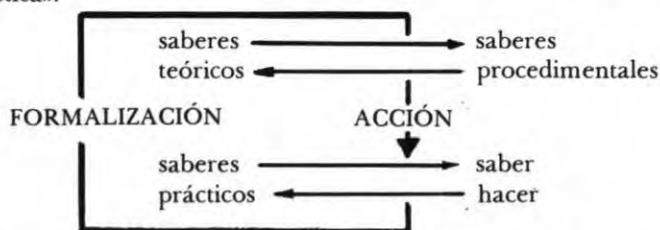
Si estos dos saberes y su relación funcionan efectivamente en los proyectos de acción, el saber en uso que no vaya más allá será «teoría», ese «hablar para no hacer nada» que se reprocha, como hemos dicho, a aquellos que saben lo que hay que hacer y no lo hacen. Para ser lo que es, el saber en uso debe necesariamente traducirse en acción. Ésta actúa como un operador de un género un poco especial, ya que puede dejar intacto o transformar por degradación o rectificación el combinado saber teórico/saber procedimental en otro combinado isomorfo: saber práctico/saber hacer.



(38) Tomamos esta expresión de U. Windisch, *Pensée sociale, langage en usage et logiques autres*, Lausana, L'Age d'Homme, 1982, que, como indica el título de su obra, la utiliza para designar las distintas formas del lenguaje, pero también del pensamiento funcionando en las situaciones sociales. No obstante, nosotros damos a la locución «en uso» un sentido diferente, menos ajeno a los cánones de la lógica que el lenguaje utilizado por U. Windisch.

Aquí, la idea de acción puede presentar dificultades. Lo que nosotros intentamos analizar es la estructura del saber en uso, objeto que pertenece enteramente al mundo simbólico cuando se explicita y, más fundamentalmente, se explicita o no, al mundo del pensamiento. La acción de que se trata en este esquema es aquella de la que hemos hablado hasta ahora; pero no es ella la que transforma o traduce el combinado teórico/procedimental en combinado práctica/hacer. Con ocasión de la acción, muchas veces en la acción misma, se realiza un trabajo del pensamiento que lleva a cabo el tránsito de un combinado al otro: la traducción del segundo al primero. Pero —y esta es una peculiaridad fundamental del trabajo del pensamiento— este tránsito puede modificar el combinado inicial, como puede, y este es a menudo el caso, dejarlo intacto. Por eso hay que hablar de una estructura cuyas articulaciones son a la vez esquemas y acciones o, en otros términos, enlaces dinámicos.

Así, en y para la acción, saberes teóricos/saberes procedimentales y saberes prácticos/saber hacer se sustituyen los unos a los otros, se interpenetran, se combinan entremezclándose. En ciertos casos, los primeros sientan las bases para que se constituyan los segundos; en otros casos, los saberes prácticos y el saber-hacer sirven de puntos de referencia alrededor de los cuales se organizan saberes teóricos y procedimentales. Podemos comparar este fenómeno con el que estudian los psicosociólogos con el nombre de representación social: «La representación se estructura a través de (...) dos orientaciones: la una tiende a reflejar lo más completamente posible el objeto, la otra tiende a percibir lo real para formar una unidad con el conjunto de las experiencias anteriores y la situación del sujeto» (39). Esta unidad es para nosotros una totalidad estructurada: la del saber en uso. Tal estructura es supletoria en la medida en que los dos tipos articulados de saberes que ella pone en relación pueden transformarse en todo momento o traducirse el uno al otro. El proceso de transformación es, en efecto, reversible, y los saberes prácticos/saber-hacer pueden a su vez transformarse en saberes teóricos/saberes procedimentales. Esto nos lleva a completar y acabar el esquema estructural del saber en uso, y a empezar así a explicitar lo que hemos llamado «la alquimia de la aplicación práctica»:



Llamaremos «acción» a la primera transformación, y «formalización» a la segunda. En efecto, si los saberes prácticos y el saber-hacer pueden expresarse, llegado el caso, en un discurso, los saberes teóricos y procedimentales imponen imperativamente la formalización de sus enunciados. Es frecuente que los saberes prácticos y el saber-hacer sólo lleguen a comunicarse a otros a través de ese proceso

(39) S. Moscovici, *La psychanalyse, son image et son public*, Paris, PUF, 1961.

de formalización, porque en él adquieren no sólo las nociones o simplemente el vocabulario necesarios para la designación de sus elementos, sino también y sobre todo el dominio de las relaciones que los unen y les confieren una significación. Asimismo, la movilización de este proceso de formalización resulta fundamental en las situaciones de trabajo hoy, cuando cada uno debe poder decir a los otros lo que hace, cómo lo hace y por qué lo hace. Se concibe así que una enseñanza basada exclusivamente en los saberes teóricos deje a cuenta de los que la reciben (y suponiendo que se la apropien) la tarea de movilizar los procesos de traducción/formalización para constituir por sí mismos el saber en uso necesario para la acción.

4.2. *Cualidades y modos de expresión de los saberes*

Pero nuestro análisis no ha terminado. Los polos constitutivos de la estructura del saber en uso pueden presentar varias «cualidades» que cabe clasificar en una escala ordenada desde lo material a lo simbólico. Si tuviéramos que clasificar realmente los saberes a lo largo de esta escala, veríamos que ésta constituye un continuo. Pero ya que es preciso marcar algunos puntos de apoyo, propongamos cuatro referencias que permiten designar estas diferentes «cualidades» de saber. Añadamos, por otra parte, que nuestro análisis no es de carácter epistemológico para descubrir ciertas propiedades ontológicas del saber. Es un mero esquema descriptivo destinado a ofrecer a los pedagogos algunas categorías que les permitan situar en relación mutua los distintos contenidos de conocimiento que ellos están llamados a enseñar.

4.2.1. Las diferentes «cualidades» del saber...

El saber relativo a un mismo objeto, una misma situación o un mismo fenómeno se puede presentar, a nuestro juicio, de cuatro modos distintos que llamaremos sus cualidades:

- *El saber científico*, es decir, dotado de todos los atributos que hemos mencionado al hablar de los saberes teóricos para distinguirlos de los saberes procedimentales y prácticos. Los criterios más claros de esta científicidad los proporciona su verificación experimental y, en última instancia, su aplicación a la práctica. Hoy, sin embargo, las disciplinas científicas más avanzadas, como la física por ejemplo, deducen sus leyes de conceptos axiomatizados y se hallan así en estrecha simbiosis con las matemáticas. Ello no impide que cualquier teoría en este terreno tenga que ser sometida estrictamente al contraste de la experiencia para adquirir su rango definitivo y abandonar la esfera de las hipótesis.
- *El saber racional*, es decir, basado en la razón o, si se prefiere, en la lógica o en las operaciones formales del pensamiento en el sentido piagetiano del término. En la razón por tanto, y no en la experiencia práctica, pero también en los hechos a los que esta razón trata de dar coherencia ofreciéndoles unos principios explicativos. El límite del saber racional, que lo distingue

del saber científico, es que estos principios explicativos no dan margen a leyes deductivas que permitan predecir nuevos hechos no observados. En este sentido las ciencias humanas son, más que nada, saberes racionales. Deben evitar, con todo, la tentación positivista que lleva a privilegiar las leyes deductivas; éstas abarcan un campo muy restringido de la realidad, con perjuicio de modelos más generales cuyo valor heurístico compensa ampliamente la debilidad predictiva.

- *El saber pragmático*, es decir, al contrario de los anteriores, construido enteramente en la acción y orientado hacia la eficacia. Las relaciones que este saber confiere a lo real constituyen un mero calco de sus transformaciones constatables en la acción práctica. Dicho de otro modo, se trata de un saber en dependencia total de los procedimientos y los modelos empíricos que esas relaciones ofrecen de hecho, y no de derecho, de los procesos y, por tanto, de los objetos a los que se refieren.
- *El saber mágico*, basado en la acción, sin que la ineficacia resultante de su aplicación a ella lleve consigo su rectificación. Aplicando relaciones de casualidad exteriores a su objeto, el saber mágico intenta explicar los fenómenos de los mundos material y simbólico sin movilizar los modos canónicos de la racionalidad y utilizando lo que U. Windisch llama «una lógica distinta» (40).

No todos los saberes constitutivos del saber en uso pueden poseer cada una de estas cualidades; algunas de ellas no sólo son adecuadas, sino constitutivas de ciertos saberes, pero son inalcanzables por otros. Ello no impide que el nexo entre naturaleza y cualidad del saber pueda ser flexible o al menos variable, ni que estos cambios se realicen bajo el efecto de la dinámica de la estructura antes descrita, lo cual no contribuye desde luego a reducir su complejidad...

4.2.2. ... y sus modalidades de expresión

Antes de referirnos a esta movilidad cualitativa de la arquitectura del saber en uso, conviene considerar otra escala de la misma dirección que la anterior, pero que se superpone a ella de modo inestable: la escala de las modalidades de expresión. El saber en uso forma parte, repitámoslo, del mundo simbólico. Aunque sus distintos polos y su totalidad articulada puedan pertenecer —y pertenecen a menudo— al ámbito privado del pensamiento, su existencia social supone su explicitación en un lenguaje. Como la anterior, la escala de los modos de expresión es un continuo, y tanto más por cuanto todos están inmersos en la palabra, ya que no en un lenguaje formalizado. Intentemos, sin embargo, también aquí definir algunos puntos de referencia cuyo interés es, como antes, de naturaleza práctica:

- *El modo conceptual*, correspondiente a la expresión del saber en un lenguaje estructurado cuyas articulaciones y significantes son totalmente adecuados a

(40) U. Windisch, *Pensée sociale, langage en usage et logiques autres*, op. cit.

los significados que ellos representan. Es, evidentemente, el modo de los saberes científicos, cuyos conceptos hemos visto que sólo son válidos por los enunciados que los contruyen. Sin embargo, y sin librarse de las críticas de una epistemología inflexible, otros saberes pueden formularse en el modo conceptual, y entonces adquieren (algunos dirán que usurpan) los atributos de la cientificidad.

- *El modo retórico.* Nosotros utilizamos este término técnico y un tanto anticuado para evitar hablar (precisamente) de un «modo hablado» que connotaría restrictivamente el «lenguaje en uso», o de un «modo discursivo» que convendría también al modo conceptual. El modo retórico, menos cuidadoso de la congruencia de sus significantes (aunque se trata de una cuestión de grado), concierne a la formalización de un ámbito específico que puede utilizar sus propios códigos, a veces su argot particular, pero que suele utilizar la lengua natural. En este último caso, sin embargo, el modo retórico no coincide con el lenguaje común, aunque tome de él la mayor parte de los términos, delimitando rigurosamente sus significados. Pese a los esfuerzos de P. Bourdieu por dar a la sociología una forma conceptual (41), la mayor parte de las ciencias humanas utilizan el modo retórico, y nosotros no tenemos la pretensión de hacer aquí otra cosa.
- *El modo figural,* que utiliza el lenguaje de la imagen, de la representación o del símbolo emblemático, el lenguaje del dibujo, de los esquemas y de los planos. Cabría introducir una subjerarquía, ya que los planos y esquemas derivan de un formalismo más elaborado que el de las imágenes directamente evocadoras de la realidad. Podríamos situar entre los dos los pictogramas; pero eso supondría introducir más sutileza de la necesaria, aunque los pictogramas no dejan de aparecer en los talleres automatizados.
- *El modo ejecutivo.* Los saberes no se expresan sólo por la palabra: se expresan también por la acción. Hay quizá aquí un óptica que parecerá sorprendente, pero no lo es más que la de J. Piaget, en la que se inspira, y que habla de la inteligencia, sensor-motriz como inteligencia «en acto». Por otra parte, si formalizar el saber es el medio indispensable para expresarlo y transmitirlo, el modo ejecutivo es sin duda el más utilizado desde que el hombre se hizo humano cimentando su acción en un «saber hacer» transmitido por imitación de una generación a otra.

4.2.3. Relaciones entre modalidad y cualidad de los saberes

Los distintos polos del saber en uso, constitutivos de una totalidad estructurada dinámicamente, se transforman unos en otros, acumulando sus estados sucesivos y modificando sus modos y cualidades, cuya agrupación da lugar a las distintas formas lógico-discursivas que pueden adoptar los saberes. La progresión desde el

(41) P. Bourdieu, *Le métier de sociologue*, Paris, Mouton, 1973.

saber mágico al saber científico en la escala de las cualidades consiste en adecuarlo cada vez más a su objeto; la progresión desde el modo ejecutivo al modo conceptual en la escala de las modalidades discursivas consiste en decirlo de modo cada vez más adecuado a su contenido. Pero no todos los pasos de una forma lógico-discursiva a otra son igualmente posibles. La cualidad científica y el modo conceptual constituyen el estado dominante de los saberes teóricos. Pero pueden aspirar a otros saberes, lo que lleva a denunciarlos como seudocientíficos o ideológicos, mas no les impide ser enunciados. Por otra parte, el definir los criterios de científicidad de un saber constituye una disputa permanente, y si las ciencias de la naturaleza, llamadas «duras», están hoy al abrigo (relativo) de la acusación de ser simples saberes ideológicos, las ciencias humanas, llamadas «blandas», están bajo el fuego permanente de epistemólogos recelosos, pero a veces saludables, que sólo ven en su racionalidad las normas pragmáticas que rigen la moral o la conducta política de la sociedad.

La racionalidad es una condición del conocimiento objetivo de la realidad. Los saberes son, pues, racionales, aunque las normas de esta racionalidad puedan cambiar como cambian los paradigmas en la historia de la ciencia. Los ideales de la razón pura kantiana se resistieron algo con la teoría de la relatividad, y las evidencias de las relaciones de causalidad no son ya lo que eran desde la llegada de la mecánica cuántica. Permaneciendo en una prudente expectativa ante estos puntos extremos de la racionalidad, cabe afirmar que los saberes prácticos no dejan de aspirar a la racionalidad y de pasar del modo retórico al modo conceptual para darse a conocer. Depurándose de sus imprecisiones y de su contingencia y utilizando para ello un modo retórico tendente a la conceptualización, los saberes prácticos pueden aspirar a la racionalidad sin convertirse por ello en científicos en el sentido más fuerte del término. En cuanto al modo de expresar los saberes procedimentales, es sin duda un modo retórico, aunque se extiende, de un lado, hacia el modo conceptual (es el caso de la informática, por ejemplo), y del otro hacia el modo figural. Basta ojear cualquier obra sobre gestión de la producción para comprobarlo. El mundo de la tecnología, otro lugar de racionalización de los saberes procedimentales, no puede prescindir del dibujo, del plano y del esquema, aunque dadas sus codificaciones estrictamente normadas, éstos podrían adscribirse al modo retórico en lo que tiene de más riguroso y de cuasi conceptual, como lo muestran varias obras que tienden a romper con la tecnología descriptiva y enumerativa del pasado (42).

Los saberes teóricos, aun siendo pragmáticos, no lo son ni pueden serlo con riesgo de no alcanzar ya el conocimiento objetivo de la realidad. Este conocimiento es la cualidad fundamental —original, habría que decir— del «saber hacer» y de los saberes prácticos. Cabe hablar aquí, otra vez, de «saberes obreros». Su cualidad constituye también su límite: son immanentes a la acción. Pero su insuficiencia dirimientemente obedece a que se expresan generalmente en el modo ejecutivo, en ocasiones figural, rara vez retórico, a menos que sean en forma muy poco estructurada,

(42) F. Canonge, R. Duce, *La pédagogie devant le progrès technique*, Paris, PUF, 1969; L. Geminard, *Logique et technologie*, Paris, Dunod, 1970.

descriptiva más que argumentativa, y siempre en presencia de los objetivos de la acción. Se transmiten, pues, en la práctica, de compañero a compañero, de obrero a aprendiz, transmisión cuyo modelo de compañerismo, arcaico pero eficaz para lo que persigue, resulta atractivo, mas poco ajustado a las formas modernas del trabajo. Y sin embargo, estos saberes de la práctica son indispensables. Son los saberes de que carecen los muchachos y las muchachas que salen del LP, aun estando provistos de su CAP, como carecen los enfermeros que salen de su formación inicial, los ingenieros que salen de sus grandes escuelas y los gestores que salen de sus institutos de gestión.

5. EL SABER EN USO Y LA EVOLUCIÓN DEL TRABAJO

Después de haber intentado aclarar la compleja estructura del saber en uso, constelación inestable y abigarrada, con sus zonas de racionalidad y sus parcelas de pragmatismo, sus fragmentos de ciencia y sus porciones de empirismo, también sus regiones de ignorancia, que la maquinaria del pensamiento intenta colmar con mayor o menor éxito, tratemos de examinar lo que la evolución del trabajo implica para el contenido de estos saberes. Ello no va a simplificar nuestra estructura, pues veremos que, además de las diferencias de la cualidad y la modalidad de sus polos constitutivos, es también su peso relativo lo que se modifica al compás de la evolución del contenido de las actividades.

5.1. *La distancia entre el producto y los operadores*

La acción de los agentes humanos tiende a no ejercerse ya directamente en el objeto que se quiere transformar, ni siquiera a través de máquinas que basta guiar en sus actos operantes. Este fenómeno es en realidad más antiguo que la automatización de las máquinas-herramienta, ya que empieza con los que se llaman «procesos continuos», en los cuales la transformación del producto afecta generalmente a la composición o la descomposición físico-química de un material con miras a la producción de otros materiales. Los procesos continuos se dan, pues, sobre todo en las industrias químicas o similares: refinerías, fábricas de cemento. Los encontramos también en los procesos de producción de energía, de los cuales los más conocidos son hoy las centrales nucleares. Los productos, fluidos o semi-fluidos, evolucionan en tinas, canalizaciones o conductos. Hay que controlar, por una parte, esta circulación mediante la apertura y cierre de compuertas o válvulas, o de cambio de agujas; pero también vigilar y regular los parámetros de la transformación: niveles de llenado, velocidad de salida, pureza, temperatura y presión. El camino seguido por los productos y los parámetros de la transformación son señalados por indicadores y esferas de medida colocados en un mismo lugar, donde se sitúan asimismo los diferentes mandos: la sala de control. Muchos otros mecanismos de producción obedecen a la misma lógica, y ciertos procesos que en el pasado eran discretos son hoy continuos, como ocurre en la siderurgia, por ejemplo, pero también en las cadenas automatizadas de fabricación mecánica. No todos son guiados desde una sala de control; pero, aun cuando el producto sea visi-

ble, esta percepción no puede dar lugar a ninguna intervención directa. Además, lo que es visible suele ser exterior a la realidad misma de la transformación. Son signos y mandos que, como hemos visto, constituyen una representación externa de los procesos y permiten gobernarlos. Al no poder ya ser percibidos y accionados directamente, deben ser pensados.

El saber-hacer se reduce entonces a su más simple expresión (pulsar un botón, abrir o cerrar una compuerta, manejar el código de un teclado), al igual que los saberes prácticos, que no pueden ya basarse en los estados del producto en curso de transformación ni en los movimientos percibidos de la máquina, aunque la experiencia permita detectar en la instalación algunos signos anunciadores de desarrreglo, de desvío de los parámetros, de disfuncionamientos previsibles. Lo más importante para que la acción se produzca reside en el saber procedimental. Este puede constar de consignas que han de respetarse, y estas consignas pueden prever el conjunto de los casos posibles, sobre todo en materia de seguridad. Pero las consignas pueden multiplicarse velozmente, sobre todo porque, siendo el proceso continuo, no pueden ceñirse a un segmento limitado de la tarea, pues toda intervención localizada puede repercutir, por el fenómeno de la fluencia, en la transformación del producto que fabrica, por un lado, y en el funcionamiento del proceso que realiza, por otro. Estos saberes deben ser formalizados de un modo u otro para que se presten a cálculos, a anticipaciones, en la medida en que lo esencial de la acción suele residir en las situaciones no previstas, a las que es preciso reaccionar al ritmo del proceso y, por tanto, interpretar mentalmente el conjunto de las informaciones que él comunica, e incluso a veces inferir las que no comunica, y reaccionar en consecuencia.

5.2. *La automatización de los dispositivos técnicos*

Hemos tocado antes el tema y acabamos de tocarlo de nuevo. Lo importante es especificar lo que hay que conocer de tales dispositivos para poder manejarlos. Lo hemos dicho ya: su funcionamiento. Pero ¿de qué naturaleza es este saber? No es, evidentemente, un saber-hacer, aunque no basta ser capaz de detectar los disfuncionamientos de las instalaciones para subsanarlos. Hay que prevenirlos, sobre todo, actuando en tales o cuales órganos que pueden ser su causa. Estos órganos dependen de diversas tecnologías que es preciso conocer: hidráulica, neumática, mecánica, electricidad, electrónica. Mas lo que es preciso conocer está vinculado al papel ejercido en el manejo del dispositivo técnico. En las situaciones elementales basta, muchas veces, proceder a la sustitución pura y simple de la pieza defectuosa. Si los gestos para hacerlo dependen del saber hacer, lo más importante es efectuarlo en el momento oportuno (esto supone, en general, parar el conjunto del dispositivo) y, por tanto, conocer el papel de cada órgano en la configuración del conjunto.

Se trata, pues, también aquí de un saber procedimental, pero que no puede ser pragmático en la medida en que no se infiere de la acción, sino que es observado en un objeto que le es ajeno. Este saber puede referirse sólo a la arquitectura

de los órganos, o afectar a la estructura de los actos y a las condiciones de su despliegue; o también referirse a las razones científicas y técnicas del manejo de esta arquitectura y del funcionamiento de la concatenación de los actos. En este último caso, el saber es científico; en los dos primeros es racional, aun cuando la razón pueda limitarse a tomar en consideración únicamente los órganos y su configuración. El modo de saber puede ser entonces figural, pero esto no es suficiente. Los operadores, trabajando próximos unos a otros o en puestos alejados, deben comunicarse entre sí a propósito del dispositivo y de su funcionamiento. En otros términos, su saber debe formularse, si no en el modo conceptual, sí al menos en el modo retórico.

5.3. La ampliación de los segmentos de proceso más relevantes

Como hemos señalado, esta perspectiva depende hoy más de las recomendaciones de los directivos avanzados que de la realidad. Sin embargo, los gérmenes de esta evolución existen ya ahora: equipos autónomos, grupos de expresión directa, grupos de progreso, círculos de calidad... Pero las relaciones sociales, su carácter conflictivo y su repercusión en la marcha de toda la sociedad obstaculizan y desvían su desarrollo. Se teme, por una parte, que se cuestione la capacidad de los decididores para decidir, y de los dueños del capital para juzgar del uso del beneficio. Se observan, por otra parte, maniobras tendentes a reforzar el dominio de los capitalistas sobre los trabajadores que, al mismo tiempo, perderían la conciencia de su explotación. Sin embargo, la sofisticación y, en consecuencia, la fragilidad de las tecnologías, de un lado, y la brutalidad de una economía cada vez más competitiva, de otro, obligarán quizá a los primeros a organizar el trabajo de modo más eficaz y movilizador de la inteligencia de los asalariados a todos los niveles, y a los segundos a adaptar sus medios de defensa frente a estos asalariados.

La inteligencia de los trabajadores: tal es el tema de debate. Esta inteligencia debe ejercitarse en la comprensión global del sistema de producción en todos sus aspectos para mejorar, desde el puesto en que se encuentran, su funcionamiento y su eficacia. Es obvio que los trabajadores no carecen de inteligencia, cosa que la organización tayloriana olvidó en exceso; pero los saberes que requiere el dominio de una parte ampliada del proceso constituyen una novedad para esos trabajadores a los que el taylorismo precisamente había negado la capacidad de pensar fuera del ámbito de sus propias tareas y que dejaban para un escalón superior la responsabilidad del conjunto. Pero quizá no sean tan incapaces como se supone, según consta por los grupos de calidad que funcionan satisfactoriamente. Aunque no se les pregunte nada, los trabajadores no carecen de saber-hacer ni de saber práctico en materia de organización de su trabajo. Pero la jerarquía piramidal sólo les proporciona la experiencia de un segmento limitado del dispositivo técnico. Quizá sólo los delegados y militantes sindicales reciben información de lo que sucede en los distintos talleres y oficinas de una empresa. La masa de los trabajadores, y a veces incluso de los mandos intermedios, suele ignorarlo. Es el primer límite, quizá el más fácil de superar, aunque eso que se llama hoy «comunicación de empresa» no parece nada obvio. El segundo límite es el carácter práctico de los sa-

beres disponibles sobre el engranaje y la globalidad del proceso. Además de los saberes técnicos que requiere la intervención en la organización, lo que es preciso dominar es la racionalidad de su engranaje, la articulación en el tiempo y el espacio de los distintos flujos y circuitos de los productos en curso de transformación, la programación y la logística. Se trata de saberes procedimentales que no se pueden resumir en unos esquemas pragmáticos: deben ser racionales y expresarse en el modo conceptual más aún que retórico. Tanto como ciertos saberes, suponen la aplicación de las herramientas del pensamiento, aquellas que confieren al saber en uso su carácter dinámico.

6. LA DINÁMICA ESTRUCTURAL DEL SABER EN USO

De este análisis de los tres ejes de evolución del saber en uso que impone la evolución de los contenidos del trabajo se desprende una conclusión: el peso de los saberes procedimentales racionales, expresados por tanto en el modo retórico o conceptual, resulta preponderante. Tales ejes se articulan directamente en los saberes retóricos que facilitan su racionalidad, y estos saberes deben ser igualmente dominados. Si el saber-hacer y los saberes prácticos no desaparecen, su transformación en saberes teóricos y procedimentales formalizados resulta indispensable. Lo que hoy ocupa el primer plano en el trabajo es la dinámica de la totalidad estructurada del saber en uso.

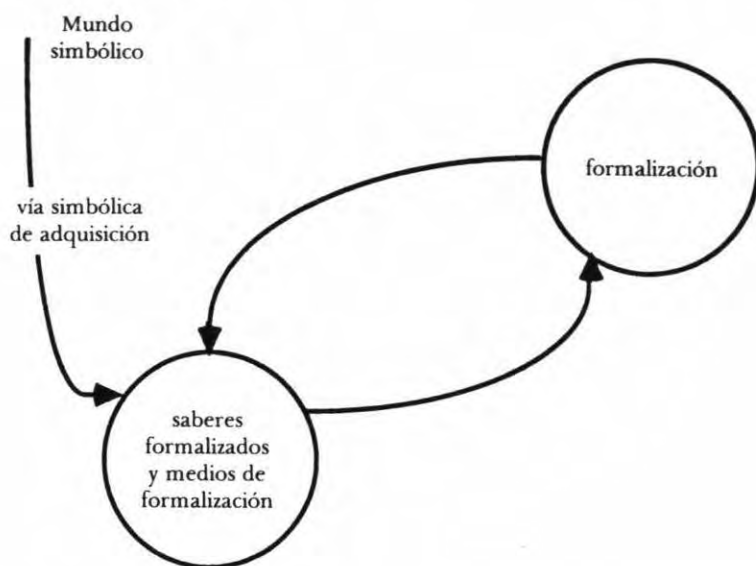
6.1. *Necesidad de la formación*

Aunque algunos saberes teóricos y procedimentales que hoy son necesarios para las actividades prácticas puedan ser contruidos directamente por los operadores, la mayor parte de ellos tiene que ser adquirida fuera de la práctica. Deben transmitirse partiendo de la inmensa reserva de saberes acumulados por la historia de la humanidad: el mundo simbólico. Es lo que hemos llamado en otro lugar la «vía simbólica de adquisición de los conocimientos» (43). Consiste en un diálogo con el mundo simbólico que nos llega por la mediación obligada de la comunicación con otros, comunicación directa, oral, o indirecta, por escrito. La vía simbólica no limita el aprendizaje al ámbito restringido de la situación en que se desenvuelve la acción, a lo inmediatamente «vivido»: abre potencialmente al sujeto hacia la totalidad del mundo tal como es conocido y concebido. Permite no sólo la adquisición de informaciones empíricas (el mundo tal como es percibido), sino también la de informaciones conceptuales (el mundo tal como es concebido). Y permite sobre todo a cada uno ahorrarse el esfuerzo de una reelaboración autónoma de los conocimientos existentes, movilizándolo y guiando la actividad cognitiva necesaria para su construcción.

Este último punto es fundamental. Lo que dicen los saberes formalizados supone, para ser entendido, la labor del pensamiento, la movilización de medios de

(43) G. Malglaive, A. Weber, *Théorie et pratique. Analyse critique de l'alternance en pédagogie*, op. cit.

formalización que permitan comprenderlos y darles sentido. Ahora bien, estos medios se transmiten al mismo tiempo que el saber, que es la superestructura de la que aquéllos constituyen la infraestructura. El lenguaje conceptual, retórico o figural puede ser el medio de esta formalización, el vector para que el discente pueda conectar su propia actividad cognitiva a la del docente, desplegando su pensamiento en un discurso explicativo.



6.2. Necesidad de la traducción a la acción

Aunque deben adquirirse fuera de la acción, los saberes formalizados deben invertirse, traducirse a la acción. Entramos así en la lógica de su aplicación, que consiste en movilizar los saberes adquiridos para determinar, comprender, ordenar o regular los diversos componentes de la actividad. De ese modo los saberes formalizados enlazan con los otros saberes, saberes prácticos y saber-hacer, para entrar en la totalidad estructurada del saber en uso.

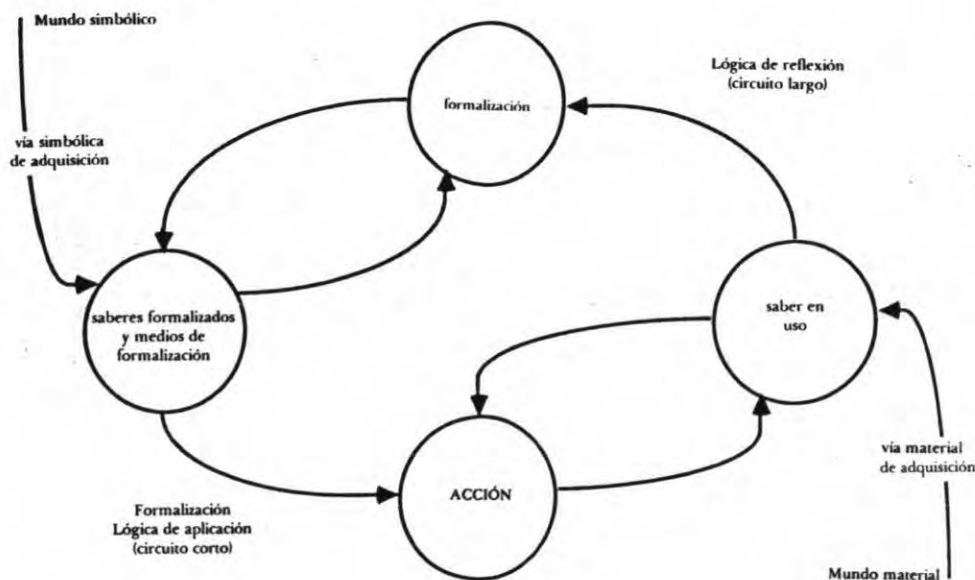
Son en realidad los saberes teóricos y procedimentales formalizados en los modos conceptual y retórico los que se adquieren fuera de la acción. Mas no todos los saberes prácticos ni todo saber-hacer se forjan espontáneamente en la acción. También ellos se han acumulado a través de la experiencia práctica de la humanidad. Pero, a diferencia de los primeros, se transmiten en la acción y por la acción, muchas veces en el modo ejecutivo, aunque intervenga el lenguaje, siquiera en el modo de formalización más elemental. Es lo que nosotros hemos llamado la «vía material de adquisición de los conocimientos» (44). Añadimos, sin embargo, que «se impone una observación. El diálogo práctico con el mundo material y social

(44) G. Malglaive, A. Weber, *Théorie et pratique...*, op. cit.

no suele ser una aventura solitaria. Se realiza a través de una co-acción que implica a otros. Entonces la adquisición de conocimientos por la vía material se acompaña y enriquece con una primera forma de diálogo con el mundo simbólico: el intercambio de informaciones y significaciones (de opiniones, de ideas, de saberes) con los socios de la co-acción. Lo que conocemos y concebimos del mundo material deja, pues, de ser un producto exclusivo del encuentro de cada uno con este mundo para ser también un resultado de lo que conocen y conciben los otros».

6.3. La acción, motor de la dinámica estructural del saber en uso

El saber en uso no interviene sólo en la acción que lo consume. La acción es también el motor de la transformación dinámica de la estructura. Sólo el motor. Los mecanismos de la transformación están constituidos por los medios de formalización y, más profundamente, por las operaciones del pensamiento. Así, la estructura dinámica del saber en uso se halla a su vez inmersa en un proceso doblemente alimentado por las dos vías de aprendizaje. Este proceso hace, por un lado, que los saberes formalizados producidos fuera de la acción se inserten en ella para contribuir a producir el saber en uso. Hace, por otro lado, que el saber en uso participe de rechazo en la producción de los saberes formalizados. La acción está al fondo de este proceso: la acción guiada y pensada por el ser humano, que perfila dos lógicas tan inseparables como las dos caras de una moneda: la lógica de la aplicación, circuito corto en el que el saber en uso se estructura para plasmarse en la acción, guiarla y dirigirla; y la lógica de la reflexión, circuito largo que debe desplegarse cuando el saber en uso aparece insuficiente para orientar su actividad y debe reelaborar su estructura, nutrirla con nuevas formalizaciones para seguir actuando.



La vía de adquisición de conocimientos que utiliza la enseñanza en su forma académica es sin duda la vía simbólica. Si enseñar es también aprender a obrar movilizándolo la dinámica estructural del saber en uso, se comprende que haya que inventar nuevas formas de enseñanza. Esas formas sólo pueden tener por fundamento el saber en uso y su dinámica. Más ¿cómo se realiza su estructuración? Dicho de otro modo ¿de qué mecanismo funcional se nutre la dinámica estructural que acabamos de analizar? El examen indispensable de esta cuestión ocupará el resto de la presente obra. Antes de abordar el tema, y para poder hacerlo, nos detendremos en el análisis crítico de otro aspecto de la práctica educativa en formación de adultos: la definición de los objetivos pedagógicos.

¿Por qué nos interesa esta cuestión? En nuestro campo, constituye (de modo inseguro, ciertamente) la clave práctica para ajustar los saberes a las actividades que éstos deben permitir ejercer. En otros términos, cuando se trata de definir las «capacidades» o las «competencias» necesarias para la acción, los objetivos pedagógicos conciernen —o deberían concernir— al saber en uso. Ahora bien, nada de eso se tiene en cuenta; concretamente, por el ambiente teórico en que surgió la problemática de su definición, y por haberse perdido de vista el funcionamiento cognitivo que es su resultado. Este funcionamiento cognitivo constituye precisamente, a nuestro entender, el mecanismo funcional del saber en uso. La psicología, en su dimensión cognitiva, nos permitirá explicarlo.