

Capítulo IV

La formación para el trabajo en las escuelas: el currículo y las prácticas formativas ¹

1. Repensando el currículum

Introducción

Este texto tiene su origen en una serie de reflexiones en torno a los planes de estudio y el currículum en general. Parte de varias investigaciones, estudios y actividades aparentemente ajenos al tema: por un lado, estudios sobre diferentes discusiones teóricas recientes, como la “nueva” sociología de la educación, el análisis y la intervención institucional, los diferentes enfoques sobre la división social, técnica y jerárquica del trabajo en las sociedades industriales, la violencia simbólica y el arbitrio cultural, la microfísica del poder, la sociología de la vida cotidiana y la construcción social de la realidad;² por otro, investigaciones que se orientan al conocimiento de las relaciones entre los procesos educativos y las clases sociales del país o de la relación entre la escolaridad superior y la estructura heterogénea de producción que se descubre en México;³

¹ Este texto apareció con el título de “Repensando el currículum”, en el Capítulo X del libro editado conjuntamente por María de Ibarrola y Raquel Glazman, *Planes de estudios. Propuestas institucionales y realidad curricular*, Editorial Nueva Imagen, México, 1987, pp. 291-336.

² Me refiero a una serie de estudios y textos de autores como: Félix Guattari, René Loreau, Georges Lapassade, Michel Foucault, Agnes Heller, Peter Berger, Thomas Luckmann, Pierre Bourdieu, Salvati y Becalli, Henri Giroux.

³ De Ibarrola; Granja; Reynaga, *Las investigaciones sobre procesos educativos y estructura de clases. Reflexiones sobre su aportación al conocimiento de la realidad socioeducativa en México*, Congreso Nacional de Investigación Educativa, Documentos Base, México,

finalmente, actividades de coordinación y administración de programas de investigación, docencia y difusión en el contexto de una institución concreta. Todas ellas revelan elementos importantes para modificar, revalorar e inclusive transformar las concepciones planteadas en otros trabajos⁴ sobre el diseño de planes de estudios. Es por todo lo anterior que el texto se denomina “repensando el currículum”.⁵

Con base en todas estas reflexiones, se observa cómo el plan de estudios deja de verse como el principal articulador de la vida académica de la institución escolar y en su lugar aparece la necesidad de un nuevo concepto. Este concepto, o posiblemente “conjunto de conceptos”, deberá denominar, explicar e integrar en la diversidad, al conjunto de relaciones, formales e informales, tácitas y explícitas, directas e indirectas, abiertas y ocultas, que se dan entre los sujetos al interior de las instituciones educativas y que vinculan a éstas y a aquéllos con otras instituciones sociales.⁶ El vínculo se establece a partir de la definición de conocimientos, habilidades y actitudes socialmente legitimados y al establecimiento de procedimientos, igualmente legitimados, para apropiarse de ellos; se refiere entonces, fundamentalmente, a relaciones mediadas in-

1981. De Ibarrola, Buenfil *et al.*, *El papel de la educación superior en la distribución del empleo en México*, Departamento de Investigaciones Educativas, CINVESTAV-IPN, 1978-1983 (varios artículos).

⁴ En particular en Glazman; de Ibarrola *et al.*, *Diseño de planes de estudio*, CISE, UNAM, 1978.

⁵ Quiero expresar mi reconocimiento a los miembros del Seminario de Educación y Empleo del Departamento de Investigaciones Educativas del CINVESTAV-IPN, profesores y alumnos, por todas las reflexiones que se derivan para mí de la fructífera y provocadora discusión semanal con ellos. Actualmente el Seminario estudia la relación entre la educación tecnológica agropecuaria y el empleo en México a través del análisis integrado de cuatro dimensiones: institución escolar, currículum, historia y estructura de producción y de clases. Participan: Rosa Nidia Buenfil, Enrique Bernal, Montserrat Bartomeu, Alma Dea Cerdá, Josefina Granja, Marisela Márquez, Sonia Reynaga y Eduard Weiss. Muchas de las reflexiones que ahora se sistematizan guiaron en parte, y son producto, de una investigación realizada durante 1984: De Ibarrola, Weiss *et al.*, “El papel de la cooperativa de producción en la formación práctica del técnico agropecuario de nivel medio superior”, elaborada a solicitud del Consejo del Sistema Nacional de Enseñanza e Investigación Tecnológica (COSNET).

⁶ En particular, las instituciones productivas y las instituciones políticas y entre estas últimas, actualmente, como prioritaria, el Estado. Estas instituciones, a su vez, deberán verse como espacios que imbrican una serie de relaciones, tensiones, negociaciones y contradicciones entre distintos sujetos. Por ejemplo, las instituciones productivas del país, en virtud de la fuerza y conformación de las clases sociales en lucha, se han interrelacionado a lo largo de la historia para conformar una estructura heterogénea, desigual y combinada de producción. Tienen, en virtud de lo anterior un peso desigual para imponer al sistema escolar sus necesidades de formación de fuerza de trabajo como requisitos de los planes de estudios.

tencional e institucionalmente para la apropiación del saber. Esas relaciones forman una compleja trama en la que se intercalan y rehacen las intenciones, los acuerdos logrados, las estructuras generadas y los procesos de superación y resistencia en torno al saber, mediaciones que pasan por distintas escalas sociales:⁷ el proyecto macrosocial, la organización institucional, la interacción interindividual diaria. En ellas intervienen distintos tipos de sujetos que se van conformando como tales por su interacción dentro de la institución escolar, pero que no reducen a ella su actuación social y que ejercen poderes y saberes distintos: maestros y alumnos de muy diverso origen social; autoridades educativas, institucionales y gubernamentales; padres de familia; empleadores potenciales; grupos sociales de referencia y grupos muy diversos de “presión”. En los vínculos formados por esa compleja trama se intercalan también y se revelan, la historia, el presente y el futuro de instituciones e individuos.

El concepto con el que se ha pretendido cubrir esa necesidad, de manera todavía muy insuficiente, es el de “currículum”; ambición conceptual que se revela en una serie de términos y usos como “la sociología del currículum”, “la política del currículum”, el control sobre el currículum, la ideología del currículum o la teoría del currículum, entre otros, de los cuales tal vez el más expresivo fue el de currículum “oculto”.⁸

El concepto resulta todavía insuficiente porque presenta el grave riesgo de llegar a la posición de que todo lo que pasa en la institución escolar es, de manera indiferenciada, “currículum”, sin discriminar entre distintas explicaciones filosóficas, políticas, pedagógicas, sociológicas o psicológicas sobre la razón de ser, histórica y actual, de la organización institucional –escolar– en torno al saber. Otro riesgo sería confundir y mezclar dimensiones eminentemente laborales y administrativas (que se refieren, por ejemplo, a las contrataciones de personal académ-

⁷ El problema de las escalas ha sido una constante en la teoría sociológica, ejemplificada en las discusiones sobre lo “micro” y lo “macro” social. El uso del concepto en este contexto, un uso poco formalizado en realidad, se desprende de mi interpretación de dos textos: uno de Rolando Carda, *Sistema Alimentario y Sociedad. El caso Mexicano*, UAM-UNRISD, México, 1982, documento mimeografiado; y otro de César Mouraddu. Ponencia presentada en el Simposio sobre Innovaciones en la Educación Superior, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Autónoma de Nuevo León, México, abril de 1985, documento no reproducido. En ambos textos encuentro una cierta respuesta al problema curricular, identificada en términos de la respuesta esperada a necesidades sociales y necesidades individuales a través de una organización institucional.

⁸ El concepto es de Jackson y se refiere a todos los implícitos que están detrás de cada explícito en la institución escolar, Jackson, P. H., *La vida en las aulas*, Ed. Marova, España, 1976.

mico, administrativo o de apoyo, o al registro contable del presupuesto), de las que interesa, en todo caso, identificar las tramas que forman y el peso que tiene su relación con la apropiación del saber.

En una introspección crítica reciente sobre la metodología para el diseño de planes de estudio, desarrollada entre 1972 y 1974 en la Comisión de Nuevos Métodos de Enseñanza de la UNAM, se propuso la necesidad de distinguir entre planes de estudio y realidad curricular, con el fin de abrir nuevas posibilidades conceptuales a la comprensión de la problemática mencionada.⁹

Por **plan de estudios** se entendería “el conjunto de estructuras académico-organizativas que facilitan y propician una forma específica y legitimada de acceso al conocimiento (...) mediante estas estructuras, un grupo específico de poder académico y político pone en práctica su concepción de los límites –históricos, políticos, sociales, científicos y técnicos– de un conocimiento y de las formas de adquirirlo”.

Por **realidad curricular** se entendería “el interjuego de elementos educativos y psicológicos, y de sectores sociales y políticos, variados y complejos que coinciden en la institución. Este interjuego abre posibilidades, igualmente variadas y complejas, aunque no necesariamente estructuradas, de acceso al conocimiento que están legitimadas por su existencia misma. La realidad curricular se da porque coinciden en espacios y tiempos específicos, profesores y alumnos con distintas inserciones sociales e historias personales y que tienen concepciones diversas sobre lo que es una profesión y sobre las alternativas de acceso a ella. Coincidencias y divergencias producen esas otras formas de apropiación del conocimiento cuya estructura y dimensiones propias aún desconocemos pero que se manifiestan de mil maneras: trabajos o actividades político-académicas o simplemente políticas, o simplemente académicas: organización de seminarios, mesas redondas, conferencias, adicionales o sustitutivas de las que propone el plan; y algo aparentemente obvio: interpretaciones y formas diferentes de acceder al contenido o de llevar a cabo el programa de los cursos, que inclusive pueden llegar al extremo negativo del ausentismo y la deserción de alumnos y profesores, quienes buscarán por otros medios lo que no encuentran en el plan de estudios”.

Sin pretender agotar todas las posibilidades que revela esa distinción, en este trabajo interesa profundizar en ella y proponer algunas aproximaciones que permitan una mayor comprensión de las posibili-

⁹ Glazman; de Ibarrola, “Diseño de planes de estudios. ‘Modelo’ y realidad curricular”, en la misma *Antología*, cfr. *Planes de estudios. Propuestas institucionales y...*, op. cit.

dades, limitaciones y exigencias de la transformación curricular en el contexto específico de una institución escolar. Detrás del interés por plantear estas posibilidades está el supuesto de que conocer y transformar son dos elementos inseparables de aquellos procesos –como el educativo– en los que intervienen sujetos diferentes para marcar y determinar su intencionalidad y dirección. Interesa en este sentido, redescubrir, orientados por conceptos que retomen los resultados aportados por la aplicación de métodos de conocimientos eminentemente cualitativos, lo que pasa en las instituciones escolares en relación con el currículum:

- a) Identificar las escalas sociales de complejidad diferente: social, institucional e individual por las que pasa necesariamente la obtención de consenso con respecto a los acuerdos curriculares. La social se refiere a la relación y trascendencia entre la institución escolar y otras instituciones sociales, productivas o políticas; la institucional tiene que ver con las relaciones entre individuos o grupos al interior de la organización escolar; y la individual, con los intereses y perspectivas personales.
- b) Redescubrir los sujetos de la acción y transformación curricular, en tanto sujetos diferentes que ponen en juego saberes, poderes e intereses desiguales y recurren a procesos de negociación, compromiso, lucha y pasividad para lograr o resistir determinados acuerdos, e identificar la naturaleza diferente, individual o colectiva que exige la participación y organización de los sujetos para lograr o transformar acuerdos en las diferentes escalas identificadas.
- c) Redescubrir la relación dialéctica de interjuego constante entre las estructuras curriculares, ya incorporadas en la vida de la institución, y los procesos muy diversos, que pone en marcha la acción cotidiana de maestros y alumnos.¹⁰

¹⁰ Supuestos de distinto orden respaldan esta orientación conceptual sugerida para el conocimiento de la realidad curricular: el hecho de que lo que conocemos como “estructura” en realidad es producto de procesos que llegaron en algún momento histórico a cristalizarse, a legitimarse o a formalizarse de facto en virtud de las facilidades que pudieron ofrecer a la mayoría de los sujetos involucrados para incorporarse mediante acciones orgánicas a la búsqueda de objetivos comunes. Según su legitimidad o su aceptación, ejercen una cierta fuerza que delimita o marca el sentido y la orientación de las acciones de nuevos sujetos a los que ya no siempre ofrecen facilidades de una acción orgánica, restringen en sus intereses o inclusive asfixian sus posibilidades de acción. El momento en que las estructuras establecidas no permiten a la mayoría de los sujetos un desempeño orgánico de sus actividades o un tránsito fluido a través de las distintas escalas sociales por las que transitan sus intereses, actividades y expectativas, es el momento que marca las acciones de transformación.

Si bien los conceptos señalados pretenden estar presentes a lo largo de todo el texto, las reflexiones propuestas se organizan en cuatro partes relativamente independientes entre sí pero que retornan y amplían las mismas ideas básicas desde distintos ángulos.

1. En la primera parte, se propone un análisis de las rupturas que se dan actualmente en el país entre las distintas escalas por las que pasa a la obtención de consenso con respecto a la educación superior, y la manera como se expresan sobre los planes de estudios y los procesos curriculares.

2. En la segunda parte, se proponen algunas ideas sobre los sujetos que participan en las relaciones curriculares y la naturaleza de su organización.

3. En la tercera parte, se llama la atención sobre el peso de las estructuras establecidas en la vida de la institución escolar.

4. La cuarta parte incluye una serie de ejemplos sobre la relación entre los planes de estudios y otras estructuras curriculares, y los procesos cotidianos mediante los cuales maestros y alumnos superan y rebasan, y obstaculizan y resisten esas estructuras.

Conviene señalar que en estas dos últimas partes el análisis se realiza a escala de las instituciones.

El desarrollo de estas aproximaciones se presenta todavía a un nivel de generalidad, que exige y amerita mucho mayor reflexión y sistematización. Sirva, sin embargo, como la toma de posición actual frente a los artículos previos presentados en torno al tema y como punto de arranque para orientar nuevas discusiones y experiencias de investigación o diseño curricular.

En el texto en general se pondrá énfasis en acuerdos y resistencias; esto es, en las dimensiones políticas y sociológicas del curriculum, más que en la problemática filosófica o pedagógica que pretende explicar el porqué del curriculum desde el punto de vista de las tensiones entre el individuo y la sociedad, y entre los distintos procesos y estructuras sociales que intervienen en la conformación del sujeto social, desde el punto de vista del conocimiento y el saber. Por lo anterior, no se tocarán aspectos como la organización de los contenidos, los procesos psicológicos del aprendizaje o las definiciones o constituciones del sujeto que aprende y del que enseña.

1.1 La crisis de la educación superior en México: ruptura del consenso posible

Se manejará reiteradamente el concepto de “trascendencia” a lo largo de este trabajo. El interés por usarlo se refiere fundamentalmente a expresar la posibilidad que tiene un individuo o conjunto de individuos, de circular fluidamente, según sus intereses profesionales en este caso, a través de las instituciones y estructuras que delimitan los canales establecidos para su acción profesional: la apropiación de los conocimientos que requiere el desempeño de una profesión; la legitimación social de los mismos, y su aplicación efectiva en la estructura laboral, que permita una retribución adecuada a las expectativas –individuales y colectivas– sobre salarios y condiciones de vida. Analíticamente, en el contexto, la trascendencia se delimita en tres niveles diferentes: el de las motivaciones e intereses individuales con respecto al aprendizaje de una profesión; el de la capacidad de expresarlos y satisfacerlos en la institución escolar; y de esta satisfacción en la adquisición de conocimientos; y en la capacidad de expresarlos y satisfacerlos en otras instituciones, fundamentalmente las productivas y las políticas.¹¹

Durante la década de los sesenta se hizo evidente la contradicción entre las crecientes expectativas de movilidad social, canalizadas a través de la educación superior y apoyadas por el crecimiento de las oportunidades de escolaridad previa, y las escasas posibilidades de incorporación profesional orgánica en los espacios abiertos por el mercado de trabajo,¹² restringidos a su vez por el tipo de desarrollo económico capitalista dependiente del país. La década se caracteriza por los “movimientos estudiantiles”, entre los que resulta especialmente expresivo el movimiento médico realizado entre 1964-1965, que habla de la ruptura entre la formación de los médicos en el país y de los empleos mal remunerados y muy jerarquizados, abiertos por las instituciones existentes de atención en salud. El movimiento estudiantil de 1968 marca claramente la ruptura entre las distintas escalas mencionadas: por un lado, las posibilidades de acceso a la educación superior eran inferiores a las aspira-

¹¹ Es importante tener en cuenta que se implican aquí una serie de relaciones, tensiones, negociaciones y contradicciones entre distintos sujetos –según su clase social, por ejemplo–, entre las distintas escalas mencionadas (social, institucional, individual) o entre distintos momentos históricos.

¹² Las ideas que aquí se expresan se fundamentan en otros artículos de investigación. Véase de la misma autora: “El crecimiento de la escolaridad superior como expresión de los proyectos socioeducativos del Estado y la burguesía”, *DIE CINVESTAV-IPN, Cuadernos de Investigación Educativa* N° 9 y “Estructura de producción, mercado de trabajo y escolaridad en México”, *idem*, N° 14.

ciones de quienes egresaban del nivel medio y reunían todos los requisitos escolares para ingresar al nivel superior; por otro, las posibilidades de empleo de quienes egresaban de ese nivel eran muy oscuras e inciertas y el panorama del subempleo e inclusive el desempleo se mostraba con mucha fuerza. Después de 1968 el interés del Estado mexicano por resolver estas rupturas se canaliza a través del crecimiento y diversificación de las instituciones de educación superior con lo cual, a la vez que se abren oportunidades para el acceso a las mismas, se abren también oportunidades de empleo y ejercicio profesional, como maestros o investigadores de esas mismas instituciones, a los jóvenes egresados con una formación superior.

En esa época las relaciones entre la educación superior y la estructura del mercado de trabajo hacen patente la ruptura entre el contenido y la orientación de las profesiones aprendidas; las posibilidades de ejercicio profesional, según los empleos disponibles, y las necesidades de las mayorías del país con respecto a la prestación de servicios profesionales o las necesidades del país con respecto a un mejoramiento colectivo de las condiciones de vida. El crecimiento cuantitativo de la educación superior, por su parte, trae consigo una transformación cualitativa que provoca la ruptura del consenso al interior de las instituciones.

En efecto, el crecimiento cuantitativo es, a la vez, producto y facilitador de la presencia de sujetos diversos con concepciones diferentes y desiguales con respecto a la organización interna y el papel social de las instituciones de educación superior, a la naturaleza y contenido de las profesiones universitarias y a los métodos de apropiación de los saberes que conducen a determinados desempeños profesionales.

Como generadores de esa transformación cualitativa se destacan:

- a) El acceso de jóvenes de origen socioeconómico y geográfico distinto, con formaciones escolares y no escolares previas diferentes, con intereses desiguales con respecto a los conocimientos profesionales propuestos.
- b) La transformación de los profesores, quienes de manera creciente serán jóvenes sin experiencia profesional ni docente; al igual que la transformación de las funciones de los profesores, quienes ahora deberán integrar la docencia con la investigación y el servicio al interior de la institución escolar, y dejar de lado el ejercicio profesional externo cuyo conocimiento garantizaba anteriormente la práctica profesional del profesor de asignatura.
- c) El inevitable surgimiento de los sindicatos universitarios como consecuencia de la profesionalización de la docencia, y las consecuentes luchas de poder en torno a la definición de las condi-

ciones y contenidos de la actividad docente como actividad igualmente laboral.

- d) El crecimiento de instituciones con diferentes dependencias institucionales y posibilidades estructurales de organización interna: las autónomas, las estatales y las privadas, que a su vez pretenden orientar a la educación superior movidas por distintas concepciones de país.

Ante toda esta diversidad, y la conjunción de intereses nuevos, muchas veces confusos, la lucha en torno a la definición y organización de los planes de estudio se convierte en actividad prioritaria; así lo expresan los innumerables cambios curriculares propuestos, las agotadoras sesiones de comités, las interminables “discusiones de pasillo” y la búsqueda ansiosa de conocimiento sobre el tema. En realidad lo que se está buscando es una síntesis que integre y unifique un proyecto académico en su operación y organización al interior de la institución escolar y garantice su trascendencia hacia otras instituciones sociales, en particular productivas y políticas.

Al mismo tiempo, lograr consenso en torno a un plan de estudios, cuando no hay claridad con respecto al proyecto político, o sea con respecto al tipo de trascendencia social de las actividades que se enfatizan en la institución escolar, se dificulta sobremanera. Las universidades privadas, por ejemplo, buscan preferentemente la congruencia entre el contenido, las acciones y la organización de la enseñanza superior y las demandas de los sectores dominantes del aparato productivo del país. Las instituciones estatales, en particular los institutos tecnológicos, buscan afanosamente resolver el problema del desarrollo y del empleo por medio del dominio de la tecnología que ha permitido el desarrollo de otros países. Las instituciones autónomas ofrecen una mayor diversificación; algunas buscan “modernizarse”; otras se definen a favor de una universidad “crítica, democrática y popular” al servicio de los sectores mayoritarios del país.

Igualmente, las distancias entre las propuestas que logra legitimar un grupo determinado –el representado por las autoridades de la institución, por ejemplo– y los intereses, necesidades diversas y saberes colectivamente informados de grupos diversos de estudiantes, maestros y trabajadores que ingresan a las instituciones de educación superior no se acortan fácilmente. Se expresan en la distancia que hay entre esas propuestas y la práctica cotidiana, que con facilidad se ha calificado como “desorden” y “caos” de la educación superior en el país. Es esta ruptura del consenso en las tres escalas la que caracteriza la crisis actual de la educación superior, crisis que se resuelve también en diversas bús-

quedas que protagonizan distintos sujetos a partir de las instituciones en las que se insertan.

1.2 La naturaleza de la participación de los sujetos: acuerdos, consensos y contradicciones

Al inicio del texto se mencionó un elemento de análisis indispensable para conocer la realidad curricular: los sujetos sociales, individuos y grupos que protagonizan el conjunto de relaciones curriculares a partir de diferentes inserciones sociales. En la medida en que las protagonizan también se constituyen y se transforman como sujetos, y constituyen y transforman estructuras de acción.

Una reflexión que se inicia apenas dentro de la temática curricular, es la de la constitución de sujetos específicos por la interacción y la interpelación curricular.¹³ No es posible –dada la experiencia acumulada–, hacer mayor sistematización teórica al respecto para este trabajo, por lo que se utilizarán conceptos más familiares (aunque en el entendido de que no son suficientes) que se refieren a los sujetos sociales: los roles conocidos y algunos sujetos colectivos ya constituidos.

Al hablar de sujetos de la interacción curricular se hace referencia entonces a sujetos individuales: maestros, alumnos, autoridades, profesionales, trabajadores, titulados, técnicos, padres de familia, etc.; o a sujetos colectivos: las academias o los colegios de profesores, los consejos técnicos, los organismos empresariales, e inclusive los partidos políticos, las clases sociales y el Estado.

Como se señaló en el apartado anterior, 1968 marca el ingreso de sujetos sociales de muy diverso origen a las instituciones de educación superior, por lo que se provoca una ruptura de consenso al interior de ellas.

Al respecto se proponen los siguientes puntos de discusión; todos ellos estrechamente interrelacionados: a) los sujetos que intervienen en la dinámica curricular tienen presencias diferentes en ella; b) los sujetos que intervienen, ejercen poderes y saberes desiguales; y c) la acción de transformación de los sujetos requiere una organización y participación de naturaleza diferente según la escala de que se trate.

¹³ Véase la tesis de Rosa Nidia Buenfil, “El debate sobre el sujeto en el discurso marxista: notas críticas sobre el reduccionismo de clase y de educación”, Tesis de Maestría, DIE-CINVESTA V-IPN, marzo 1983. Véanse también los trabajos de Elsie Rockwell y Justa Ezpeleta, en particular “La escuela: relato de un proceso de construcción inconcluso”, DIE-CINVEST A V-IPN, documento interno.

a. Por lo que se refiere a la presencia de los sujetos, parece posible distinguir entre:

- sujetos presentes, sujetos ausentes y sujetos de referencia implícita;
- sujetos que deciden y sujetos que ejecutan.

Un análisis cuidadoso de las decisiones curriculares permite identificar diferentes tipos de sujetos en virtud del tipo de presencia que expresan en ellas. Algunos sujetos están evidentemente presentes en las elaboraciones y decisiones sobre el currículum en su dimensión de plan de estudios. Las autoridades institucionales, por ejemplo; y otros pueden estar evidentemente ausentes, como los sindicatos, o los estudiantes en algunos casos.

Pero hay otro tipo de sujetos que quedan implícitos, ocultos o francamente ausentes. Para ejemplificar estas distintas presencias puede ser útil el análisis del mercado de trabajo, que regularmente se usa como fundamento en la elaboración de los planes de estudio. Mediante este análisis se descubrirán sujetos de referencia, idealizados como “tipos”, cuyos perfiles son los que marcarán, en cierta medida, los contenidos del plan de estudios: el profesional “libre”, el ejecutivo y el técnico intermedio.¹⁴ Detrás de esta referencia se ocultan otros sujetos, en relación con los anteriores, según la estructura de producción del país y la división social y técnica del trabajo. Así, el “ejecutivo” y el “técnico intermedio” necesariamente refieren a toda una serie de sujetos en puestos jerárquicamente organizados –desde directivos hasta manuales–, y refieren también a una organización colectiva del trabajo, cuya presencia desaparece en el plan de estudios, provocando serias rupturas entre la formación profesional ofrecida y las relaciones laborales a las que deberán enfrentarse los egresados. Otros sujetos quedan francamente ausentes porque no se reconoce su presencia ni al interior de las instituciones escolares (por ejemplo, la presencia de los sindicatos en las decisiones académicas) ni en la sociedad en general, por ejemplo, la identificación de grupos marginales mayoritarios que requieren servicios profesionales –en salud, en asesorías legales, en construcción, entre otros casos– con contenido y orientación radicalmente diferentes a los que se han legitimado hasta el momento.

Una segunda distinción que se refiere a la presencia de sujetos en la institución escolar se da supuestamente entre sujetos que deciden sobre el plan de estudios y sujetos que lo ejecutan. La anterior es una distinción ya conocida que se desprende de la sociología marxista ortodoxa y que

¹⁴ El concepto de ideología es muy útil para aclarar la elección de los tipos que servirán de fundamento.

habría que complementar a la luz de la microfísica del poder, conforme a la cual todo sujeto tiene el poder de decidir lo que hace: simular, modificar, boicotear, rechazar, rebasar y, siempre, transformar. En este caso, la distinción se refiere, entonces, a decisiones cuya intencionalidad pretende alcanzar a otros, se legitima y se presenta como la opción válida para todos. Supone que los demás deberán ejecutarla en la forma en que fue decidida pero en realidad es aceptada en la medida en que les ofrezca posibilidades de incorporación activa según sus propios intereses.

Esta distinción no es de ninguna manera deseable, pero corresponde a la identificación de una distinción muy frecuente en las instituciones escolares, ejemplificada en mayor o menor grado por la forma en que se elaboran los planes de estudio a través de pequeños grupos, aprobados básicamente por las autoridades que después informan o transmiten su contenido al resto de los sujetos. Lo que interesa es hacer patente que el poder de los sujetos que “deciden”, se enfrenta al poder de los sujetos que “ejecutan”, los que tienen la capacidad de no hacer, de resistir o de hacer de otra forma. El poder en la institución escolar, como dice Giroux, no es unidimensional; al poder dominante se opone el poder de resistencia.¹⁵ Este enfrentamiento de poderes provoca las rupturas más importantes en la vida de la institución escolar y las distancias entre declaraciones oficiales, estructuras formales y situaciones cotidianas, y constituye el núcleo de las transformaciones posibles.

b. La segunda reflexión propuesta señala que los sujetos que intervienen en la dinámica curricular ejercen poderes y saberes desiguales.¹⁶

En la tercera y cuarta parte de este trabajo se ejemplifica la presencia de poderes y saberes diferentes entre los distintos sujetos que intervienen directamente en la dinámica curricular: los saberes sobre el uso de recursos o los procedimientos administrativos para obtenerlos; los saberes sobre los contenidos y organización de los cursos; el poder de cambiar el contenido de un curso pero no el de cambiar las exigencias de acreditación y certificación, etc.

¹⁵ Giroux, Henry A., “Theories of reproduction and resistance in the new sociology of education. A critical analysis”, *Harvard Educational Review*, Vol. 53, N° 3, agosto de 1983.

¹⁶ Un análisis muy ilustrativo e interesante sobre el proceso de negociación en torno a la gratuidad de la educación primaria en México es el de Ruth Mercado Maldonado, quien maneja el concepto de saberes con base en una extensa investigación etnográfica, “La gratuidad de la escuela primaria. Una lucha popular cotidiana”, Tesis de maestría en Ciencias de la Educación, DIE-CINVESTAV-IPN, México, marzo de 1985. La lectura de su texto me sugirió y aclaró muchos aspectos sobre el rubro.

Interesa aquí proponer la noción de que estos saberes y poderes son desiguales en función de la eficiencia, la fuerza y la trascendencia que tienen según las esferas de dominación social. Es en este sentido que se puede explicar, tanto la presencia efectiva de saberes y poderes diferentes entre estudiantes y maestros, por ejemplo; o diferenciar entre los conocimientos de los maestros y los contenidos legitimados por el plan de estudios, como la preeminencia o prevalencia de unos saberes frente a otros.¹⁷ Al hablar de eficiencia, fuerza y trascendencia necesariamente se hace referencia a otras relaciones sociales no siempre explícitas en la dinámica curricular. La prevalencia de los conocimientos sobre insecticidas químicos en un plan de estudios, por ejemplo, por oposición a saberes más ecológicos o tradicionales que puedan poseer maestros y alumnos de origen campesino, hace referencia a la mayor eficiencia inmediata del insecticida, a la fuerza económica de las empresas fabricantes de insecticidas, a la trascendencia que logra en la estructura actual de producción la rapidez con la que se alcancen resultados productivos, e inclusive a las relaciones de interés económico que se generan entre escuelas y proveedores al respecto. Todo lo anterior refuerza la legitimación que tiene ese contenido dentro de un plan de estudios y al mismo tiempo explica la distancia que necesariamente tendrá frente a estudiantes y maestros cuya experiencia y aprendizaje sobre el tema proviene de condiciones diferentes de producción. Igualmente explica las rupturas y desfases con respecto a la apropiación de ese conocimiento particular; rupturas que no se darán al interior de la institución escolar sino muy posiblemente también en el ejercicio profesional posterior, ante la dificultad que experimentarán los egresados para incorporarse a empresas en las que se sigan y se defiendan esos procedimientos.

c. Finalmente, en la tercera reflexión sobre este rubro interesa proponer la idea de que la trascendencia de una transformación curricular exigirá una organización y una participación de naturaleza cualitativamente diferente de los sujetos según la escala a la que se quiere trascender.

Los maestros y los alumnos, en lo individual o en la escala del grupo escolar (generación, salón de clase), regularmente transforman las propuestas formalizadas y estructuradas en el plan de estudios; en muchas direcciones rebasan lo que se explicita ahí, en otras proponen nuevas

¹⁷ El concepto de “arbitrario cultural” de Bourdieu y Passeron es de suma utilidad para ampliar teóricamente estas afirmaciones, Bourdieu, Pierre; Passeron, Jean Claude, *La reproducción. Elementos para una teoría del sistema de enseñanza*, Ed. Laja, Barcelona, 1977.

acciones y conocimientos y en otras quedan muy por debajo de lo propuesto. Esta transformación cotidiana no trascenderá la escala del grupo y de los individuos mientras no se incorporen a la organización institucional, para lo cual se requiere una organización diferente –de naturaleza colectiva– y el ejercicio de procesos y relaciones (no necesariamente formalizadas) también diferentes.

Si bien maestros y alumnos podrán transformar, mediante su interactuar diario, el contenido y los métodos legitimados en el programa de estudios de un curso, no podrán, con base en ese mismo interactuar, modificar, cambiar o erradicar los acuerdos establecidos sobre la evaluación formal, la acreditación y la certificación de ese mismo programa. Para ello necesitarían canalizar su interés a través de una organización diferente y entrar en relación con otros sujetos, individuales y colectivos dentro de la institución escolar: maestros y alumnos de otros grupos, las academias de profesores y los consejos técnicos. Deberán igualmente adquirir y aplicar conocimientos sobre otros procedimientos y contenidos: los reglamentos de participación, por ejemplo, o las formas de elaboración de proyectos y propuestas académicas. Las decisiones de un consejo Técnico, a su vez, no podrán modificar los requisitos establecidos en la Ley de Profesiones; el interés deberá canalizarse ahí a través de comisiones y grupos de trabajo, relaciones y procedimientos de otro tipo, a escala nacional, a través de distintos “grupos de presión” e inclusive los partidos políticos, ante el Congreso de la Unión.¹⁸

En algunas instituciones existen mecanismos y estructuras formales de participación que facilitan los cambios cualitativos de organización de manera oportuna, o que, en última instancia legitiman ciertas formas de participación colegiada que en otras instituciones resultan claramente ilegales; ejemplos extremos podrían ser la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) por un lado y el CONALEP por otro.¹⁹ El tipo de estructuras formales existentes, su ausencia e insuficiencia, evidentemente facilita u obstaculiza la incorporación, o por lo menos la discusión, sobre las transformaciones que sugieren grupos nuevos o intereses diferentes a los inicialmente acordados. Pero es importante recordar que los nuevos intereses no siempre se canalizan a través de las estructuras establecidas; un ejemplo son las “huelgas de hecho”, ilegales

¹⁸ Jurisprudencia de la Suprema Corte de Justicia en relación con las Profesiones sin ley (incluida dentro de la Ley de Profesiones), reglamentaria del artículo 50, Constitucional.

¹⁹ En la primera, la autoridad final reside en un Consejo Académico en el que están representados también maestros, alumnos y trabajadores; en el segundo no está prevista la participación de maestros y mucho menos de alumnos y trabajadores.

les, que durante casi una década sostuvieron los profesores y trabajadores de las instituciones de educación superior y que sólo recientemente se reglamentaron y legalizaron, pero para incorporar estrictamente demandas laborales.

También vale la pena recordar que en muchas ocasiones, nuevos intereses son anticipados y modificados, con el fin de prevenir conflictos, por parte de quienes tienen la posición y la fuerza para tomar decisiones trascendentales. Pero en los obstáculos al cambio de la naturaleza de la organización y participación de los sujetos coinciden además otras situaciones: destacan las rutinas ya establecidas, la eficiencia de los saberes disponibles y finalmente la fuerza que tengan y opongan intereses diferentes a los que se pretendan imponer. Estos aspectos han sido poco estudiados dentro de la dinámica curricular pero han sido ya recogidos por la teoría sociológica y la pedagógica. La fundamentación de la rutina la explican Berger y Luckmann en “La economía de esfuerzos” y en el hecho de que la “habituaación torna innecesario volver a definir cada situación de nuevo, paso a paso”,²⁰ reduciendo las tensiones que provoca decidir ante múltiples opciones. Esto es lo que en alguna discusión sobre la aplicación de nuevos métodos de enseñanza opuso un maestro como “la comodidad; seguir la pauta marcada por el libro de texto es más fácil, ya se conoce, se puede repasar en el trayecto en camión a la escuela, no exige desvelos”, etc.

Pero la rutina será necesariamente violentada cuando no permita la canalización de los intereses personales o se prevea que no los va a permitir; en esos casos efectivamente se exigen esfuerzos adicionales, relaciones diferentes o trabajo fuera de horario, entre otros. El interés que tenga un pequeño grupo o inclusive un solo sujeto por transformar los acuerdos deberá a su vez convertirse en interés colectivo mediante el establecimiento de los canales adecuados que permitan la rutinización o la habituaación de los nuevos intereses de manera generalizada.

El tipo de los saberes que se manejan contribuye notablemente a definir el tipo de esfuerzos que se requerirán en los intentos de transformación. El ejemplo más claro ahí, es el de la facilidad o no para la obtención de los recursos que requiere un cambio, en función del saber sobre las fuentes posibles de financiamiento, los formatos que llenar, los procedimientos por seguir, etc. Esto se verá en la tercera y cuarta parte. En muchas ocasiones, el conocimiento adecuado de todos estos mecanismos permite llevar fácilmente a la práctica innovaciones cuyo interés podría ser inferior al de otras que simplemente no llegaron a ser conoci-

²⁰ Berger; Luckmann, *La construcción social de la realidad*, Amorrortu, p. 75.

das por quienes deciden el financiamiento. La diferencia en repercusiones para la innovación puede estar entre el extremo de disponer de la cantidad necesaria de manera suficiente y flexible, o el de tener que organizar colectas reiteradas entre el cada vez más pequeño grupo de interesados en ella, dedicando buena parte de los esfuerzos que requiere la innovación a la obtención de los recursos necesarios para desarrollarla.

Si bien las dos situaciones anteriores, rutinas y saberes, tienen un peso importante en la relación de permanencia-cambio del currículum, en muchas ocasiones el peso determinante lo lleva la fuerza de los intereses que se juegan en ella. Como bien señala Giroux,²¹ no hay que olvidar que las escuelas también son instituciones represivas, aunque la represión sea de tipo fundamentalmente administrativo (por medio de control de contratos, promociones, calificaciones o cambios de adscripción, entre otros).

Los nuevos sujetos que se incorporan a las instituciones de educación superior no llegan a un vacío institucional o cultural; la acción previa –histórica– de otros sujetos, permitió el establecimiento de estructuras académicas, legales, curriculares, administrativas, que de alguna manera ejercen un peso importante sobre las posibilidades y límites a la acción de quienes apenas se insertan en las instituciones.

En los siguientes dos apartados se incorporan algunas reflexiones sobre las relaciones entre las estructuras ya establecidas y los procesos de acción de los sujetos actuales, con el fin de aportar mayores elementos de análisis a la riqueza de la problemática curricular, igualmente se pretende identificar un mayor número de espacios, de naturaleza diferente, por donde transita la obtención del consenso²² en torno a un plan de estudios por parte de los sujetos que lo viven en un momento dado.

1.3 El peso de las estructuras formales en la vida de la institución

En las discusiones más recientes sobre el currículum, el énfasis sobre lo que sucede “en la realidad” –por influencia de los estudios sociológicos y etnográficos y el aprecio de las distancias que se dan entre “la

²¹ Giroux, op. cit.

²² La idea se desprende del trabajo ya citado de César Mouraddu, quien la trabajó con mayor detalle en otro documento. María de Ibarrola, “Horizontes inciertos, caminos por hacer. Relaciones complejas y contradictorias entre la escolaridad superior y el empleo en México”, Ponencia presentada en el Seminario Regional sobre los problemas de la juventud universitaria en América Latina, organizado por CRESALC/UNESCO e ILDIS, Caracas, Venezuela, mayo de 1985.

práctica” y lo que señalan los objetivos declarados, las leyes, normas o reglamentos–, ha tendido a descartar o descuidar el significado de estos últimos. Vale la pena repensar la influencia que tienen y el grado de penetración que alcanzan en función de la relación entre las dos dimensiones y no únicamente de la distancia entre ambas. Lo anterior permitirá precisar aquellos puntos en los que los principios formales, los reglamentos o las normas establecidas obstaculizan o propician determinadas situaciones. Igualmente estos puntos se vuelven determinantes del alcance de los procesos que pretendan transformar estructuras y marcan el momento en que se exige una participación y organización diferente de parte de los sujetos involucrados. En algunos planos esta relación es especialmente determinante, donde se destacan: a) los objetivos y finalidades acordados a nivel general; b) las normas y estructuras de operación presupuestal; c) las normas y estructuras de supervisión, evaluación y certificación.

a. *Los objetivos y finalidades declarados y el reconocimiento externo del proyecto académico*

Si bien el análisis de objetivos y finalidades declarados a nivel general se demuestra cada vez más insuficiente en un análisis de la realidad curricular, resulta de cualquier manera indispensable para lograr una explicación completa de la misma. El peso de este primer plano estructurado se proyecta en dos direcciones: a) en el reconocimiento externo y la posibilidad de establecer relaciones con otras instituciones sociales para trascender el propio ámbito, en particular a través de acciones legales y financieras, por lo que se refiere a las instituciones políticas y productivas, por lo que se refiere a los egresados; b) en la demarcación de los límites más amplios a los que deberá ajustarse el resto de las estructuras internas.

En un artículo presentado previamente en esta misma antología,²³ se describe la experiencia de una institución escolar concreta para la que el hecho de haber elaborado con un mínimo de congruencia las políticas institucionales y los objetivos generales del plan de estudios, le valió el reconocimiento formal, la aceptación legal y la acreditación de sus estudios por parte de la institución más amplia de la que forma parte e inclusive de la Dirección General de Profesiones. Previamente, a elaboración de las políticas institucionales sirvió para estructurar la dotación inicial

²³ Cfr. *Antología*, “Planes de estudios. Propuestas institucionales y realidad curricular”, Editorial Nueva Imagen, México, 1987.

de recursos con los que comenzó a operar la institución y para modelar su programa general de estudios.

La creación de la Universidad Autónoma Metropolitana, del Colegio de Ciencias y Humanidades (CCH), del Colegio de Bachilleres, del Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP), se enmarca dentro de una posición declarada con respecto a objetivos y finalidades que orientaron el conjunto de acciones desencadenadas para llevarlos a la práctica. Esas declaraciones justifican la erogación de recursos, incluyendo en su caso la justificación inicial para que alumnos y padres de familia acepten canalizar sus aspiraciones escolares a través de esas instituciones e inclusive aporten financiamiento mediante colegiaturas. Un ejemplo de otro tipo se descubre en las escuelas agropecuarias de nivel medio superior; en ellas se propone la cooperativa escolar de producción entre las finalidades educativas. Esta finalidad está respaldada por otras instituciones no escolares: el Banco de Crédito Rural, por ejemplo, con el que se establecen canales y mecanismos para otorgar apoyo financiero a la producción en los planteles. A pesar de las dificultades que entraña esta forma de organización productiva y escolar, su existencia no se reduce a enunciados globales de carácter formal sino que adquiere diversas formas de presencia real, que se explican precisamente por el reconocimiento externo y el financiamiento que aportan el Banco y otras instituciones externas a esas escuelas a través de las cooperativas, únicas instancias autorizadas en ellas y con personalidad jurídica para manejar fondos de manera autónoma.

Lograr estructurar este plano de los objetivos y finalidades generales, este momento de la proyección de la institución hacia otras instituciones e instancias externas, implica un proceso previo y una serie de acuerdos y negociaciones, no necesariamente explícitos ni congruentes, entre distintos grupos sociales que intervienen directa o indirectamente en la negociación curricular, pero que finalmente alcanzan y formalizan ciertos acuerdos, los cuales quedan cristalizados en documentos.

Un ejemplo revelador en este sentido, que inclusive expresa acuerdos que conducen a planteamientos lógicamente contradictorios, parece encontrarse en las finalidades de la escuela tecnológica de nivel medio superior. En ellas coinciden actualmente: a) un bachillerato tecnológico de tipo propedéutico, producto seguramente de una apreciación y previsión por parte de las autoridades gubernamentales de las presiones de alumnos y padres de familia del medio rural por alcanzar una escolaridad superior; b) especialidades técnicas de tipo terminal que, mediante un sencillo análisis de contenido, conducen a la apreciación y previsión de un modelo de desarrollo económico encabezado por ciertos grupos empresariales y funcionarios del gobierno, basado en un uso intensivo

de tecnología y una división técnica del trabajo muy aguda; y c) formas directas de producción en las que deberán incorporarse maestros y alumnos, entre las que se encuentra favorecida, hasta la fecha, la cooperativa de producción, como una de las formas más equitativas, democráticas y complejas de organización social del trabajo. La inclusión de esta forma parece ser el resultado de la fuerza que tiene todavía toda la histórica tradición política revolucionaria del cooperativismo y la aceptación que logra en la educación de nivel medio superior.

Sería indispensable hacer un análisis preciso de la manera como se introducen distintos sujetos en la negociación curricular más general y del tipo de argumentos o fuerzas que esgrimen para lograr ciertos acuerdos, de las alternativas que proponen, de las finalidades que subordinan y de la forma como los objetivos pactados responden a sus proyectos más amplios de sociedad.²⁴ Es éste el proyecto político²⁵ en el que se enmarca a su vez el plan de estudios.

En este plano de los objetivos y finalidades generales posiblemente no se descubrirá fácilmente la presencia de los distintos sujetos mediante la búsqueda de negociaciones en sí; esto es, reuniones de trabajo o comunicaciones verbales o escritas. Lo importante parece ser la capacidad de atracción que tengan los objetivos propuestos, elaborados posiblemente por un pequeño grupo, y las posibilidades efectivas, aunque de naturaleza distinta, de incorporación al proyecto y de trascendencia que ofrezcan a distintos grupos sociales.²⁶ Actualmente uno de los atractivos mayores se da en relación con posibilidades o potencialidades de empleo para los egresados, que atrae el apoyo de organismos gubernamentales, alumnos, padres de familia y empleados potenciales; otros atractivos pueden ser: mejor imagen pública para los promotores del proyecto, el hecho de ser la única oportunidad de escolaridad, o inclusive la posibilidad de obtener mayor presupuesto para otras acciones de la misma institución escolar o de otorgar ganancias para quienes dotarán los recursos que permitirán poner en práctica el proyecto propuesto.

²⁴ En estos acuerdos intervienen saberes y conocimientos que van, desde fundamentaciones filosóficas, hasta análisis del mercado de trabajo y que implican siempre posiciones políticas al respecto. No es objeto de este trabajo analizar los contenidos que subyacen a estos acuerdos globales; en otros trabajos se hace mención de los "fundamentos" del plan de estudios: las necesidades sociales, las profesiones, los alumnos, la institución, etc. Véase el artículo "Búsqueda de una alternativa curricular..." Cfr. *Antología*, "Planes de estudios. Propuestas...", op. cit.

²⁵ Raquel Glazman insiste en la importancia del proyecto político. Véase nuestro artículo conjunto "Diseño de planes...", ibídem.

²⁶ El concepto de clase social ayuda a identificar estos grupos pero no agota su caracterización.

En instituciones o proyectos académicos que tienen ya una historia más o menos larga, el plano de los objetivos y finalidades generales tenderá a estar confuso y posiblemente muy alejado de lo que se descubre mediante el análisis de otros planos: las estructuras administrativas o las prácticas diarias. A pesar de esta posible distancia, los objetivos generales, cristalizados a través de diversos procedimientos, por ejemplo, las actas de creación o decretos de constitución, podrán implicar obstáculos serios a la transformación curricular, aunque ésta ya se esté dando, de manera inclusive reglamentada, en otros planos de la acción de maestros y alumnos.

b. Recursos necesarios y disponibles frente a normas y estructuras de administración y operación presupuestal

La traducción de un proyecto académico en los recursos necesarios para llevarlo a cabo es uno de los momentos determinantes de su puesta en práctica; proceso difícil y complicado que exige no sólo una clara definición académica sino también una serie de conocimientos específicos y de “saberes”, ajenos a los contenidos académicos. Igualmente exige un tiempo elevado de dedicación para la identificación, la formulación, el seguimiento y la consecución de los recursos que se definen como necesarios.

Formalmente se argumenta que los recursos de enseñanza responden a las definiciones académicas marcadas por los objetivos y la organización del plan de estudios, y son función del número de alumnos. En la práctica, las disponibilidades presupuestales y las estructuras de operación establecidas para ejercerlas, adquieren una cierta vida propia que no fácilmente se modifica, llegando a provocar distancias insalvables o discrepancias aparentemente inexplicables entre los recursos disponibles para la acción y las exigencias académicas del plan.

Las disponibilidades presupuestales regularmente están sujetas a prioridades que marcan las fuentes de financiamiento y que no necesariamente son compatibles con las necesidades sentidas o definidas en una institución concreta. Aun suponiendo que exista la suficiente disponibilidad presupuestal, la consecución de los recursos que se definen como necesarios en un momento dado, está sujeta a un complejo conjunto de reglas, no siempre explícitas, que llegan a determinar la posibilidad de conseguirlos. Algunas fuentes de financiamiento estructuran las formas de solicitud, los momentos en que se deben presentar, los pasos por seguir, los tiempos para los trámites que requiere cada solicitud, los requisitos que debe cumplir cada caso, el tipo de comprobaciones que se deben entregar, etc. En otras ocasiones, implícita y tácitamente se esta-

blecen los modos aceptables para la consecución de recursos; estos últimos sólo se podrán obtener en la medida en que se cumplan ciertos criterios o prioridades, se manejen excepciones, o se dirijan las solicitudes a las instancias “correctas” o en el momento “oportuno”.

Evidentemente, la complejidad de tal proceso, y los diversos conocimientos y saberes que se requieren según esa complejidad, dependerán del grado de control a que estén sometidas las decisiones para quienes directamente identifican una necesidad académica en su dimensión presupuestal, y de la distancia jerárquica e inclusive geográfica entre los interesados y sus centros de decisión.

En general, puede decirse que la dotación de recursos responde a criterios económicos de eficiencia, control o austeridad en los que no siempre lo académico encuentra el lugar que le corresponde; la eficiencia, por ejemplo, puede significar comprar cantidades elevadas de algún recurso, para que salga más barato, aunque se distribuya indiscriminadamente o inclusive no se distribuya.

El desconocimiento sobre estos procedimientos, la falta de familiaridad con ellos o el esfuerzo adicional que requiere la consecución de algunos recursos, obliga a que en ocasiones frecuentes, las instituciones en general, o los maestros y alumnos en particular, no dispongan de los recursos que podrían optimizar su acción docente, o por el contrario, dispongan de algunos que no utilizan. Esto último puede ser consecuencia de alguna lógica de dotación de recursos que pareció eficiente o económica en algún momento dado, por lo que no es extraño que en las instituciones existan bienes o materiales que nadie utiliza mientras que los que se consideran necesarios no se consiguen.

Por su parte, la rigidez y complejidad de las normas y estructuras de operación presupuestal obliga a que en la mayoría de las instituciones escolares la contratación de profesores o la consecución de recursos materiales se llegue a realizar aprovechando cualquier apertura legal o administrativa, lo que provocará como resultado enormes discrepancias entre las funciones reales de un profesor, por ejemplo, y la naturaleza de su contratación; o entre la naturaleza de los recursos adquiridos y lo que aparece documentado como tal. Si bien así se resuelven muchos problemas momentáneos, por otra parte se refuerzan estructuras inadecuadas que pueden llegar a entorpecer o inclusive a trastornar la operación de lo propuesto o a impedir transformaciones académicas fundamentadas.

Por lo anterior, una decisión aparentemente curricular, deberá poder salvar toda una intrincada trama de estructuras legales y administrativas, formales e informales. El caso más determinante de la posibilidad de introducir una transformación curricular desde el punto de vista presupuestal y administrativo, la contratación de un profesor, por ejem-

plo, pone en marcha todo el rejuego de las prioridades y los objetivos institucionales; las normas y reglamentos de la institución acerca de quién puede ser contratado, en qué momento se puede hacer, qué requisitos académicos debe reunir, qué experiencia o qué grados escolares debe demostrar; la disponibilidad de presupuesto; los intereses gremiales y las negociaciones colectivas. Otra determinación, tal vez más frecuente, estará dada por el poder real que tengan autoridades o gremios para obviar todas esas normas.

Lo anterior no es exclusivamente problema de un “buen administrador” en la institución sino de la capacidad de negociación y de la información colectiva que tengan quienes desean un cierto recurso, según los conocimientos específicos que comparten sobre toda esta intrincada trama para conseguido o según la fuerza que tengan para imponer sus decisiones.

c. *Currículum “informal” frente a las estructuras de supervisión, evaluación y certificaciones*

No sorprende ya a los interesados en el currículum descubrir prácticas cotidianas que difieren significativamente del programa de estudios marcado. En particular en las instituciones de educación superior, maestros y alumnos, de común acuerdo, o bien porque a los alumnos no les queda más remedio que aceptar la propuesta del profesor, llevan a cabo programas completamente diferentes en contenido, finalidad, horarios y duración. Esta situación no se da tan fácilmente en la escuela primaria, seguramente por efecto de las estructuras de supervisión y evaluación tan cerradas que operan a ese nivel. Sin embargo, a pesar de los cambios que autoriza el concepto de “libertad de cátedra” en la educación superior, el maestro o sus alumnos no podrán transferir automáticamente la modificación de su práctica a una modificación del nombre de la materia que deberán acreditar –según lo marca el plan de estudios–, ni los alumnos podrán obtener su carta de pasante, su título o su cédula profesional si no acreditan las materias señaladas en el plan de estudios e inclusive en el tiempo y el orden fijado para ello.

El peso y la rigidez de las estructuras administrativas y legales de evaluación y certificación frente a las actividades cotidianas posibles han sido frecuentemente denunciados, han provocado el diseño de alternativas como los créditos, los planes abiertos o las opciones de titulación, entre otras. Estas últimas, aunque más flexibles, de cualquier forma se constituyen en estructuras que ordenan y rigen las actividades curriculares de una institución, y la certificación y la validación externa de las mismas.

Consecuencias conocidas de los límites que imponen las estructuras de evaluación y certificación son la simulación o el formalismo; de común acuerdo, las más de las veces, tácito, maestros, alumnos y autoridades certifican y avalan, no lo que sucede durante las horas asignadas a un curso o una actividad curricular sino lo que marca el plan, a pesar que uno y otro hayan sido completamente diferentes o no haya sucedido nada de lo programado, como puede ser en casos de extremo ausentismo. Lo importante, sin embargo, no es llegar a conocer las distancias que se dan entre prácticas cotidianas y estructuras de evaluación y certificación sino explicar por qué se dan y se perpetúan esas distancias; en particular, por qué permanecen los contenidos “formales” frente a los “reales”; qué peso tiene unos y otros; qué tipo de poderes o hábitos están influyendo para ello y qué otros procesos se están produciendo en vez de los que se declaran. Sería necesario, entonces, descubrir la articulación que se va dando entre distintos tipos de poderes “legítimos”, a diferentes escalas sociales, desde el Estado hasta el maestro de grupo,²⁷ al igual que identificar los poderes de “resistencia” a los anteriores y la manera como transitan de una escala a otra.

1.4 Estructuras curriculares y procesos cotidianos

En una investigación reciente²⁸ fue posible profundizar, conceptualizar y concretar estas distinciones que se han venido señalando y descubrir el rejuego entre estructuras²⁹ y procesos estrictamente curriculares. En un tipo concreto de escuelas, las agropecuarias de nivel medio superior, se encontraron expresiones temporales y espaciales concretas de tres estructuras curriculares por las que transcurre una buena parte de las relaciones en torno a la apropiación de un conocimiento más o menos delimitado: el trabajo agropecuario. Esas estructuras se distinguieron entre sí por la organización cualitativamente diferente de los siguientes elementos: el uso del tiempo, la selección y secuenciación de contenidos, la relación didáctica y roles propiciados, el tipo de recursos que se

²⁷ Josefina Granja inicia un estudio sobre este tema. “La certificación en la enseñanza tecnológica agropecuaria de nivel medio superior. Rituales normativos, saberes legítimos, sujetos constituidos”, Proyecto de tesis de maestría en Ciencias de la Educación, DIE-CINVESTAV-IPN. México, 1985, documento interno de trabajo.

²⁸ De Ibarrola, Weiss *et al.*, *El papel...*, op. cit.

²⁹ A diferencia del apartado anterior, en el que se hacía referencia a estructuras formales, en este apartado se tratarán estructuras que no siempre aparecen documentadas.

utilizan y la naturaleza de su utilización. Las estructuras se analizaron en función de los objetivos declarados, las normas y reglamentos operativos y administrativos y el tipo de participación real de alumnos y maestros en ellas. Las estructuras curriculares que se identificaron en concreto, posiblemente resulten significativas únicamente para las escuelas agropecuarias pero se mencionarán aquí como ejemplo de la riqueza de la realidad curricular.

- La primera estructura curricular se refiere a las especialidades agropecuarias ofrecidas, los planes de estudios y los programas de las materias que conforman la opción bivalente, propedéutica y terminal, que ofrece este nivel escolar. De acuerdo con esta estructura, se delimita el tiempo escolar en horarios y calendarios prefijados conforme a criterios burocráticos generales: de 8 a 15 horas, de lunes a viernes, de septiembre a junio. Se seleccionan y secuencian los contenidos del aprendizaje en términos que responden preferentemente a las disciplinas académicas; la relación didáctica propiciada responde a los roles más típicamente escolares: maestro y alumno, y los recursos se justifican primordialmente en función de lo que marca el plan de estudios.

- La segunda estructura identificada se refiere a la línea de producción. Esta estructura parece ser específica de las escuelas tecnológicas. Se desprende fundamentalmente de uno de los objetivos prioritarios de estas escuelas, la formación para el trabajo, y se expresa en una dotación de instalaciones productivas: terrenos, postas y talleres de agroindustria; la estructura curricular se arma en torno al uso que se haga de las instalaciones y de los recursos humanos y financieros disponibles para la producción. El uso del tiempo está determinado más en función de las necesidades intrínsecas de aquello que se produce que del calendario escolar, organizando los horarios de trabajo de manera que se atiendan en principio las necesidades de la producción. Aquí no conviene hablar de selección y secuenciación de contenidos, sino de procesos de producción y sus etapas naturales u orgánicas o las definidas según su eficiencia económica. La relación didáctica está implícita al compartir la actividad productiva misma, o explícita en instrucciones concretas en torno a la producción. Los recursos se deciden (aunque no necesariamente se consiguen) en función de los requerimientos de la producción.

- La tercera estructura identificada se refiere a las formas de organización para el trabajo productivo que se adoptan en esas escuelas, fundamentadas a su vez en los objetivos generales. En las escuelas investigadas se encontraron dos diferentes: las cooperativas escolares de producción y diversas formas de proyectos productivos estudiantiles. Estas organizaciones productivas constituyen una tercera estructura curricular, distinguible en ese tipo de escuelas por la organización cualitativamente

diferente de los elementos curriculares citados anteriormente. Destacan el uso del tiempo: extra clase; otro tipo de roles en la relación entre los sujetos: presidente de la cooperativa, miembros de distintas comisiones, miembros capitalistas, miembros trabajadores; otra organización de los conocimientos, ya que se requiere tratar sobre adquisición de recursos de producción, organización de las actividades y del tiempo para la producción, técnicas productivas en sí, comercialización y distribución del producto, etc.; la consecución de recursos se canaliza a través de canales externos, el Banco Rural fundamentalmente, y se obtiene en función de la garantía de la producción y del monto global de las partidas asignadas a ese rubro en la región.

Lo importante en la identificación de estas tres estructuras es ampliar el conocimiento de la realidad curricular. Se pasa de la conceptualización de una supuesta estructura única o que responde a una lógica central, a la presencia de varias estructuras, que responden además a varias lógicas, inclusive contradictorias. En el caso concreto que se comenta, las tres estructuras entran en conflicto entre sí; por ejemplo, los tiempos escolares se oponen claramente a los tiempos de la producción; ello es evidente en el caso de la producción agropecuaria ya que los riegos se deben hacer preferentemente en las tardes, y la siembra empieza en junio, cuando los alumnos salen de vacaciones. Otro conflicto se ve entre los roles aceptados, según la estructura curricular de que se trate: el rol de presidente de la cooperativa, que puede ser asumido por un alumno, frente a su rol subordinado de alumno en el resto de sus actividades dentro de la escuela.

Aplicando los mismos criterios que aquí se señalan, es posible encontrar en otras instituciones diversas estructuras curriculares en cuyo conocimiento e interrelación valdría la pena profundizar. Una estructura que hasta ahora adquiere una presencia importante en todas las instituciones escolares parece ser la que se refiere a la planeación, organización e impartición de trabajo en el aula;³⁰ una segunda estructura podría ser aquella que se refiere a laboratorios y talleres; y la tercera se podría encontrar en actividades como el servicio social o las prácticas profesionales. El análisis de los elementos que permiten distinguir las estructuras curriculares, esto es, distribución y uso de tiempos, selección y secuenciación de contenidos, relación didáctica y naturaleza de los recursos y su utilización, deberá incluir tanto las disposiciones y declaraciones de las autoridades como la forma en que estudiantes y maestros

³⁰ En algunas instituciones se ha negado inclusive a generalizar el término de trabajo "áulico", o sea el que se desarrolla en el aula.

se apropián de ellas. Lo importante es descubrir la forma en que la estructura penetra los procesos cotidianos y éstos a su vez la rebasan. Este tipo de conocimiento es el que permitirá la conciencia de los cambios que ya se están dando en una institución y al mismo tiempo orientar las transformaciones posibles.

La posibilidad de encontrar la diversidad y complejidad de la realidad curricular (esto es, conocer el grado, calidad, naturaleza y orientación de la participación de los sujetos dentro de la vida cotidiana de la institución escolar, las estructuras por las que se rigen y los procesos que las superan o rebasan) depende totalmente de la metodología de acercamiento. Los procedimientos más usuales, económicos y fáciles de la investigación social –los cuestionarios o las encuestas–, tienen muy poca validez frente a esta compleja realidad; es indispensable el acercamiento cualitativo, la entrevista abierta, la observación a lo largo de algún tiempo, el acercamiento a través de entrevistas al mayor número de sujetos: maestros, alumnos, autoridades, trabajadores, y la observación de diferentes situaciones en diferentes momentos y, como complemento, el análisis de documentos.

Se trata de reconstruir los hechos por la comparación entre lo dicho por diferentes actores y diferentes fuentes de información.³¹ En esta reconstrucción interviene necesariamente el enfoque que respalda las decisiones teóricas, y que permitirá ordenar y sistematizar toda la información resultante; algunos conceptos para ello se ofrecen a lo largo de este trabajo.

1.4.1 Distribución y uso de los tiempos

La distribución de tiempos entre las distintas estructuras curriculares y los pesos y subordinaciones que por ese mecanismo se otorgan a distintos contenidos se pueden conocer, en un primer acercamiento, a través del calendario y del horario escolar; ese simple documento permitirá observar el peso y la importancia que tienen las distintas actividades y estructuras según las disposiciones ya acordadas y legitimadas por las autoridades. Pero la realidad es mucho más compleja que esos acuerdos cristalizados, y en la práctica los tiempos no corresponden plenamente a lo que señalan horarios y calendarios o por lo menos no en todas las estructuras curriculares o en todas las instituciones. A partir de investigaciones de tipo cualitativo se han encontrado otros usos del tiempo y

³¹ Eduardo Weiss, op. cit. Introducción general.

otras lógicas que los explican. Una observación de la asistencia del maestro y de la realización de la actividad prevista puede dar como resultado un porcentaje muy inferior al marcado en cuanto al uso efectivo del tiempo. Por ejemplo, un primer acercamiento a los programas de maestría en educación que existen en el país, ofrece aparentemente un número semejante de cursos y de créditos entre todos ellos; sin embargo, una pregunta pertinente o un análisis de las rutinas diarias pone al descubierto que algunos de estos programas son “de fin de semana”, mientras que otros son de tiempo completo; en algunos, los maestros son profesores de asignatura que asisten durante dos fines de semana y el resto del tiempo lo dejan como trabajo “libre”; en otros, los profesores forman la planta de tiempo completo de la institución responsable. Otro ejemplo: las disposiciones operativas de la cooperativa escolar de producción no le asignan ningún tiempo dentro del horario escolar; por el contrario, sugieren que sea una actividad extra clase. Sin embargo, en los objetivos declarados y en el interés de directores y maestros, la producción cooperativa puede adquirir un peso importante para el financiamiento del plantel dentro del tiempo compartido en la institución.

Al ser los mismos sujetos, maestros y alumnos, los que intervienen, tanto en las clases como en la cooperativa, el trabajo y la organización de esta última invade el tiempo de las clases; el calendario y el horario escolar formal pueden estar marcando horas de clases pero en algunos planteles se estructura un segundo calendario, sobrepuesto o “clandestino”, que señala qué alumnos realizarán qué trabajo, perdiendo qué clases, de manera que las pérdidas no afecten demasiado al mismo grupo de alumnos o al currículum formal. En otra institución, universitaria en este caso, algunos cursos de metodología de investigación habían perdido todo atractivo para los estudiantes, los cuales paralelamente, en los tiempos asignados a ese curso, realizaban un taller con otro programa y con otra finalidad fuera del plantel, asumiendo el riesgo de no tener acreditación para ese taller e inclusive de perder el crédito de la actividad marcada por el plan de estudios.

Las lógicas que explican los usos reales del tiempo escolar, diferentes de los marcados por el plan y programa de estudios, son diversas y pueden en muchos casos responder a estructuras inadecuadas de otro orden: los casos de ausencias de maestros y alumnos se explican frecuentemente por problemas salariales y económicos que los obligan a asumir otros compromisos laborales y a organizar sus ausencias en función de los límites aceptables en cada caso (juntando vacaciones, días “económicos”, permisos, licencias, “enfermedades”, etc.). En otros casos se explican por problemas de tipo “político”; por ejemplo, el que los maestros de una cierta tendencia política exijan el cumplimiento de acuer-

dos que logró su grupo con respecto al otorgamiento de plazas con base en exámenes de méritos, mientras que las autoridades superiores se empeñen en mandar maestros de la tendencia afin, los cuales se niegan a aceptar los acuerdos pactados por otros grupos. Una de las consecuencias más inmediatas de esa situación fue, en una institución, la falta de maestros para cubrir todas las materias por lo que durante un año escolar las clases se suspendieron dos horas antes de lo que fijaba el horario.

Otro caso, tal vez el más frecuente y el menos analizado en el sentido del uso del tiempo, se refiere a la capacidad y preparación del maestro para asumir la conducción de un grupo de alumnos hacia la apropiación de ciertos conocimientos; capacidad y preparación conforme las cuales es posible que sobren horas frente a un grupo porque no se sabe qué hacer en ellas. A pesar de que no hay datos al respecto, esta hipótesis explica en buena medida la entusiasta aceptación de la sistematización de la enseñanza y de la tecnología educativa; aparentemente un problema tan serio podría ser solucionado mediante la definición de objetivos específicos, la elaboración de cartas descriptivas, la especificación al detalle de los métodos y actividades didácticas y evaluativas, que otorgaban al maestro el apoyo y la seguridad de un programa diario de acción, firmemente trazado. Pronto se hizo evidente la inoperancia de estos lineamientos, que suponían una simple relación de transmisión congruente a los alumnos de los contenidos definidos por los científicos pasando por los maestros, transmisión a la que habría que aplicar los métodos y técnicas³² de la sistematización de la enseñanza, pero que de hecho no ha resuelto los problemas del docente y de la enseñanza.

1.4.2 El análisis de contenidos

Esta última consideración conduce al segundo punto de apoyo en el que podemos observar la relación entre estructuras curriculares y procesos cotidianos; se refiere a los contenidos, cuya selección, agrupación, secuenciación y ordenamiento constituye el meollo de planes y progra-

³² Véanse los trabajos de Eduardo Remedi y colaboradores al respecto, en particular: Remedi, Eduardo, "El maestro, entre el contenido y el método", Texto colectivo denominado *Tecnología educativa*, publicado por la Universidad Autónoma de Querétaro, 1985. Furlane, Alfredo; Remedi, Eduardo, "Discurso curricular, selección de la actividad, organización del contenido. Tres prácticas que se reiteran. Reflexiones sobre nuestra experiencia en la ENEP-Iztacala", 1975-1979. Simposio Experiencias Curriculares en la Última Década, DIE-CINVESTAV-IPN, México, octubre de 1983, publicado en los *Cuadernos de Investigación Educativa*, vol. 13.

mas de estudio y de otras estructuras –administrativas, de supervisión– que los respaldan. De ninguna manera se puede agotar este tema en una primera reflexión como la que constituye este trabajo; interesa únicamente ejemplificar dos puntos para destacar la importancia de este análisis:

- cómo se da la relación método-contenido y
- cómo se da la relación teoría-práctica.

Existen ya algunos estudios que demuestran cómo uno de los impactos más significativos de la tecnología educativa usada para la elaboración de planes y programas de estudio fue romper una cierta relación contenido-método.

Uno de los ejemplos más claros al respecto es aquella actividad que recomiendan los programas de formación de profesores basados en la tecnología educativa, mediante la cual se pide a los profesores que elaboren los objetivos de otra asignatura con el fin de que no se vean perjudicados en su técnica educativa por el conocimiento de su propia materia.³³ Otro ejemplo claro es el diseño de los programas por pequeños grupos especializados, alejados cada vez más de la docencia o por pedagogos o psicólogos educativos que apenas conocen el contenido de lo que estructuran. Los objetivos de los programas marcan, como es sabido, una estructura de acción al ordenar los contenidos en tiempos, duración, secuencias y relaciones. Al ser explícita, esta estructura sirve de parámetro a maestros, alumnos y autoridades para la acción docente y la evaluación y acreditación de los cursos. En las pocas investigaciones cualitativas que se han hecho al respecto resaltan dos aspectos de distinto orden: por un lado, que los objetivos explícitos de los programas regularmente no guían las actividades cotidianas de los docentes;³⁴ por otro, que el contenido es inseparable del método,³⁵ razón por la cual, seguramente, objetivos que no se construyeron tomando en cuenta esta relación no cumplen la función atribuida y son descartados por los maestros.

Actualmente podríamos proponer que no se pueden declarar objetivos independientemente de la lógica propia de un contenido, la historia de su construcción como conocimiento socialmente válido y la historia de su construcción como conocimiento apropiado por distintos sujetos. De hecho, entonces, sin negar al “objetivo” como meollo del método do-

³³ Véanse la tesis de Juan Eliézer de los Santos, “Los programas de formación de profesores”, Tesis de Maestría DIE-CINVESTAV-IPN, 1984.

³⁴ “La evaluación en la escuela primaria” de Iván Escalante y Mauricio Robert, Tesis de Maestría DIE-CINVESTAV-IPN, julio 1985.

³⁵ De Ibarrola, Weiss *et al.*, op. cit., en particular la tercera parte. Remedi, Eduardo, op. cit.

cente, el concepto cambia radicalmente en relación con lo que propone la tecnología educativa.

El desarrollo de la matemática educativa en el país es un ejemplo cada vez más conocido de las investigaciones que pretenden integrar un conocimiento específico con su método propio de enseñanza. En estas investigaciones se estudian y ensayan unidades, secuencias, momentos, materiales de aprendizaje y relaciones didácticas que estructuren la enseñanza de la matemática de acuerdo con la naturaleza propia de ese conocimiento.

Un ejemplo de otro corte, se descubre en la formación para el trabajo agropecuario. Llama la atención sobre el hecho de que conforme a los planes y programas de estudio se divide y parcialice la enseñanza del trabajo agropecuario aislando dentro del contexto escolar la parte meramente "técnica" de lo que es el complejo proceso de producción agropecuaria. De esta manera, conforme a planes y programas, a los estudiantes se les adiestra en algunas técnicas relativamente sencillas que se inician con los materiales o materias primas ya dispuestos dentro del taller o recinto escolar y terminan con la transformación de esas materias primas en algún producto. Se hace caso omiso de toda una serie de actividades indispensables para la producción como son la planeación de la producción, la adquisición de recursos según disponibilidades locales, la organización de actividades laborales entre varios sujetos, la administración de todo el proceso, la contabilidad y la comercialización del producto. De acuerdo con este aislamiento, la enseñanza para la producción resulta deficiente. Sin embargo, la realidad no se deja asfixiar por esas estructuras; en las mismas escuelas existen grupos de estudiantes que emprenden proyectos de producción por iniciativa propia y apoyo de maestros entusiastas, en los que necesariamente conjugan, aunque en forma muy rudimentaria, todas las actividades anteriormente señaladas que hacen al proceso completo de producción. Estos proyectos tienen una muy elevada valoración entre estudiantes y maestros desde el punto de vista formativo, pero una duda que la existencia de estas experiencias plantea a los investigadores es hasta qué punto se podrán incorporar de manera dominante en la dinámica escolar y productiva según las estructuras establecidas o serán necesariamente experiencias aisladas y marginales.

Un segundo punto que ejemplifica la importancia de la relación entre estructuras y procesos en lo que se refiere al contenido, es la relación teoría-práctica.

De acuerdo con investigaciones cualitativas, en particular sobre la enseñanza técnica, el énfasis que se otorga a la relación teoría-práctica y cuya importancia se expresa inicialmente en las horas asignadas a cada

uno de estos rubros, puede presentar, sin embargo, una importante ruptura en la estructura curricular: la teoría se imparte en el aula y la práctica en el taller; hay tiempos distintos para cada una de ellas, hay espacios diferentes y recursos diferentes. En la historia reciente de las modificaciones curriculares, la importancia atribuida a la práctica como forma insustituible de aprendizaje se salió por una tangente: la del uso de las manos o la realización de aspectos específicos de una actividad laboral, que se separa temporal y espacialmente de la reflexión y la teorización, es decir, del descubrimiento de mayores relaciones y conceptualizaciones a partir de aquello que se hace. Ejemplos diferentes de esa ruptura son, por un lado, el famoso “marco teórico” que debe anteceder hasta la fecha a las investigaciones de tesis que realizan los estudiantes de licenciatura, ruptura de la relación teoría-práctica equivalente a pretender tener terminada la tesis antes de iniciada;³⁶ por otro lado, la realización de trabajos concretos, como los proyectos productivos de los estudiantes de las escuelas agropecuarias mencionados anteriormente, a los que faltan espacios propiciados por la estructura curricular para reflexionar, teorizar, comparar y generalizar los distintos aspectos sobre planeación, administración, contabilidad, etc., a los que necesariamente refiere la práctica mencionada.

Hasta qué punto las estructuras curriculares que propician esta ruptura son producto de una concepción que distinga, así la relación teoría-práctica, es objeto de otra investigación; lo importante ahora es revelar el impacto de una estructura curricular así concebida sobre una ruptura real en el aprendizaje de los alumnos.

1.4.3 El análisis cualitativo de la relación didáctica propiciada como un punto significativo y determinante para el conocimiento de la realidad curricular

Las relaciones entre maestros y alumnos, alumnos entre sí y de ambos con los recursos disponibles en torno a un objeto de estudio, pueden ser muy diferentes de lo que señalan los programas y muy variadas de grupo a grupo o de día a día, pero caen en una cierta y necesaria “rutina de trabajo”³⁷ para resolver el enfrentamiento diario o regular con un grupo numeroso de alumnos. No se trata entonces de descubrir únicamente

³⁶ Sería tal vez muy revelador enfocar las investigaciones sobre el problema de la titulación a partir de este ángulo.

³⁷ Discusiones con Justa Ezpeleta del DIE-CINVESTAV-IPN.

“el” método didáctico sino la congruencia y continuidad que guardan a lo largo del tiempo las relaciones diversas con el objeto de estudio y las razones que explican esas diferentes e incluso contradictorias relaciones.

Una vez más el método de acercamiento adoptado conduce a resultados muy distintos. Investigaciones que se basan en preguntas de opción cerrada al maestro sobre cuáles son los métodos que utiliza, evidentemente conducen a la respuesta preferente por los métodos activos, participativos, “de moda”. La observación de varias situaciones de clase revela una situación muy diferente aunque tal vez no tan generalizada en el nivel superior: el dictado, los ejercicios, la copia y la exposición del maestro.

En algunos casos observados³⁸ a la “teoría” se le asigna el espacio del aula, reduciéndola, además, a un dictado de recetas que son las que se tratarán de comprobar en el taller. Las “prácticas” a su vez adquieren muy diversas connotaciones³⁹ y acepciones en la vida diaria que varían de: “actividades para aplicar, ejercer, verificar, ampliar los conocimientos adquiridos durante las clases” a “elementos de presión para que los alumnos desempeñen diferentes actividades de apoyo a la escuela”; “prácticas curriculares” (generalmente dentro de las instalaciones escolares), “prácticas extracurriculares”, “viajes”, “salidas” o “visitas”, entre otras.

1.4.4 Recursos disponibles frente a saberes compartidos sobre su uso y consecución

Los recursos disponibles constituyen una de las estructuras más fácilmente detectadas en la interacción curricular, pero el peso facilitador u obstaculizador que pueden ejercer sobre el proyecto académico debe descubrirse a partir de un análisis muy fino y desagregado, específico en cada institución. En efecto, en cualquier análisis, pero más en el curricular, los recursos son un elemento “en relación con”, no un elemento determinante en sí mismo. Hay tres relaciones fundamentales por tomar en cuenta en esta relación de aprendizaje. La primera y tal vez más sencilla es la relación entre los recursos disponibles y los objetivos declarados, suponiendo que estos últimos incorporan los contenidos. Esta relación no sólo se refiere a la ausencia de recursos, pues la definición de ausencia es muy relativa; por ejemplo, la falta de agua podría ser deter-

³⁸ Buenfil, Rosa Nidia, en de Ibarrola y Weiss, op. cit.

³⁹ Márquez, Marisela, en de Ibarrola y Weiss, op. cit.

minante en las escuelas agropecuarias pero en algunas se resuelve de diversas maneras, inclusive acarreándola desde muy lejos; en otros casos, se considera ausencia de equipo necesario el disponer de un instrumento, manual, en vez de uno automático. Otra relación posible de disponibilidad es la existencia de recursos que no tienen que ver con los objetivos declarados, caso que no es extraño ni poco frecuente y que se explica por otras lógicas como se mencionó anteriormente. Por ejemplo, en las escuelas agropecuarias se dan casos en los que la especialidad declarada puede ser de cunicultura y la disponibilidad de animales, por ejemplo, de caprinos; o que la especialidad declarada sea de bovinocultura y en la biblioteca se encuentren exclusivamente textos sobre cunicultura. Evidentemente, la lógica aquí se explica a través de los mecanismos de generación o dotación de recursos generales a todo un sistema según criterios o principios válidos en un cierto momento, y que no responde a las necesidades específicas de un plantel. Por otra parte, esos recursos diferentes no necesariamente se desaprovechan sino que generan relaciones didácticas adecuadas al recurso disponible más que al contenido prefijado, lo que constituye una de las múltiples formas posibles de transformación curricular.

Una segunda relación, de naturaleza más cualitativa que la anterior, se refiere a los conocimientos colectivos para hacer uso de ciertos recursos y al avance paulatino e igualmente colectivo en el conocimiento y comprensión de ellos.

En el caso de las carreras técnicas, o de las orientadas a las ciencias naturales, que más aprovechan la tecnología, parecería que se ha caído en la fetichización de que los recursos materiales por sí mismos garantizan el aprendizaje. Por otra parte, la visión de equipos completos sin desempacar, de equipos parados por falta de alguna pieza, la subutilización de los recursos o el hecho de que su uso se niegue a los estudiantes porque “los echan a perder” expresa el mayor peso que impone a la relación de apropiación de saberes deseables el desconocimiento sobre el uso de algunos recursos o la incapacidad de incorporarlos de manera orgánica a la dimensión curricular. Esta descripción se puede hacer extensiva a cualquier innovación, física, organizativa o pedagógica, que se pretenda introducir.

Una tercera relación, tal vez la más sutil de las tres identificadas, se refiere a la relación entre el tipo de recursos disponibles en las escuelas, para el aprendizaje de una profesión, y el tipo de recursos con los que se enfrentará el egresado en el ejercicio profesional. En esta relación, el peso de las estructuras dominantes de producción en el país puede tener los efectos más negativos sobre la potencialidad transformadora de la escuela, tenderá a imponer como modelo de recursos necesarios las com-

plejas tecnologías construidas o desarrolladas en otros países como solución histórica a sus problemas y a descartar el aprendizaje del sentido real de las tecnologías y del trabajo: la capacidad de resolver problemas concretos con base en las condiciones y disponibilidades inmediatas para mejorar las condiciones colectivas de vida.

Se propone en este documento que la crisis actual de la educación superior se caracteriza por una ruptura del consenso con respecto a la naturaleza y contenido de las profesiones universitarias en relación con su trascendencia hacia otras instituciones productivas y políticas; es decir, una ruptura en las posibilidades de incorporación orgánica de los egresados de las instituciones de educación superior a la heterogénea estructura laboral del país, según las oportunidades de trabajo que ofrece. También se propone que el consenso se ha roto al interior de las instituciones de educación superior, en parte por la ruptura anteriormente mencionada y en parte por el ingreso de nuevos sujetos de origen social muy desigual, formaciones previas diferentes e intereses profesionales muy diversos.

Ante esta situación, la resolución a la crisis se expresa al interior de las instituciones en muy diversas búsquedas sobre los planes de estudios, con los que se pretende integrar y unificar la operación académica al interior de la institución y garantizar su trascendencia hacia otras instituciones sociales. Estas diferentes búsquedas se expresan al interior de las instituciones en un aparente “desorden” y “caos”. Sin embargo, el conocimiento de la realidad curricular y de la posibilidad de consenso entre diferentes sujetos sociales será más fructífero que esa adjetivación para comprender las posibilidades, limitaciones y exigencias de la transformación curricular. Para ello se aportan algunas conceptualizaciones que amplían las posibilidades de conocer lo que pasa en las instituciones de educación superior en torno a la problemática curricular.

Entre estas conceptualizaciones se destaca:

- a) La noción de participación actual e histórica de sujetos sociales muy diferentes que son los protagonistas del conjunto de relaciones curriculares. En este sentido, es importante descubrir y profundizar en los diferentes sujetos que intervienen según su posición en la dinámica curricular, la presencia que tienen en ella, los poderes y saberes desiguales que ejercen, y la naturaleza de la organización que logran para propiciar transformaciones a distintas escalas.
- b) La noción del peso que tienen las declaraciones formales y las estructuras administrativas sobre la dinámica curricular, las que no se pueden descartar del análisis curricular sino que tienen que verse

en relación con las lógicas externas e históricas que las explican y con lo que pasa en la práctica diaria. Efectivamente, tienen un peso al marcar los límites dentro de los cuales se pueden ejercer acciones legítimas, legitimadas fundamentalmente por la validación y trascendencia externa que logran en un momento dado, según acuerdos alcanzados a otra escala social o en otros momentos históricos.

- c) La noción de la existencia de lógicas diferentes y aun contrarias al interior de una misma institución e inclusive de un mismo cuerpo de declaraciones o estructuras, que responden a las negociaciones y compromisos de diferentes sujetos sociales y de los saberes y poderes que pueden ejercer. Lo anterior se hará más evidente, y al mismo tiempo será más explicativo, si se analiza el currículum, o aun su dimensión formal de plan de estudios, desde una perspectiva histórica, en vez de abstraer un corte sincrónico e ignorar explicaciones pasadas.
- d) La noción de la existencia de estructuras curriculares diversas en una misma institución, diferentes y, una vez más, inclusive contradictorias, que se pueden identificar a partir de un análisis cualitativo de los siguientes elementos: uso del tiempo, selección y secuenciación del contenido, relación didáctica y roles propiciados, tipo de recursos y naturaleza de su utilización. Este análisis permite identificar un interjuego dialéctico entre estructuras establecidas y procesos que se generan por la participación posible de los distintos sujetos según sus intereses, saberes y poderes.
- e) El énfasis en el acercamiento a la realidad a partir de métodos cualitativos de investigación, la reconstrucción de los hechos a partir de la comparación o complementación de diferentes fuentes de información y la intervención de las decisiones teóricas del investigador.

2. Contenidos, estructuras y espacios curriculares para la formación del técnico medio⁴⁰

Una de las principales características de las escuelas técnicas de nivel medio superior es la de orientar la enseñanza hacia la incorporación inmediata del egresado en el mercado de trabajo. Esta orientación evidentemente se expresa en los planes de estudio conforme a los cuales se organiza la enseñanza que imparte este tipo de educación, los que instrumentan una lógica curricular que otorga un peso importante a los contenidos, estructuras y espacios curriculares derivados de la lógica de la producción y del trabajo.

2.1 Configuración general de los planes de estudios⁴¹

Tanto la Dirección General de Educación Tecnológica Industrial (DGETI), en sus dos modalidades, bivalente y terminal, como el Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP), con las carreras de profesional técnico, establecen un período común de tres años para la formación del técnico medio. Las dos instituciones requieren el certificado de secundaria para el ingreso. La formación se inicia en el grado 10 de escolaridad.

En los tres casos los estudios se organizan por semestres; en realidad entre 14 y 16 semanas de estudio que abarcan aproximadamente 36 horas de trabajo escolar a la semana.

2.2 Formación general o formación especializada

Es interesante constatar que las dos instituciones comparten una configuración curricular muy semejante. Ambas concilian el debate entre una formación básica y una especializada, por medio de una posición intermedia que ofrecen las dos.

Ambas instituciones intentan conformar curricularmente lo que podría denominarse una formación básica, general, y una cultura cientí-

⁴⁰ Extracto del libro: de Ibarrola, María, "Industria y escuela técnica. Dos experiencias mexicanas", Red Latinoamericana de Educación y Trabajo/OREAL-UNESCO, Santiago, Buenos Aires, México, *Lecturas de Educación y Trabajo*, N° 1, 1994, pp. 41-69.

⁴¹ El análisis realizado corresponde a los planes de estudio vigentes entre 1989 y 1994. Los nuevos planes de estudios se describen en términos generales en el Anexo del capítulo III, la configuración general de los planes y la problemática de los diferentes espacios curriculares sigue siendo válida.

fica y tecnológica acorde con las características de la cultura moderna, sin descuidar una formación socio-humanística. Establecer una duración común para todas las especialidades, equivalente a la duración del bachillerato general, y reservar a la decisión institucional las áreas socio-humanísticas sólo se justifica por esta finalidad, que aparece desde su origen en ambas modalidades. Una comparación entre la configuración curricular de estas formaciones y la que ofrece la Escuela Nacional Preparatoria, el Colegio de Ciencias y Humanidades o el Colegio de Bachilleres, comprueba fácilmente el peso que en las dos instituciones objeto de este estudio adquieren las asignaturas ligadas con la tecnología (o la técnica) y con las actividades laborales.

Una de las dudas principales que arroja este trabajo exploratorio es si la posición aparentemente conciliatoria de otorgar una formación especializada junto con una formación general se resuelve de hecho en la complementariedad orgánica de ambas formaciones o más bien provoca situaciones duales y aun antagónicas, en las que cada área o inclusive cada asignatura se proyecta por su lado.

Aunque se señala que el proceso productivo y la tecnología son el eje de la formación terminal, son discutibles los esquemas de coherencia al respecto en el total de las asignaturas que propone cada una de las tres formaciones analizadas.

El tronco común del bachillerato tecnológico centra esta formación general en las disciplinas llamadas “duras”: matemáticas, física, química y biología, y mantiene una clara orientación propedéutica que, por cierto, ha tenido éxito en cuanto a orientar a los egresados de los Centros de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios (CBTIS) preferentemente hacia carreras universitarias afines a estas disciplinas (SEP, 1987; de Ibarrola, 1990; Bracho, 1991). Por lo que se refiere a una cultura tecnológica, en realidad, como bien señala Eduardo Weiss, la propuesta curricular del bachillerato bivalente se apega a una concepción no necesariamente válida de que el conocimiento técnico se deriva del conocimiento de las disciplinas básicas. Distintas aproximaciones a las escuelas técnicas (Weiss, 1991; Levy, 1990; Díaz, 1991) permiten proponer (desafortunadamente de manera no sistemática todavía) que ni el aprendizaje para el trabajo ni la conformación de una cultura tecnológica – como parte indispensable de una cultura general–, siguen necesariamente esta secuencia. Tampoco requieren necesariamente esos contenidos, hasta ahora rígidamente disciplinarios. “Esta concepción deductiva –dice Weiss– olvida que históricamente las técnicas surgieron del acoplamiento entre conocimientos empíricos y científicos y que la relación entre teoría y práctica es dialéctica. Aun hoy en día, cuando el binomio científico tecnológico impulsa el progreso (...) las normas técnicas con-

sagradas en los libros de texto no son deducciones de las disciplinas sino producto de la experimentación” (Weiss, 1991: 73).

La formación humanística del bachillerato bivalente se reduce a un curso de filosofía, tres de ciencias sociales (con orientación a los problemas macroestructurales e históricos generales del país) y lo que abarque el taller de lectura y redacción. Los dos cursos de métodos de investigación, que en principio se concibieron como “eje curricular de todas las asignaturas se llenaron de temas epistemológicos en lugar de centrarse en la experimentación técnica” (ibídem).

Para las carreras terminales, DGETI y CONALEP argumentan la existencia de una formación general socio-humanística y tecnológica. En realidad, no es muy claro dentro del esquema curricular qué es lo que conformaría estos dos elementos formativos. DGETI ofrece como asignaturas comunes, que se conservan a lo largo de todas las carreras, tres cursos de matemáticas, dos de inglés técnico, dos de lectura, redacción y técnicas de estudios, dos de problemas sociales de México y dos de Ciencia y Tecnología. La parte socio-humanística se establece en materias como derecho, deontología y ergonomía. CONALEP, por su parte, conserva únicamente dos cursos obligatorios de matemáticas, uno de lectura y redacción, y centra la formación general de su profesional técnico en materias sobre tecnología en México (dos cursos), actualidades de la ciencia (dos cursos) y organización de la productividad (tres cursos).

Indudablemente, lo anterior está determinado por la falta de consenso, nacional e internacional sobre lo que significa tecnología o lo que significa productividad. Al respecto puede ser ilustrativa la discusión que propone un investigador brasileño, Ruy Gama, sobre la tecnología como una “ciencia nueva: la ciencia del trabajo productivo”, y por ende compuesta por cuatro áreas: tecnología del trabajo, adecuación de los recursos mecánicos al trabajo, tecnología del objeto de trabajo y tecnología de los medios de trabajo (Gama, 1990: 204-205). Según otra autora, las áreas que debería promover una escuela que centra en el trabajo sus principios educativos serían: una comprensión de las relaciones sociales que genera el proceso de trabajo; el dominio de los procesos tecnológicos correspondientes; la adquisición de los principios científicos, teórico metodológicos y básicos para el trabajo en cuestión; adquisición de los códigos y formas de comunicación propias de cada proceso de trabajo; comprensión de las formas de articulación entre los procesos de trabajo y las relaciones sociales; y una comprensión histórica del surgimiento y desarrollo del proceso productivo en cuestión (Kuenzer, 1989: 26).

Sería necesaria una valoración de los planes de estudio de DGETI y CONALEP conforme a cualquiera de estos esquemas, con miras a una

coherencia y consistencia global en la formación del técnico medio y con el fin de comprobar si la formación es orgánica o si por el contrario genera rupturas, lagunas e inconsistencias que repercutan negativamente en el desempeño esperado del técnico.

2.3 Tres espacios curriculares

Esta conformación de los planes de estudios revela tres tipos de espacios curriculares que cortan transversalmente las dos áreas de formación y que se repiten en las tres modalidades. Se trata de espacios delimitados por una lógica diferente en la combinación de los elementos de la docencia; esto es, la lógica de selección y organización de los contenidos, el uso de tiempo y espacios, el uso de materiales didácticos y el tipo de relaciones didácticas que se establecen, con lo que ello implica de capacitación y dedicación de los docentes, y las formas de evaluación y certificación (de Ibarrola, 1987: 287; Weiss, 1991: 72). Estos tres espacios son los que circunscriben el trabajo académico organizado alrededor del aula (llamado horas “teóricas”); los que circunscriben el trabajo práctico organizado alrededor del taller o laboratorio escolar (llamado horas “prácticas”), y los que circunscriben el trabajo “profesional” realizado en espacios y tiempos extraescolares en dos modalidades: servicio social y prácticas profesionales.

2.4 El peso fundamental del trabajo en el aula

El trabajo de corte escolar, delimitado espacial y temporalmente alrededor del aula, con las relaciones didácticas que se propician en ella, como las exposiciones, explicaciones o el énfasis en la comunicación verbal (Díaz, 1991), sigue rigiendo la organización general de la formación; ello en el sentido de la cantidad de cursos diferentes, las horas teóricas que se les asignan y el hecho de que se organizan en períodos de 50 minutos cada uno; a lo sumo se establecen dos períodos juntos para algunas asignaturas. Las prácticas tienden a supeditarse a una cierta cercanía con las materias “teóricas”, con las que se ligan en principio. Muy pocas asignaturas se cursan básicamente a través de aspectos prácticos.

Es posible que la lógica que domina el contenido de las asignaturas “teóricas” sea la de las disciplinas académicas o por lo menos un eje temático, a diferencia de uno problemático, con lo que ello implica de profundización, desarrollo o seguimiento de cada asignatura según sus contenidos propios. Cabe la duda acerca de qué tanto se logra sistemati-

zar un contenido derivado de la síntesis entre conocimientos disciplina-rios y aquellos derivados de problemas concretos de la producción y se logra, al final, una formación global con una cierta coherencia profesio-nal más allá del dominio de ciertos conocimientos puntuales. Ello sería especialmente grave para las especialidades más “novedosas”, en don-de tampoco estarían claramente identificados, analizados y reconstrui-dos para fines de enseñanza los temas derivados de las disciplinas, me-nos aún los problemas de la producción en particular o de lo laboral en lo general.

Una de las razones por las cuales predomina este tipo de formación es por la organización posible del tiempo de que disponen los docentes, en particular los de CONALEP, que son contratados por unas cuantas horas a la semana en el supuesto de que el resto del tiempo cubren un horario de tiempo completo en los establecimientos productivos. Sin embargo, los problemas de asignación de tiempo de clase entre los do-centes se presentan también en DGETI, debido a una fuerte tradición pedagógica que recomienda períodos de esa duración y con base en el interés de los profesores de usar el tiempo que no tienen frente al grupo en otras actividades remuneradas fuera de los planteles. También opera la persistencia de los diferentes prestigios entre el trabajo manual (el del taller) y el trabajo intelectual (el del aula), que se traduce en sueldos inferiores para los maestros de taller que no tengan estudios universita-rios (testimonios de los maestros del Programa especializado en forma-ción docente).

Sin embargo, uno de los aspectos más importantes y menos analiza-dos es que no se han generado institucionalmente los recursos pedagó-gicos, con lo que ello implica de diseño-experimentación-validación de contenidos y actividades de enseñanza y de aprendizaje, de su secu-encia y consolidación, y de exigencias acordes para la formación de profe-sores, que permitan la adecuada síntesis que requiere una formación técnica. Se trata de recursos pedagógicos y didácticos en el sentido más noble de estas palabras. Recursos que logren el diseño y la instrumenta-ción de actividades pertinentes, relevantes, orgánicas y coherentes para las horas, los días, las semanas y los semestres que organizan los tres años de formación del técnico.

2.5 Las posibilidades de formación en los talleres

Una de las características de estas escuelas es la previsión que tie-nen de una importante proporción de laboratorios y talleres dentro de la capacidad instalada de los planteles. CONALEP reporta una propor-

ción de 1 taller o 1 laboratorio por cada 1.04 aulas. Un informe de la SEIT registra un total de 2.802 laboratorios, 4.395 talleres y 8.398 anexos⁴² por 10.875 aulas. Se prevé además un equipamiento modelo para cada tipo de taller. Este tipo de equipamiento se menciona como una de las principales causas del costo elevado de la escolaridad técnica.

Por sí mismos los modelos de dotación y equipamiento de los planteles de DGETI y CONALEP expresan una concepción clara del tipo de formación que deben otorgar estas escuelas: se trata de un trabajo ligado estrechamente con la racionalidad, los ritmos y los tipos de organización laboral incorporados en una tecnología de avanzada,⁴³ altamente tecnificada y capitalizada. En este sentido, efectivamente la mayoría de los planteles tiene una importante dotación de equipo. Otra de las características es que se trata de equipamiento importado casi en su totalidad y decidido con base en modelos centrales de equipamiento por carrera. La noción de impulsar el desarrollo de tecnologías propias o de adaptarse a los recursos y condiciones locales de producción, que pocas veces aparece en la retórica institucional, se pierde totalmente en los modelos de dotación de equipos y sólo es recuperada en algunos casos puntuales. También de diversas maneras la formación insiste en una supuesta división jerárquica que deslinda claramente las responsabilidades del técnico "medio" frente a los obreros y los mandos directivos.

No resulta fácil hacer un análisis de la capacidad instalada, y menos aún del uso posible de la misma y de la eficiencia en la formación que se desprende del trabajo en los talleres a nivel global; este análisis debería hacerse por carrera y plantel. Si uno analiza los inventarios se encuentra con una parafernalia de equipos y aparatos listados por orden alfabético; en la visita a los planteles la dotación y el equipamiento son visiblemente dispares aunque casi en todos existe una cantidad aparentemente elevada de aparatos que no se localizaría en los bachilleratos generales. Los maestros y funcionarios entrevistados opinan por lo general de manera desfavorable sobre los mismos. Se comenta con frecuencia la paradoja de planteles dotados con equipos tan complejos y sofisticados que no los tienen los mejores centros de investigación del país, frente a planteles a los que no se les ha dado una mínima dotación.⁴⁴ Los principales argumentos que se manejan son que las decisio-

⁴² Recuérdese que los datos corresponden al período 1989-1994. En este rubro se incluyen desde pasillos y baños hasta bibliotecas y salones de uso especial.

⁴³ De acuerdo a la fecha en que se logra la dotación de cada carrera, la tecnología resulta en algunos casos de verdadera "punta" pero en otros ya está obsoleta.

⁴⁴ En el CONALEP de Orizaba el principal equipo del taller de la carrera de mecánica automotriz era un viejo motor Opel 1968 que los alumnos de la primera generación habían comprado con sus propios recursos y habían adaptado como modelo didác-

nes se hacen en el escritorio de oficinas centrales, de manera totalmente desproporcionada respecto de la utilización posible en el plantel y aun en la zona; que la dotación es incompleta o que quedó mal instalada; o que no hay mantenimiento para los equipos y que muchas veces ni siquiera se probó si funcionaban al entregarlos. Se argumenta también que los profesores desconocen en buena medida el uso de muchos equipos, casi todos ellos importados y con instrucciones en otro idioma.

A lo anterior se agrega una problemática semejante pero a otra escala, la de la disponibilidad de materias primas para el trabajo regular en el taller. Por lo general la problemática del taller se maneja exclusivamente sobre la base de la disponibilidad de recursos físicos y materiales, que resulta siempre insuficiente o inadecuada, problemática y costosa.

La exploración realizada permite afirmar que el trabajo de laboratorio o taller –a pesar de su supeditación al aula– no se propone exclusivamente demostrar lo que se dijo en abstracto en esta última, aunque en ocasiones sea lo único que se logra y en otras ocasiones no se lleva a cabo. Las observaciones en los planteles permiten apreciar una riqueza mucho mayor de experiencias de aprendizaje, un enorme esfuerzo de los maestros por organizar los recursos materiales y temporales de que disponen y la potencialidad que tiene el taller para generar conocimientos que rebasan con mucho los que se tratan en el aula, el verdadero interés y aun disfrute de los alumnos cuando realizan actividades prácticas y la disciplina orgánica que se genera alrededor de este trabajo.

Weiss (op. cit.) clasifica las prácticas en las escuelas en tres tipos: a) de observación (valoración de equipamiento, de materiales, de procesos), b) de entrenamiento en procedimientos técnicos (afilado, torno, hojalatería, ajuste de banco, soldadura, armado y desarmado de motores, etc.) y c) de producción, (planeación y ejecución de una producción comercializable). De acuerdo con esta clasificación, en los mejores ejemplos de CETIS y CONALEP se llega a prácticas de entrenamiento en procedimientos técnicos que incluyen la producción de objetos completos, de utilidad intrínseca. La observación de los alumnos realizando este tipo de prácticas demuestra que no se trata de aprendizajes sencillos, ni mucho menos, y que no es descabellada la propuesta de que se realicen en la escuela, bajo la constante supervisión de un maestro y sin las presiones de la producción. Los maestros de taller respetan ampliamente el principio de que están en un ámbito educativo; se oponen por lo general a la producción en serie, en la medida en que ya no resulta

tico. Se reporta por otra parte que un plantel DGETI tiene una planta piloto para procesamiento de alimentos con una pasteurizadora con capacidad de 600 l /hora en una zona donde no hay industria.

formativa e insisten en la necesidad de otorgar prácticas diversificadas que permitan un conocimiento de los diversos problemas derivados de la producción.

Por lo anterior, muy pocas veces los alumnos participan en producciones de tipo comercial cuando la escuela logra algún convenio al respecto y los maestros aprueban la incorporación de alumnos. En esos casos, se insiste, predomina la consideración del carácter didáctico de una producción de tipo comercial (por ejemplo, uso de máquinas que no se justifican más que para producción masiva).

El trabajo en el laboratorio o en el taller, sin embargo, presenta problemáticas muy especiales cuya solución no está prevista estructuralmente y que en ocasiones provocan el que los esfuerzos de los maestros por lograr un trabajo orgánico y coherente hace tiempo se hayan agotado.

La distribución de horas teóricas y horas prácticas, horas de aula y horas de taller, resulta en general en interrupciones mutuas de dinámicas que deberían llevar otros tiempos. Otra de las expresiones ligada con la anterior es el tamaño de los grupos, que debe ser menor en las horas prácticas, por el trabajo orgánico susceptible de ser realizado en función de los recursos, y que sin embargo se conservan del mismo tamaño que en las teóricas para efectos de distribución del tiempo; ello obliga a los talleres a adaptaciones internas, turnos y rotaciones poco eficientes.

Ya desde investigaciones anteriores (Weiss; Márquez; Bernal, 1983; de Ibarrola; Weiss, *et al.*, 1984) se identificó la necesidad en las escuelas técnicas de trabajar pedagógicamente conforme a una noción radicalmente diferente del tiempo destinado al taller. Sin embargo, en la mayoría de las escuelas se sigue trabajando sobre la base de periodos de una o máximo dos horas de duración de las actividades, incluidas las de taller.

El trabajo de taller requiere de una mayor disponibilidad de tiempo concentrado no se trata nada más de un porcentaje más o menos elevado de horas de prácticas, sino de proponer bloques temporales mucho más largos: días y aun semanas completas de trabajo exclusivamente en estos espacios.

En general el problema de inventarios, que consiste en tener las materias primas necesarias y a tiempo, controlar el aprovisionamiento y almacenaje, registrar el manejo y control de instrumental y materias primas, es una constante de las escuelas técnicas. A pesar de la existencia de reglamentos muy detallados⁴⁵ que norman, por ejemplo, la obligación de recibir y entregar el equipo en buen estado, difícilmente existe equipo

⁴⁵ *Reglamento general de talleres para los planteles de la DGETI, 1984. Reglamento general de laboratorios para los planteles de la DGETI, 1984.*

y material suficiente y oportuno para el total de los alumnos, lo que contribuye al problema de la distribución y rotación por turnos o por equipos. Los problemas anteriores no se pueden reducir a la anécdota de los absurdos sino que exigen identificar las características de una gestión sumamente calificada que no se ha logrado consolidar ni a nivel central ni a nivel de plantel.

Pero tal vez el más importante y el menos visible de los problemas se refiere a la naturaleza diferente de los objetivos de conocimiento que se pretenden en el taller: desde habilidades manuales hasta soluciones técnicas, pasando por un dominio preciso de la estructura, configuración, partes constitutivas y los procesos de las máquinas, el instrumental, la resistencia de los materiales, etc; todo lo cual exige una necesaria experimentación pedagógica coordinada de las tareas que se proponen y de los recursos y de la forma de organizarlos, que desafortunadamente ha sido plenamente descuidada en las instituciones técnicas.

2.6 Una formación técnica lograda. El caso del Centro de Estudios Tecnológicos (CET) 6, México-Alemania

Dentro del esquema general de la manera como se conforman las estructuras curriculares en DGETI y en CONALEP sobresale, como excepción notable, la organización curricular de uno de los planteles visitados como parte del trabajo de campo exploratorio: el Centro de Estudios Tecnológicos 6, México-Alemania de la DGETI, localizado en la ciudad de México. Este plantel imparte las carreras (terminales) de mecánica industrial, electricidad industrial y modelismo y fundición. A diferencia de todas las otras especialidades y carreras que imparten, tanto DGETI como CONALEP, establecen un período de cuatro años para la formación del técnico. En esos cuatro años, divididos en semestres o trimestres, la organización del tiempo y de los contenidos es radicalmente diferente. Los alumnos de cada año se dividen en dos grupos (A y B) y se rotan el uso de aulas y talleres por períodos prolongados. En el primero y en el segundo año se establecen bloques temporales semanales: el grupo A realiza trabajo en aula y el B en taller durante toda la semana (horarios de 7 a.m. a 3 p.m.) y viceversa. En el tercer año, los bloques temporales se dividen en trimestres: un trimestre de trabajo en aula, uno de trabajo en taller orientado fundamentalmente al mantenimiento de la escuela y uno de prácticas profesionales en la industria. En el cuarto año el tiempo se divide en períodos semestrales.

Lo sorprendente de este centro es la organización del trabajo en taller o en industria como ejes de la formación. Los talleres están equipa-

dos para que cada alumno cuente con el espacio y los recursos necesarios para realizar todas las tareas marcadas por el programa; se establecen grupos de 6 a 8 alumnos que se rotan a su vez en las semanas de taller en el uso de ciertos espacios y maquinaria.

Pero tal vez lo más sorprendente es la planeación y ejecución de una serie de tareas pedagógicamente diseñadas para llenar orgánicamente todo el tiempo de formación y hacer de este trabajo la más importante fuente no sólo de habilidades laborales sino de conocimientos profesionales sólidos. En el primer año, por ejemplo, cada semana de taller tiene la finalidad precisa de concluir en la elaboración de una pieza que a su vez es base de trabajo para otros alumnos o para otras tareas del mismo alumno. No se realizan prácticas “chatarra” (inservibles), aunque tampoco se realizan producciones en serie; se considera que no tienen valor didáctico. El equipo y el material se entregan a cada alumno con base en un acucioso control de inventario, pero el alumno lo conserva, lo usa y lo cuida en su mesa de trabajo durante sus semanas de taller a lo largo del semestre.

El trabajo en el aula está diseñado para apoyar el trabajo en taller. Las actividades en el aula tienen una importante carga de “demostraciones” de principios teóricos, para lo cual las aulas tienen los equipos didácticos adecuados.

El CET 6, Centro de Estudios Tecnológicos México-Alemania, es indudablemente único en el país (existen otros dos planteles DGETI bajo convenio, uno con Gran Bretaña y otro con Italia, que no modifican la estructura general del plan de estudios). Fue fundado en 1969 por convenio entre el gobierno mexicano y el alemán con la celosa participación de algunos empresarios alemanes radicados en México. El gobierno alemán se hizo cargo del equipamiento de talleres y laboratorios, del suministro de material didáctico y de los programas de las asignaturas y de la capacitación del personal docente. El gobierno mexicano aportó las instalaciones y el personal docente y administrativo. A la fecha, veintidós años después, el plantel sigue funcionando de manera excelente. Sorprende el impecable estado de mantenimiento de las instalaciones y de los equipos y sorprende la capacidad y dedicación de sus maestros, actualmente todos mexicanos (muchos de ellos egresados del propio CETMA), y de los alumnos. Existen varias razones que explican esta posibilidad de continuidad y de calidad: la formación de los maestros dura cerca de seis años de trabajo continuo, codo a codo con los instructores alemanes. Se reclutaron –con salarios atractivos– de entre trabajadores de la industria con vocación docente y su formación como tales incluyó desempacar y armar pieza por pieza cada uno de los equipos que a su vez tenían una función didáctica clara y precisa; en el CETMA

no sobra equipo y tampoco está de adorno. Muchos estuvieron en Alemania capacitándose en lo que llaman cariñosamente el “sistema”. Otra razón poderosa es que este último funciona, puesto que las gentes han cambiado a lo largo de los veintidós años: los planes, los programas, el material y la capacitación de docentes guardan entre sí una coherencia importante y conducen a resultados comprobables para maestros y alumnos. El trabajo con significado y con sentido es la principal fuente de la disciplina interna en el plantel; se trata de actividades y tareas que han demostrado una y otra vez su eficiencia pedagógica. Otra razón, indudablemente, es que ha habido los recursos materiales suficientes; sin embargo es de destacar que se han conservado y mantenido los equipos, con base en un adecuado manejo de la disciplina en el taller, del control de inventarios y del trabajo social de los alumnos.

Lo importante del caso CETMA es que indica que es posible lograr lo que algunos llaman “la costosa ilusión de la escuela técnica” (Ramírez, s. d.) y que es posible lograr una sólida formación técnica a través de las escuelas. Sería indispensable un análisis más profundo de las razones que explican el buen funcionamiento de este plantel y las que explican el que este sistema no se haya generalizado entre los otros. Igualmente, es indispensable realizar más estudios de casos de planteles exitosos, al igual que casos de carreras o planteles que no funcionen con el fin de contribuir a localizar los principales factores que propician u obstaculizan una formación de calidad.

2.7 Las actividades profesionales extraescolares

El estudio hizo especial hincapié en el conocimiento del trabajo profesional fuera de la escuela –el tercer espacio curricular señalado–, mediante dos modalidades fundamentales, el servicio social y las prácticas profesionales, por ser aquel en el que más énfasis han colocado recientemente los planes de modernización de la escuela técnica y los convenios con las empresas (existen otras modalidades que podrían colocarse aquí pero cuyo peso curricular es casi insignificante: visitas de observación, viajes de fin de cursos, etc.).

Tanto el CONALEP como DGETI prevén la inserción de los alumnos en espacios productivos extraescolares como parte importante de la formación otorgada y requisito indispensable para la obtención del título y la cédula profesional como técnico medio o profesional técnico. Las modalidades previstas son dos: servicio social y prácticas profesionales. El peso curricular que alcanza cada una de estas actividades es equivalente al de un semestre completo en cada caso.

El servicio social, que se denomina en otros países trabajo solidario, está implantado legalmente en la Ley Federal de Educación como requisito para obtener el título profesional y contraprestación obligada de todo estudiante de nivel medio superior y superior que ha recibido las ventajas de una escolaridad (gratuita o no) a ese nivel. Se establece como un período de 480 horas, remuneradas conforme a la ley, que se debe realizar en un lapso mínimo de seis meses y máximo de dos años. En principio, el servicio social debe realizarse en dependencias públicas. En los hechos, se da una cierta confusión, tanto entre alumnos como entre empresarios, que consideran como servicio social cualquier período inicial de seis meses de actividades laborales. En algunos casos se paga, en otros no. Debido a su elevado grado de consolidación en el país, el servicio social se realiza fácilmente por todos los estudiantes, aunque no siempre se logra una actividad ligada a la especialidad del alumno o alguna acción eficiente de interés nacional. Algunas actividades nacionales periódicas o puntuales prevén ya el servicio social como la parte medular de la fuerza de trabajo que requerían: campañas anuales de vacunación, censos de todo tipo, empadronamiento de electores, etc. Igualmente, los municipios saben que pueden contar con esta fuerza de trabajo para actividades tales como reconstrucción de escuelas, arreglo de jardines, pintura de guarniciones, protección de árboles, etc. Otro tipo de actividades para las que se aprovecha el servicio social son las relacionadas con el mantenimiento o los servicios del propio plantel escolar. De hecho, sorprende muy favorablemente el estado de mantenimiento de los edificios escolares y de sus jardines. Sin embargo, la mayoría de las veces los estudiantes realizan como servicio social actividades en las que no ponen en juego los conocimientos propios de la especialidad.⁴⁶

Las prácticas profesionales, por el contrario, establecen como requisito la realización de actividades directamente relacionadas con la especialidad. Se establecieron como obligatorias desde su fundación para los egresados del CONALEP y los técnicos profesionales de los CETIS; en 1990 se establecieron también para los bachilleres técnicos egresados de los CBTIS.

⁴⁶ Un caso excepcional es el del CETMA del D. F., en donde el servicio social se aprovecha para que los estudiantes realicen el mantenimiento de los talleres, aulas y laboratorios y de todo el equipo y material didáctico, que después de más de veinte años de existencia del plantel siguen funcionando y en muy buen estado. En el CONALEP de Tijuana, por el contrario, los estudiantes de la carrera de mantenimiento de microcomputadoras no dan servicio a las computadoras del plantel. Este último se contrata con una empresa local a cambio de que den oportunidades de prácticas profesionales a los alumnos.

Las prácticas profesionales implican un trabajo de 360 horas. (En los CBTIS se están estableciendo en 240, a cambio de la obligatoriedad de realizarlas simultáneamente a los estudios y como requisito para entregar el certificado de estudios).

Se trata de un periodo de tres meses a dos años a partir del tercer semestre de la especialidad, que con raras excepciones está previsto como parte del tiempo curricular normado por el plan de estudios. En general se deja al tiempo libre de los alumnos.

El trabajo de campo permite apreciar que un número no determinado de alumnos está enfrentando gran cantidad de dificultades para cumplir con este requisito, por las siguientes razones:

- Tanto en Orizaba como en Tijuana no hay suficientes lugares disponibles en las empresas para dar cabida a todos los alumnos de una generación determinada. Esta insuficiencia de lugares disponibles se explica desde diferentes ángulos: uno, macroestructural, refiere a las deficiencias de un sistema productivo tan heterogéneo como el de México; el número de establecimientos que potencialmente podrían incorporar estudiantes dentro de la rutina de sus actividades laborales es relativamente reducido. Por el contrario, las dificultades de generar trabajo remunerado que incorpore a la población económicamente activa, son uno de los principales problemas cotidianos para toda la población del país, independientemente de su escolaridad.
- Pasando al nivel de los establecimientos productivos, la insuficiencia de lugares se explica por dos grandes razones: i) la dificultad interna del establecimiento para abrir el espacio a un nuevo participante dentro de las rutinas laborales, esto implica que los establecimientos abran pocos lugares y en ocasiones los abren nada más durante ciertos periodos; ii) otro es la competencia que se establecen entre alumnos de diferentes instituciones y diferentes niveles de escolaridad por ocupar esos espacios. En el trabajo exploratorio realizado al respecto, los alumnos del D. F. tenían lugar fácil para prácticas. Los alumnos del CETMA se encontraban en la posición privilegiada de poder escoger el lugar donde realizar prácticas de acuerdo con algunos intereses más puntuales, tales como distancias, horarios, etc. Los del CETIS 9 también encontraban fácilmente lugar de prácticas aunque con las salvedades que se mencionan en los párrafos subsiguientes.

Lo anterior implica la existencia de un intenso trabajo del Departamento de Vinculación del plantel para coordinar estos lugares, unido a un aspecto sustantivo indispensable: la calidad que han sostenido los alumnos en el desempeño de sus prácticas.

Del resto de las escuelas, sólo una mínima parte de los estudiantes había podido realizar sus prácticas, encontrando el lugar para ello a partir de relaciones personales. Es interesante señalar que en una encuesta aplicada por el CONALEP respecto de la disposición de las empresas para otorgar lugares para realizar prácticas profesionales, el 82% respondió de manera negativa (Corona, 1987:87).

- El vacío legal en el que se mueve la categoría de practicante. Los empresarios argumentan que la Ley Federal del Trabajo no establece la categoría de “aprendiz”, sino que cualquier persona que está dentro de la empresa realizando actividades laborales tiene que ser considerado trabajador, con todos los derechos laborales establecidos por la ley: salario mínimo y prestaciones mínimas, en particular el seguro social. Esta situación es efectivamente cierta, pero ha sido obstáculo real en muy pocos casos porque se ha resuelto de distintas maneras, en particular con convenios internos entre los planteles y las empresas donde la empresa se compromete con un cierto pago, (en realidad no siempre es equivalente al salario mínimo) que se asigna por transportación, alimentación, ropa, etc., y se paga como “beca”. El becario ha quedado amparado por el seguro escolar de que disfrutaban todos los escolares mexicanos en lo que se refiere a transporte de y hacia la escuela y actividades al interior de la misma. En 1988 todos los estudiantes de nivel medio superior y superior quedaron amparados por el Seguro Social Nacional.

En las últimas fechas un cambio en las disposiciones fiscales que no aceptaba las becas como deducibles de impuestos, estaba generando una reducción en el número de lugares disponibles para prácticas.

La discusión sobre el establecimiento de una nueva categoría laboral dentro de la Ley Federal del Trabajo, la de aprendiz,⁴⁷ con fundamento en la necesidad de facilitar y propiciar el que las empresas ofrezcan mayores lugares para prácticas profesionales, en realidad tiene un fondo que rebasa esta vinculación escuela-empresa y tiene repercusiones en la política social y laboral del país en las que empresarios y sindicatos se encuentran en posiciones antagónicas. La eliminación de la categoría de “aprendiz” fue uno de los triunfos del movimiento laboral, que estableció con claridad que “a trabajo igual, salario igual”, eliminando discriminaciones salariales de todo tipo, en particular por la edad del trabajador o sus antecedentes escolares. La posición sindical argumenta que las prácticas profesionales son aprovechadas por los empresarios como

⁴⁷ La figura de aprendiz se volvió a retomar en una propuesta de modificación de la Ley Federal del Trabajo que en el año 2006 todavía no se ha aceptado, entre otras razones porque no se ha resuelto la discusión sobre esa figura.

“explotación de mano de obra calificada y mal pagada” que perjudica al practicante y al resto de los trabajadores, quienes se verán desplazados por los practicantes. Otro de los principios que defiende el sindicalismo es el de escalafón, indudablemente ligado a priorizar el aprendizaje por experiencia laboral y no por experiencias y certificados meramente escolares. En este sentido, el sindicato favorece el ingreso de los trabajadores en las posiciones inferiores y la promoción a las superiores sobre la base de la experiencia laboral, situación que también favorecen los empresarios, por cierto.

Durante el trabajo exploratorio se percibió efectivamente la posibilidad de que los practicantes sean utilizados en condiciones laborales desventajosas. Se trata de establecimientos pequeños (dos despachos contables y un taller de reparación de motores de autobuses), que organizan su planta de personal total considerando sólo una parte de ellos como trabajadores contratados y el resto rotando las funciones entre los practicantes que a su vez rotan cada tres meses. El CETMA, que ya detectó este subterfugio, decidió no enviar más de dos alumnos a un mismo centro de prácticas. Por contraparte, en los reportes de prácticas realizadas por los estudiantes del CETIS 9, es posible identificar establecimientos en los que no es arriesgado afirmar que las actividades laborales se cumplan con el trabajo de los muchos practicantes que acuden a la vez.

Aunque esta situación es calificada como totalmente irracional e ineficiente por parte de los organismos empresariales cúpula,⁴⁸ es fácil deducir que se explica por las otras racionalidades que guían el proceso productivo de la mayoría de los centros de trabajo en el país: la de aprovechar de manera inmediata los recursos disponibles con el menor costo posible en el corto plazo.

Por otra parte, no se encontró ninguna situación en la que los practicantes desplacen a los trabajadores que puedan ingresar al trabajo por el lado del sindicato; en los establecimientos pequeños mencionados no hay sindicatos. En los establecimientos con personal sindicalizado, los practicantes entran por el lado de la propuesta empresarial en niveles “de confianza” que generalmente no controla el sindicato.

⁴⁸ Se manejan dos argumentos principales interrelacionados: la cantidad de accidentes de trabajo es muy superior en el primer año de trabajo; no conservar al personal es perder la inversión realizada en su formación.

2.8 Qué tan fructíferas resultan las prácticas profesionales en la formación del técnico medio

La importancia de las prácticas profesionales en la formación del técnico medio es sostenida por todos los que intervienen en el proceso: autoridades, maestros, los propios alumnos y aun empresarios y sindicatos. Sin embargo, las experiencias concretas admiten distintos niveles de riqueza y distintos niveles de previsión al respecto. Los casos extremos son aquellos en los que la empresa planea la actividad de los practicantes con miras efectivamente a que estos logren la mayor experiencia;⁴⁹ la planeación incluye la participación rotativa en distintos espacios laborales e inclusive una supervisión puntual a los practicantes por parte directa de los encargados de esos espacios. Por contraparte, hay casos en los que el practicante lo único que experimenta y aprende es la vivencia de un trabajo rutinario, pesado, en un ambiente laboral soez.⁵⁰ Entre estos casos extremos caben múltiples posibilidades que tal vez podrían tipificarse sobre la base de mayor información empírica.

Es importante señalar que se identificaron casos en los que el practicante hace aportaciones importantes a los procesos de trabajo sobre la base de los conocimientos adquiridos en la escuela y que fueron aprovechados por la empresa. En más ocasiones, aunque los estudiantes consideran que los procesos podrían mejorarse y detectan los puntos clave para ello, no tuvieron la autoridad ni obtuvieron el reconocimiento de las ventajas propuestas.

De hecho, una de las hipótesis que se desprende con fuerza del trabajo exploratorio realizado es que la heterogeneidad, desigualdad e informalidad que caracteriza la estructura laboral del país, se expresa en que en muchos espacios laborales, y en particular en aquellas especialidades cuya enseñanza se ha logrado consolidar institucionalmente con mayor calidad, serán los practicantes los que tengan más que ofrecer a los establecimientos.

⁴⁹ En estos casos las empresas efectivamente realizan una planeación del tiempo y recursos que dedicarán a los practicantes y realizan una inversión significativa en tiempo, personal y recursos que destinan gratuitamente a los practicantes. La contraparte es que establecen un importante proceso de selección de los alumnos que aceptan como practicantes que hasta ahora ha favorecido a las instituciones privadas de educación superior.

⁵⁰ Los comentarios de algunos estudiantes entrevistados fueron en este sentido. Por su parte un Director de plantel comenta: "Nuestros practicantes entran en un 30% a puestos de operación a hacer cosas manuales; 50% entra a labores de manejo de equipo (osciloscopios, voltímetros, mediciones) y un 20% a un nivel más alto entre los ingenieros y los técnicos".

2.8.1 La certificación y la acreditación de las prácticas profesionales

Las prácticas profesionales se acreditan con un documento emitido por el establecimiento laboral y un reporte de las mismas que entrega el estudiante al plantel. En principio, este reporte es evaluado por los maestros. En los hechos, las prácticas profesionales constituyen ese tipo de experiencias educativas que difícilmente se pueden plasmar en reportes. Los alumnos presentan reportes burocráticos, cronogramas de actividades, lista de tareas realizadas, o a veces fotocopias de los instructivos que se les dieron. La evaluación se vuelve igualmente burocrática.

2.8.2 La planeación de las prácticas profesionales por parte de los planteles escolares

A pesar de que las prácticas profesionales han sido establecidas como requisito necesario para la obtención del título profesional, por lo general han quedado fuera de la planeación curricular, aunque DGETI como parte de su obsesiva cultura normativa, propone una lista de actividades a cumplir en las prácticas de cada especialidad. Dentro de los seis semestres establecidos como duración regular de los estudios no está previsto el tiempo de realización de las prácticas, que se deja al arbitrio de los estudiantes y tiene que competir con los horarios escolares. Muchos de los alumnos que reportaron no haber hecho sus prácticas argumentan la incompatibilidad de horarios. Las empresas que ofrecen espacios para prácticas exigen o prefieren un trabajo regular de tiempo completo y períodos corridos. A los pocos espacios disponibles habría que agregarles entonces este requerimiento adicional y entender que si para las empresas resulta difícil abrir espacios de prácticas en las rutinas laborales, más difícil resultaría abrirlos en los horarios imprevisibles y discontinuos de los estudiantes que tienen toda su carga horaria curricular. Por lo mismo, los estudiantes realizan sus prácticas profesionales después de terminados los estudios, o más bien registran como práctica profesional el trabajo que están realizando, cuando tienen interés en obtener formalmente su título, incluyendo jornadas sabatinas y vacacionales.

A este respecto la experiencia del CETMA vuelve a ser excepcional. Este plantel establece un período trimestral completo de prácticas profesionales durante el tercer año de estudios (recuérdese que su plan de estudios es de cuatro años), dentro del mismo sistema de bloques rotativos que caracterizan toda la organización horaria de este plan, en un momento en que se considera que los alumnos ya están calificados para

desempeñarse en el ámbito laboral pero recuperan posteriormente la experiencia laboral en los espacios de reflexión al respecto que les ofrece la escuela.

Muy posiblemente esta inexistencia de un espacio curricular para las prácticas profesionales sea la que reste sustento a la actividad del Jefe del Departamento de Vinculación. Como se mencionó anteriormente, ambas instituciones tienen prevista la disponibilidad de un encargado de vinculación dentro de su organización institucional, una de cuyas funciones es la de establecer los convenios con las empresas para la realización de prácticas. La eficiencia en el cumplimiento de esta función aparece muy errática en el trabajo exploratorio, ya que en casi todos los planteles las prácticas las consiguen los alumnos por su cuenta. Se nos informó inclusive que ha habido evaluaciones institucionales que arrojaron resultados muy negativos. Es indudable que la función no se resuelve mediante el establecimiento formal de convenios sino que se sostiene sobre la base de relaciones fructíferas para ambas partes, las que deben poder resolver los diversos y complejos puntos de conflicto anteriormente identificados.

3. La cooperativa escolar de producción⁵¹

El interés de proporcionar una formación para el trabajo mediante procesos que recuperen los aspectos esenciales de esta actividad humana y encaucen las actitudes y los valores de los estudiantes hacia las posiciones más nobles y solidarias, ha sido un objetivo fundamental de la Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria (DGETA). Desde su origen, y como parte de su organización curricular, en esta Dirección fue diseñada una estructura que coincide con dichos propósitos: la cooperativa escolar de producción. Mientras que por su parte, el modelo de instalaciones y equipamiento de los planteles de la DGETA prevé la disponibilidad de terrenos de cultivo, postas para diferentes especies de animales, talleres de industrialización de lácteos, carnes, frutas y hortalizas, y de mantenimiento, todos debidamente equipados.

Hace algunos años el Departamento de Investigaciones Educativas del Centro de Investigación y Estudios Avanzados (CINVESTAV), la

⁵¹ Este texto es un resumen del informe de María de Ibarrola y Eduardo Weiss, "El papel de la cooperativa escolar en la formación del técnico agropecuario de nivel medio", Presentado al Consejo del sistema Nacional de Educación Tecnológica, enero-julio de 1984, publicado en *Básica Revista de la Escuela y del Maestro*, año II, N° 7, México, septiembre-octubre de 1995.

DGETA y el Consejo del Sistema Nacional de Educación Tecnológica (COSNET) realizaron una evaluación cualitativa del funcionamiento y valor de la cooperativa de producción en la formación del técnico medio agropecuario.⁵²

El equipo de investigación propuso realizar un diagnóstico a profundidad, cualitativo, en ocho planteles, después de probar los instrumentos en uno.⁵³ Fueron seleccionados cuatro planteles por las diferencias que mostraban en el funcionamiento de su cooperativa, según la información disponible en la oficina de cooperativas de la DGETA, y cuatro planteles al azar para abrir la observación a aquellos que no tienen cooperativa en funcionamiento y dejar espacio para formas desconocidas por la oficina central de DGETA. Posteriormente, se incluyó el plantel en donde se realizó la prueba de los instrumentos y enfoques, abriendo nuestro estudio a nueve casos.

Como el interés central del estudio era la formación en producción, se consideró abordar no sólo las cooperativas sino cualquier otra forma de lograr la participación de alumnos en la producción.

La exploración en oficinas centrales y la reflexión sobre la problemática mostraron que la cooperativa no podría entenderse sin el análisis de dos dimensiones complementarias: la dimensión curricular (desde el plan de estudios y sus especialidades, hasta las prácticas de materias agropecuarias, por un lado; y la relación entre maestros y alumnos, por el otro), así como el ámbito de la producción escolar.

La información, explicaciones e interpretaciones de lo que sucede en algunas escuelas de la DGETA sobre la formación para el trabajo por medio de la producción misma y la organización de cooperativas, permiten un conocimiento más preciso de la rica gama de aspectos que pueden definir la operación diaria de cada plantel y las dinámicas que se generan.

En términos generales pudimos concluir lo siguiente:

1. La cooperativa escolar de producción tiene una existencia jurídica formal en todos los planteles y, proporcionalmente a los recursos disponibles en ellos, juega un papel importante y significativo en el apoyo y manejo financiero de las escasas líneas de producción esta-

⁵² María de Ibarrola y Eduardo Weiss (coords.), "El papel de la cooperativa en la formación del técnico agropecuario de nivel medio superior", DIE-CINVESTAV-IPN, enero-julio de 1984.

⁵³ El número total de planteles se decidió en función del tiempo disponible para realizar la investigación junto con el tamaño del equipo que se podría consolidar en ese mismo plazo. Desde el momento de elaborar los instrumentos se había formado un equipo de trece personas.

blecidas. Incluso llega a apoyar financieramente actividades escolares y administrativas. Las dos razones por las cuales se explica la presencia de la cooperativa en los planteles son las siguientes:

- a) Subsanan deficiencias en cuanto al financiamiento necesario para la operación diaria.
 - b) Constituirse en la única figura legalmente disponible para permitir que los planteles adquieran una personalidad jurídica y manejen ciertos fondos de manera directa, autónoma, oportuna y flexible, incluyendo en esos fondos no sólo las utilidades de la producción.
2. La cooperativa no juega únicamente el papel del manejo financiero en los planteles, sino que ampara legalmente y legitima la participación de los alumnos en el trabajo productivo del plantel. A diferencia de lo que prevé el Manual de cooperativas, las escuelas habían establecido formas institucionales, organizadas y valoradas por la dirección escolar y asumidas consensualmente por los estudiantes en la forma de guardias de producción, denominadas también horas de cooperativa, prácticas de especialidad y proyectos específicos, que organizan la participación de los alumnos en las líneas de producción establecidas por el plantel. Estas modalidades definen la naturaleza de la participación laboral de los alumnos, el tipo de actividades y tareas que deben realizar, el número de alumnos que participan y la frecuencia de su participación. Están a su vez determinadas por la naturaleza, el tamaño y el volumen de los espacios productivos y la dinámica de producción de los planteles. Se trata casi siempre de líneas de producción muy sencillas, fácilmente controlables por los maestros y compatibles con los horarios y calendarios escolares: engorda de aves o cerdos, industrialización de cerdos o lácteos, cultivos breves.
 3. Existe una enorme diversidad entre los planteles en cuanto a número de alumnos y profesores, por un lado; y por otro, en cuanto a líneas de producción emprendidas, volumen de la producción, soluciones encontradas a los problemas de funcionamiento y equipamiento de la infraestructura de producción. Pero en todos ellos la producción es muy inferior a la que cabría esperar de la dotación supuestamente disponible, y en varios existen continuos fracasos productivos y hay pérdidas financieras notorias.
 4. El funcionamiento de los órganos de gobierno que acompañan la existencia formal de la cooperativa, prácticamente no se cumplía en ninguno de los planteles.

5. Dos factores inciden en el hecho de que la participación de los alumnos en la producción sea sumamente reducida:
 - a) Las restricciones en el tiempo destinado al trabajo productivo en el plan de estudios, y
 - b) la muy escasa producción que por lo general se desarrolla en los planteles.

Parece especialmente importante destacar los problemas que enfrentan profesores y directores para abrir el espacio curricular e institucional de las cooperativas en el interior de los planteles, por las siguientes razones:

- el problema de la previsión de la cooperativa en los horarios y calendarios escolares,
- la ausencia de espacios y tiempos para organizar la participación productiva de los estudiantes en la cooperativa y reflexionar sobre su funcionamiento, y
- la falta de preparación y capacitación del personal docente en el manejo pedagógico de la cooperativa de producción.

3.1 La cooperativa escolar real y la cooperativa posible

Tanto el análisis de las modalidades encontradas como el de los factores que las determinan permiten identificar las características de dos cooperativas viables en los planteles, que se muestran a continuación.

1. La cooperativa articulada a la organización global del plantel, formalmente constituida, aprovecha, según la dinámica del plantel, las dos principales atribuciones que ofrece esta organización: el manejo financiero y contable autónomo y la fuerza de trabajo de los socios. Sus características son:
 - a) Es una cooperativa de representantes por grupo, lo que liga al elemento de la organización escolar (el grupo) con los órganos de gobierno de la cooperativa.
 - b) El director de la escuela conserva su papel directivo, al ocupar la Presidencia del Consejo de Administración. Conserva así las decisiones sobre financiamiento y producción, aunque puede abrirlas a mayor información y discusión en la asamblea de representantes; por lo anterior, tiene un carácter restringido, pero no es necesariamente un simulacro de cooperativa.
 - c) Proporciona ciertos beneficios a los estudiantes, a través de com-

plementos colectivos educativos y de mejoramiento de sus condiciones de existencia o de reparto individual de utilidades. Estos espacios de decisión se reservan para los alumnos.

- d) Se inicia con plazos flexibles para la retribución de los financiamientos, pero no necesita ser subsidiada permanentemente; se requieren análisis financieros y económicos directos que permitan determinar montos, plazos y ritmos de recuperación del subsidio conforme a la naturaleza escolar de la cooperativa.
 - e) Genera paulatinamente líneas de producción rentables en la medida de sus posibilidades técnicas, organizativas y financieras y en la medida en que controle la planeación, los aspectos técnicos, el mercado posible y la recuperación de inversiones. El punto anterior es un apoyo para esto; las pequeñas utilidades que se generen al principio rendirán más si se usan para beneficio colectivo.
 - f) Incorpora el trabajo productivo al horario y calendario escolares de todos los semestres; el tipo de trabajo que pueden desarrollar los alumnos socios es, según las experiencias analizadas, de dos tipos:
 - tareas generales de apoyo a la producción, y
 - procesos técnicos muy restringidos. El nivel escolar del alumno no afectará el desempeño de cualquiera de estos trabajos. Se requiere mayor investigación para estudiar la viabilidad de ampliar estas experiencias hacia procesos más completos y más formativos.
 - g) Informa de manera transparente sobre sus ingresos y egresos, y el cuerpo administrativo del plantel realiza la administración con cierta supervisión de los socios.
2. Al lado de esta cooperativa institucional, otra cooperativa viable es la minicooperativa transitoria, que se genera y se disuelve junto con el inicio y el fin de un proyecto productivo concreto; establece un mínimo de órganos directos (presidente, tesorero, secretario) y maneja sus decisiones en reuniones de todos los socios, que se realizan con frecuencia alrededor de las tareas de producción. Está organizada de manera directa por un pequeño número de socios y ocupa espacios marginales de la dinámica productiva y escolar del plantel. La minicooperativa es:
- a. asesorada y motivada por un profesor;
 - b. formada por grupos de alumnos que tienen vínculos previos al proyecto de producción;

- c. apoyada por el plantel de manera colateral;
- d. ocupa espacios marginales de la producción;
- e. propicia una autoadministración rudimentaria;
- f. permite a los alumnos visualizar los problemas de la producción que rebasan el aspecto técnico: la planeación, la administración y la comercialización, aunque todo ello restringido a proyectos sencillos.

En los planteles pueden llegar a coexistir estos dos tipos de cooperativa; inclusive, la cooperativa global ofrece apoyos a la minicooperativa, pero siempre dejándole los espacios marginales o residuales de la producción.

En virtud de los mayores espacios educativos que abren las minicooperativas, y del entusiasmo y motivación que expresan, se puede pensar en fomentarlas pero surgen algunas dudas: ¿se dan en coyunturas específicas o pueden llegar a ampliarse y generalizarse como una cooperativa global?, ¿se pueden regularizar como minicooperativas que, aunque transitorias en sí mismas, puedan constituirse con frecuencia y periodicidad abriendo pequeños espacios para todos los alumnos del plantel?, ¿podría darse una articulación entre la cooperativa global y un número determinado de minicooperativas?

Bibliografía

- Berger, Peter; Luckmann, Thomas. *La construcción social de la realidad*. Buenos Aires: Amorrortu, 1979.
- Bourdieu, Pierre; Passeron, Jean Claude. *La reproducción. Elementos para una teoría del sistema de enseñanza*. Barcelona: Laja, 1977.
- Buenfil, Rosa Nidia. *El debate sobre el sujeto en el discurso marxista: notas críticas sobre el reduccionismo de clase y de educación*. Tesis de Maestría. México: DIE-CINVESTA V-IPN, 1983.
- Carda, Rolando. *Sistema alimentario y sociedad. El caso Mexicano*. México: UAM-UNRISD, 1982. (Documento mimeografiado).
- De Ibarrola, María. *El crecimiento de la escolaridad superior como expresión de los proyectos socioeducativos del Estado y la burguesía*. México: DIE CINVESTAV-IPN, 1984. Cuadernos de Investigación Educativa, 9
- . *Estructura de producción, mercado de trabajo y escolaridad en México*. México: DIE- CINVESTAV- IPN, 1983. Cuadernos de Investigación Educativa, 14.

- . *Horizontes inciertos, caminos por hacer. Relaciones complejas y contradictorias entre la escolaridad superior y el empleo en México*. Ponencia presentada en el Seminario Regional sobre los problemas de la juventud universitaria en América Latina, CRESALC/UNESCO e ILDIS, Caracas, mayo de 1985.
- De Ibarrola, María; Buenfil, Rosa Nidia *et al.* *El papel de la educación superior en la distribución del empleo en México*. México: CINVESTAV-IPN. Departamento de Investigaciones Educativas, 1978-1983.
- De Ibarrola, María; Granja, Josefina; Reynaga, Sonia. *Las investigaciones sobre procesos educativos y estructura de clases. Reflexiones sobre su aportación al conocimiento de la realidad socioeducativa en México*. México: Congreso Nacional de Investigación Educativa, 1981. Documentos Base.
- De Ibarrola, María; Weiss, Eduardo *et al.* *El papel de la cooperativa de producción en la formación práctica del técnico agropecuario de nivel medio superior*. COSNET, 1984.
- De los Santos, Juan Eliécer. *Los programas de formación de profesores*. Tesis de Maestría. México: DIE-CINVESTAV-IPN, 1984.
- Escalante, Iván; Robert, Mauricio. *La evaluación en la escuela primaria*. Tesis de Maestría. México: DIE-CINVESTAV-IPN, 1985.
- Furlán, Alfredo; Remedi, Eduardo. *Discurso curricular, selección de la actividad, organización del contenido. Tres prácticas que se reiteran. Reflexiones sobre nuestra experiencia en la ENEP-Iztacala, 1975-1979*. Cuadernos de Investigación Educativa, 13. Simposio Experiencias Curriculares en la Última Década, DIE-CINVESTAV-IPN, México, octubre de 1983.
- Giroux, Henry A. *Theories of Reproduction and Resistance in the New Sociology of Education. A Critical Analysis*. *Harvard Educational Review*. v. 53, n. 3, agosto 1983.
- Glazman, Raquel; de Ibarrola, María *et al.* *Diseño de planes de estudio*. México: CISE; UNAM, 1978.
- Glazman, Raquel; de Ibarrola, María *et al.* *Diseño de planes de estudios. Modelo y realidad curricular*. En: *Antología. Planes de estudios. Propuestas institucionales y realidad curricular*. México: Nueva Imagen, 1987.
- Granja, Josefina. *La certificación en la enseñanza tecnológica agropecuaria de nivel medio superior. Rituales normativos, saberes legítimos, sujetos constituidos*. México, DIE-CINVESTAV-IPN, 1985. Proyecto de tesis de maestría en Ciencias de la Educación. Documento interno de trabajo.
- Jackson, P. H. *La vida en las aulas*. Madrid: Marova, 1976.
- Mercado Maldonado, Ruth. *La gratuidad de la escuela primaria. Una lucha popular cotidiana*. México: DIE-CINVESTAV-IPN, 1985. Tesis de Maes-

tría en Ciencias de la Educación. Mouraddu, César. Ponencia. Presentada en el Simposio sobre Innovaciones en la Educación Superior, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Autónoma de Nuevo León, México, abril de 1985. Documento no reproducido.

Remedi, Eduardo. El maestro, entre el contenido y el método. En: *Tecnología educativa*. México: Universidad Autónoma de Querétaro, 1985.

Rockwell, Elsie; Ezpeleta, Justa. *La escuela: relato de un proceso de construcción inconcluso*. México: DIE-CINVESTAV-IPN, 1984. Documento interno.