

# Trabajo, conocimiento y formación profesional

2

JARBAS NOVELINO BARATO



# Trabajo, conocimiento y formación profesional

Jarbas Novelino Barato

## Copyright © Organización Internacional del Trabajo (OIT/Cinterfor) 2016

Primera edición 2016

Las publicaciones de la Oficina Internacional del Trabajo gozan de la protección de los derechos de propiedad intelectual en virtud del protocolo 2 anexo a la Convención Universal sobre Derecho de Autor. No obstante, ciertos extractos breves de estas publicaciones pueden reproducirse sin autorización, con la condición de que se mencione la fuente. Para obtener los derechos de reproducción o de traducción deben formularse las correspondientes solicitudes Publicaciones de la OIT (Derechos de autor y licencias), Oficina Internacional del Trabajo, CH - 1211 Ginebra 22, Suiza, o por correo electrónico a [rights@ilo.org](mailto:rights@ilo.org), solicitudes que serán bien acogidas.

Las bibliotecas, instituciones y otros usuarios registrados ante una organización de derechos de reproducción pueden hacer copias de acuerdo con las licencias que se les hayan expedido con ese fin. En [www.ifro.org](http://www.ifro.org) puede encontrar la organización de derechos de reproducción de su país.

Jarbas Novelino Barato

Trabajo, conocimiento y formación profesional. Montevideo: OIT/Cinterfor, 2016. 158p.

ISBN: 978-92-9088-278-7

COMPETENCIAS/CALIFICACIÓN/CUALIFICACIÓN/CONOCIMIENTO TÉCNICO/DIDÁCTICA/  
EMPLEO/ÉTICA/ FORMACIÓN PROFESIONAL/MÉTODO PEDAGÓGICO/TEORÍA/TRABAJO/

Las denominaciones empleadas, en concordancia con la práctica seguida en las Naciones Unidas, y la forma en que aparecen presentados los datos en las publicaciones de la OIT no implican juicio alguno por parte de la Oficina Internacional del Trabajo sobre la condición jurídica de ninguno de los países, zonas o territorios citados o de sus autoridades, ni respecto de la delimitación de sus fronteras. La responsabilidad de las opiniones expresadas en los artículos, estudios y otras colaboraciones firmados incumbe exclusivamente a sus autores, y su publicación no significa que la OIT las sancione.

Las referencias a firmas o a procesos o productos comerciales no implican aprobación alguna por la Oficina Internacional del Trabajo, y el hecho de que no se mencionen firmas o procesos o productos comerciales no implica desaprobación alguna.

Las publicaciones de la OIT así como los productos digitales pueden obtenerse en las principales librerías y plataformas de distribución digital, o pidiéndolas directamente a: [ilo@turpin-distribution.com](mailto:ilo@turpin-distribution.com). Para mayor información visite nuestro sitio web: [www.ilo.org/publns](http://www.ilo.org/publns) o contacte a: [ilopubs@ilo.org](mailto:ilopubs@ilo.org)

El Centro Interamericano para el Desarrollo del Conocimiento en la Formación Profesional (OIT/Cinterfor) es un servicio técnico de la OIT, establecido en 1963 con el fin de impulsar y coordinar los esfuerzos de las instituciones y organismos dedicados a la formación profesional en la región.

Las publicaciones de OIT/Cinterfor también pueden obtenerse en el Centro, Avda. Uruguay 1238, Montevideo, Uruguay. Tel. 2 9020557 o por correo electrónico a: [oitcinterfor@ilo.org](mailto:oitcinterfor@ilo.org).

Sitio web: [www.oitcinterfor.org](http://www.oitcinterfor.org)

Impreso en Uruguay

## Índice

Presentación .....	5
<b>Capítulo 1</b>	
El saber en la acción .....	9
Educación literaria vs educación laboral .....	11
El “buey” de la maestra .....	13
Salón de belleza y comunidades de práctica .....	15
Texto Complementario .....	21
El retorno del aprendiz .....	22
<b>Capítulo 2</b>	
Formación profesional, trabajo y obra .....	29
Celebración de la obra .....	29
Trampas del par teoría y práctica .....	34
La obra y el sentido de la actividad .....	41
La obra como referencia metodológica en la formación profesional .....	46
<b>Capítulo 3</b>	
Una didáctica para el saber del trabajo .....	51
Crónicas sobre teoría y práctica en el SENAC paulista .....	52
Teoría vs práctica en las artes de navegación .....	55
Unicidad del saber y aprendizaje de técnicas .....	58
Conclusiones .....	62
<b>Capítulo 4</b>	
El saber del trabajo, el aprendizaje situado y las comunidades de práctica .....	67
La máquina italiana y la máquina alemana .....	68
El saber técnico .....	71
Comunidades de práctica .....	78
La enseñanza técnica, el trabajo y la escuela .....	82
<b>Capítulo 5</b>	
El saber en el salón de belleza .....	89
Saber hacer es saber .....	91
La técnica como cimiento de los currículos de formación profesional .....	95

Los peluqueros .....	97
Clases demostrativas .....	98
La Técnica Viva en el salón de belleza.....	100
El error de la teoría en la práctica.....	103

## **Capítulo 6**

<b>Moral del trabajador y formación profesional.....</b>	<b>109</b>
Ética y profesión.....	109
Una visita a la antigua sala de dactilografía.....	113
El fracaso de la ética en el salón de clase .....	117
Moral y acción.....	122
Consideraciones finales.....	126

## **Capítulo 7**

<b>Trabajo y educación en la enseñanza secundaria.....</b>	<b>131</b>
Punto de partida .....	132
Colocación de azulejos.....	132
Trabajo y estudio .....	134
Niveles de enseñanza y trabajo .....	136
Congruencia entre educación y trabajo .....	138
Ciencia y trabajo .....	139
Habilidades básicas .....	140
Trabajadores estudiantes .....	141
Enseñanza secundaria y formación del trabajador .....	142

## **Capítulo 8**

<b>Trabajo es dignidad .....</b>	<b>147</b>
Trabajo: ¿hastío o placer? .....	147
El trabajo en un taller mecánico .....	149
El trabajo en una cafetería .....	153

## Presentación

Jarbas Novelino Barato vuelve en esta obra a algunas de las preocupaciones centrales que aparecían ya en su publicación previa “Formación Profesional: ¿Saberes del ocio o saberes del trabajo?” (Cinterfor, 2005). Estas se encuentran centradas en los apasionantes campos de la pedagogía y la didáctica de la formación profesional. A pesar del talante amable, casi afectuoso de la prosa del autor, su lectura acaba provocando en el lector, párrafo a párrafo, una sensación de cuestionamiento a los formatos en que suele derivar el diseño de acciones formativas y el tipo y secuencia de actividades didácticas que se plantean en los espacios formativos.

Tal sensación puede provenir de fuentes diversas, según la experiencia particular de cada cual. Quizás se deba a que si bien ya se ha escrito y hablado mucho acerca de la dilución de la división entre concepción y ejecución que caracterizaron buena parte de la producción industrial masiva y en serie, el par teoría-práctica ha demostrado ser bastante resistente, al menos en buena parte de nuestros ámbitos educativos y aun de formación para el trabajo. O tal vez de percatarse que buena parte de lo que se explica respecto del valor epistemológico del hacer, no es algo en definitiva nuevo, sino que se vincula a las formas –prácticas– ancestrales mediante las cuales los seres humanos hemos desarrollado nuestro conocimiento del mundo y lo hemos transformado. En tal enfoque la teoría es, antes que una etapa previa al hacer, una formalización sistemática posterior de conocimiento desarrollado en el hacer o posibilitado por este.

La naturaleza del saber del trabajo ha merecido poca atención de los educadores, afirma el autor. Antes bien, estos tienden a desarrollar cierto encantamiento con los conocimientos científicos y a dejar a un lado el saber-hacer de las técnicas características de saberes productivos que resultan en obras. De esto se derivaría la persistencia de ciertos pares, como Teoría-práctica, o concepción-ejecución y, lo que es más relevante, la atribución de mayor valor al primer componente. O, lo que es igual, la subordinación del “saber cómo” al “saber qué”, la práctica como mera ejecución sin valor epistemológico propio. El hacer como mero gesto imitativo desprovisto de inteligencia.

Sería un error considerar que estas reflexiones sólo interesan en ámbitos abocados a discutir sutilezas epistemológicas. Por el contrario, asumir primero la existencia de tales pares y, segundo, adoptar acríticamente la subordinación de un término al otro, tiene consecuencias directas sobre la planificación, diseño, ejecución y evaluación de acciones formativas. Y la cadena de efectos parece continuar, de acuerdo a la evidencia disponible y en la rica y vivencialmente expuesta en este trabajo, impactando tanto sobre la calidad de los aprendizajes como sobre la motivación de los participantes.

Adicionalmente, el autor aporta elementos para cuestionar no ya los formatos más tradicionales, escolarizados y “literarios” (o contenidistas), sino incluso para perfeccionar aquellas experiencias que parten del enfoque del desempeño efectivamente demostrado como principio ordenador de las actividades de

aprendizaje en los programas de formación. A este respecto, Jarbas Novelino Barato propone tomar como punto de partida la pregunta acerca de qué obras son valorizadas por las comunidades de práctica donde se desarrolla el trabajo del profesional que se pretende formar: Como ocurre en las comunidades de práctica constituidas en ambientes de trabajo, los programas de formación profesional con la orientación aquí sugerida se orientarán hacia obras bien hechas, bien terminadas. En esa propuesta, no caben obras ejecutadas solamente a los efectos pedagógicos.

Una de las virtudes de tal propuesta consiste en incorporar la dimensión colectiva del aprendizaje, no exclusivamente en lo que refiere a procesos de "aprendizaje organizacional" como el que plantean varios autores, sino al proceso de aprendizaje en comunidades de práctica mediante un proceso que ocurre dentro de un marco de participación, no en una mente individual. El concepto de participación periférica legitimada que el autor toma de Lave & Wenger muestra cómo mediante la inclusión del aprendiz en un colectivo que organiza los procesos de trabajo hacia, nuevamente, la concreción de obras, le brinda la posibilidad de participar en una construcción social de conocimiento. En estas experiencias, el aprendiz tiene derecho a participar y conocer todo el saber producido por la comunidad, además de ser reconocido como alguien que produce saberes y negocia los significados dentro del grupo.

En la perspectiva de quien participa de un proceso de aprendizaje, sea un lugar de trabajo, sea en un centro de formación (o una combinación de ambos), resulta fundamental encontrar un sentido a dicha participación. De que se le encuentre o no un sentido, dependen cuestiones clave como la capacidad de retención de la propuesta, o que el aprendizaje sea efectivo y útil. Allí Jarbas Novelino Barato nos recuerda que tal sentido comprende cosas tan básicas para todos nosotros como la pertenencia a un colectivo, de saber que la acción individual es útil porque permite concretar obras, cuya concreción requiere del concurso de esfuerzos y la combinación de saberes, y que por tanto existe un reconocimiento mutuo de los aportes realizados. Y, por supuesto, que la obra está bien lograda porque todos y cada uno hicieron las cosas bien hechas, resultado del compromiso con su obra y su hacer.

Es en ese mismo sentido que la obra que presentamos es un valioso estímulo para todos aquellos que participan de la comunidad de la formación profesional y sienten orgullo de su trabajo.

Administración Nacional de Educación Pública

OIT/Cinterfor



# Capítulo 1

## El saber en la acción







# Capítulo 1

## El saber en la acción

Este capítulo es una vitrina de lo que podremos ver más adelante. Presento aquí algunas ideas centrales que trataremos con mayor amplitud en los próximos capítulos. Intento justificar algunas de las tesis centrales de los estudios que estoy realizando sobre los saberes en el trabajo. El texto no es una síntesis, pero sí una recopilación de lo que juzgo que tiene mayor importancia para debates referentes a los saberes del trabajo. Espero que esta vitrina motive al lector a continuar con los restantes capítulos de la obra.

En este y en los demás capítulos investigo la propuesta relativa a la necesidad de dejar de lado la idea de que las actividades humanas –el trabajo, en particular– pueden examinarse a partir de la división entre teoría y práctica. Ese es el sentido de los estudios que hice sobre el estatus epistemológico de la técnica, publicado por Cinterfor con el título Formación profesional: ¿Saberes del ocio o saberes del trabajo? (Barato, 2005), sugiriendo enfoques pedagógicos y didácticos que consideren el saber intrínseco del trabajo. Luego de estos estudios, profundicé en diferentes aspectos de la mencionada propuesta, buscando nuevas referencias en la literatura, sugiriendo abordajes originales en el campo de la didáctica de la formación profesional, examinando la ética propia del hacer en el trabajo. Estas ideas han sido publicadas como artículos en revistas de educación, en documentos preparatorios de presentaciones en congresos y en textos escritos para la formación de docentes. En todos estos escritos, figura el abandono del par teoría y práctica como marco explicativo para los contenidos de aprendizaje en la formación profesional, y sugiero atención para el hacer-saber, para la acción como manifestación de saber.

En el texto predominan algunas referencias y autores, que tiene como resultado volver a poner sobre la mesa argumentos parecidos en diversos textos. No se trata de repetir, sino de mostrar diferentes facetas de importantes contribuciones sobre los contenidos cognitivos del trabajo.

El punto de partida para un enfoque en temas metodológicos en la enseñanza debe ser el conocimiento, objeto central de toda propuesta educativa. En la formación profesional, el tópico denota mayor importancia porque el trabajo sitúa demandas epistemológicas bastante diferentes de aquellas que caracterizan a la educación primaria. No obstante, la naturaleza del saber del trabajo ha merecido poca atención de los educadores. Estos terminan sorprendiéndose con los conocimientos científicos y dejan a un lado el saber-hacer de las técnicas características de saberes productivos que resultan en obras. Saberes que cambian el mundo en lugar de explicarlo.

Históricamente, gran parte de los saberes del trabajo surgió y se desarrolló fuera de los sistemas educativos tradicionales (literarios). En el caso del trabajo no se crearon instituciones dedicadas exclusivamente a la enseñanza. El aprendizaje de las profesiones siempre se produjo en asociación con la producción. Jane Lave y Etienne Wenger (1991) lo demuestran en un informe de investigación sobre formación de sastres en África, donde los aprendices, desde el primer día, realizan tareas que colaboran para producir alguna pieza de ropa (una obra). Contrariamente a la creencia generalizada, el cumplimiento de las tareas no se produce por imitación, sino mediante la participación en la producción. Tal vez los aprendices hagan algunas pruebas, produciendo simulacros de obras auténticas –esa hipótesis se basa en observaciones sobre la fabricación de herramientas de piedra en épocas antiguas (Mithen, 2003) a partir de hallazgos de “ensayos” de obras en un espacio apartado de la ubicación donde el maestro ejecutaba su oficio. La aparente imitación de lo que hace el maestro no es un molde fisiológico del hacer, y necesita ser entendida a partir de los procesos sociales y psicológicos de elaboración de saberes. De hecho, los aprendices deben reinventar la técnica en sus ensayos, construyendo saberes personales a través de la acción. En este caso, hay un intercambio entre hacer y comprender que va estructurando el conocimiento en la medida en que el trabajador o aprendiz realiza actividades típicas de un trabajo. Estoy hablando de un saber que es acción.

En uno de mis estudios (Barato, 2003), propongo una visión interactiva del saber, mostrando que existe un continuo intercambio entre tres dimensiones: conocimiento, desempeño e información. Lo más interesante que debo resaltar aquí es el intercambio entre conocimiento y desempeño. Nuestro saber guarda relación con el ambiente (social, histórico, físico) en que vivimos. Tiene una dimensión ejecutiva (desempeño) que confirma o niega la hipótesis que construimos. Y el desempeño renueva continuamente el conocimiento. Sin desempeño, el conocimiento pierde sentido.

Debo seguir insistiendo en la crítica de que el hacer se aprende por imitación. La idea de que en el hacer los aprendices imitan mecánicamente los gestos de un maestro, rinde tributo al análisis que no sobrepasa los límites de desempeños que sean observables. Sin embargo, hay otros factores que sugieren que el aprender del trabajo y en el trabajo es un acto de imitación. El principal de ellos es la creencia de que la técnica no es un conocimiento con estatus epistemológico propio, sino solamente un hábito que resulta del modelo de gestos necesarios para la ejecución de los quehaceres del trabajo. Ese es el sentido que comúnmente se le da a las habilidades típicas de una ocupación u oficio. Cuando se habla de imitación en ese caso, se presume que el trabajo en sus dimensiones ejecutivas carece de inteligencia. Muchas veces oigo decir a educadores que el hacer es una mera habilidad. El calificativo “mera” sugiere que la habilidad requiere algo noble, que pueda darle sentido. Ese algo es el conocimiento. De esta manera, se presupone que habilidad no es conocimiento. Esa manera de ver el saber del trabajo ignora la historia y los procesos psicológicos desencadenados para que el aprendizaje del hacer pueda surgir. Ignora el entramado continuo entre desempeño y conocimiento.

Siempre es posible empobrecer el trabajo. La tradicional organización científica del trabajo lo cumple de manera radical y el trabajador –al ejecutar tareas extremadamente fraccionadas– tiene poca oportunidad de utilizar su inteligencia. Medidas de esta naturaleza convierten al trabajo en algo muy pobre, pero no vuelven al trabajador necesariamente menos inteligente. Siempre hay espacio para la resistencia y para entendimientos que puedan generar cambios en un esquema de organización del trabajo que intenta anular las iniciativas del trabajador. Esta es una conjetura que está siempre presente en mis estudios.

En muchas ocasiones, cuando presento mi crítica sobre el uso del par dicotómico, teoría y práctica o conocimiento y habilidad, mis oyentes sugieren que la solución es la interacción de la teoría con la práctica, del conocimiento con la habilidad. Esta supuesta solución no tiene en cuenta la radicalidad de la crítica que presento y continúa, además, sin tomar en consideración que el hacer es un saber con estatus epistemológico propio. La integración de teoría y práctica es, a mi modo de ver, una forma de desprestigiar el saber hacer, subordinándolo al conocimiento propositivo o al discurso.

Tengo la impresión de que las personas aceptan argumentos mostrando la técnica como un saber. Sin embargo, cuando se les solicita que propongan caminos para la formación profesional, siguen utilizando las antiguas categorías: teoría/práctica, habilidad/conocimiento. Entiendo que el cambio necesario, en este caso, es muy exigente.

## Educación literaria vs educación laboral

Introduzco aquí una distinción que no se estudia suficientemente: formación profesional vs educación literaria. Las diferencias entre una y otra aparecen en un estudio de Mjelde (1987) que recuerda los orígenes históricos de la escuela tradicional y los de la escuela dirigida hacia el trabajo. La primera –literaria– proviene de una tradición encauzada a la formación de élites y tiene como referencia el libro. La segunda está vinculada al aprendizaje de oficios en las corporaciones y tiene como referencia el trabajo. En el siguiente capítulo examino la conveniencia de desarrollar una pedagogía orientada hacia la obra. Con la escolarización creciente de la formación profesional, la referencia fundamental del aprender a trabajar a veces se olvida. Es interesante observar que, en algunos organismos de formación profesional, los pedagogos sugieran que se adopte el principio de aprender haciendo, ignorando la tradición de los maestros de oficio que orientaban todo el aprendizaje teniendo a la obra como punto de partida y llegada, pues la sugerencia que realizan tiene como origen la Nueva Escuela, los libros convencionales de didáctica escolar, no la historia del aprender a trabajar en talleres, no la historia del trabajo.

Por lo tanto, en procesos de formación profesional sistemática se corre el riesgo de ignorar el saber del trabajo. Tal riesgo debe ser considerado. De otro modo, hasta con buena intención, podemos transferir a la educación preconceptos contra los saberes directamente vinculados a las actividades productivas. El riesgo es real, pero

casi siempre ignorado en los debates sobre educación y trabajo. La escolarización creciente de la formación profesional acaba sugiriendo soluciones del modelo de la escuela literaria para los saberes del trabajo. A su vez, estos se olvidan o se entienden como habilidades mecánicas que necesitan ser iluminados por teorías. En esa ruta, el saber intrínseco del trabajo sufre una desvalorización y acaba siendo ignorado por los educadores responsables por la planificación de actividades de formación profesional. Ese asunto será examinado de diferentes formas en este libro.

Jerome Bruner (1996) reconoce que hacía caso omiso a las dimensiones del saber intrínsecas al trabajo, revelando la humildad de los grandes intelectuales. Realiza una autocrítica sobre su resistencia para considerar las dimensiones cognitivas de la labor diaria de los lecheros de Nueva York, objeto de investigación de Sylvia Scribner. Bruner, hasta la conversación mantenida con Sylvia, no había apreciado el saber de la técnica como un conocimiento que mereciera atención y, al principio, creía que la propuesta de investigación de su colega no tenía sentido. Como casi todos los investigadores en el campo de la psicología del conocimiento, Bruner no consideraba el hacer como una actividad inteligente con estatus epistemológico propio. Conviene citar aquí la autocrítica efectuada por el gran psicólogo americano:

En los meses siguientes a mi conversación con Sylvia pensé mucho sobre el asunto y, finalmente, ese acto de pensar me hizo bien. Sylvia Scribner fue exitosa al forzarme a redescubrir que algo aparentemente obvio en el ámbito psicológico puede oscurecer algunos de los secretos más importantes de la vida. Y el secreto, claramente, se refiere a que la mente es una extensión de las manos y herramientas que usamos, y de los trabajos que las exigen.

El diálogo con Sylvia me enfrentó al tema central relativo a la comprensión de como la cultura provee un rebús (en el sentido clásico) para la actividad cognitiva y para el crecimiento cognitivo. Rebús en el sentido clásico proviene del latín *res*, y denota como las cosas en lugar de las palabras pueden controlar lo que hacemos. Nuestros ilustrados ancestros seguramente entendían la expresión “*non verbis sed rebus*”, explicando que son las cosas y no las palabras las que importan, pues entendemos las cosas por el hacer y no por el decir. O como la sugerencia jazzística de la gran Ella Fitzgerald: “Cuando se está hablando sobre algo, no se está haciendo”. (Bruner, 1996, p. 151)

A partir de su plática con Sylvia Scribner, Bruner comenzó a analizar lo que la Nueva Escuela ya había propuesto en términos de aprender haciendo. Inclusive, de esa manera reve uno de sus análisis sobre la obra de Vigostky. Para ver cómo Bruner sugiere la importancia de la acción como móvil del saber, es mejor utilizar las propias palabras del gran maestro del cognitivismo:

...praxis típicamente precede a nomos en la historia humana (y, debo agregar, en el desarrollo humano). La habilidad es el camino para lidiar con las cosas, no como derivación de una “teoría”. Sin duda, la habilidad puede ser perfeccionada con ayuda de la teoría, como sucede cuando aprendemos sobre las láminas interiores y exteriores de nuestros esquís. Pero nuestro desempeño con los esquís no va a mejorar hasta

que ese conocimiento se integre a la habilidad de esquiar. El conocimiento solo ayuda cuando se concreta en hábito. (p. 152)

El filósofo Mark Johnson (2007) nos ofrece una definición de estética que puede ser útil para la lectura de los comentarios de Jerome Bruner. Para Johnson, la estética no es solamente una rama de bellas artes. Para él, estética es la profunda relación que se establece entre el sujeto y el mundo en la experiencia del día a día. Experimentamos el mundo en relación con las cosas que nos rodean. Sentimos en nuestro cuerpo las dimensiones del mundo que nos afectan en cada situación vivencial. Ese sentir es la raíz de los significados que atribuimos a lo que experimentamos.

En estos comentarios iniciales estoy avanzando, cada vez más, hacia territorios de abstracción que pueden crear obstáculos para mantener un intercambio tranquilo en relación a los saberes del hacer en la formación profesional. Para evitar esto, creo apropiado relatar un caso concreto que muestra los peligros de la escolarización de la enseñanza profesional. A esos efectos, recurro a una vieja anécdota de la época en que empecé a trabajar en el ámbito de la formación de trabajadores.

### El “buey” de la maestra

He oído, a mediados de los años 70, una historia interesante. Quien la contó fue la Profesora Esmeralda Sabbag, supervisora del antiguo servicio de educación industrial del Estado de São Paulo.

Con la implementación de la profesionalización obligatoria (Ley 5692, de 1971) se unificaron las carreras administrativas y docentes. Por esta razón, algunos directores de las antiguas instituciones paulistas (escuelas de educación común o literaria) pudieron asumir la gestión de las escuelas industriales y agrícolas tradicionales. En uno de esos casos, la dirección de una gran escuela agrícola estuvo a cargo de una maestra cuya experiencia previa en gestión había sido en escuelas de enseñanza básica. Al recorrer las instalaciones de la escuela (situada en una granja), la nueva directora vio un buey magnífico. Entusiasmada con sus nuevas obligaciones, ordenó que se sacrificase al animal para proveer la carne a fin de conmemorar su ascensión del cargo. Ella ignoraba que aquel magnífico ejemplar era un toro importado, de pura raza holandesa, fuente de material genético para experimentos en aquella y en otras escuelas de la red de enseñanza técnica del Estado de São Paulo. Ya no recuerdo cual fue el final de la historia. No sé si el animal fue sacrificado o si alguien tuvo el coraje suficiente para alertar a la nueva directora de la equivocación que estaba cometiendo.

La anécdota de esta directora muestra que las personas no familiarizadas con determinados oficios –en este caso actividades pecuarias– no poseen la suficiente sensibilidad para entender la importancia de los insumos necesarios para la producción. Esto se evidencia, por ejemplo, en la falta de cuidados con materiales, equipos y herramientas por parte de educadores que no forman parte del sector. Para un lego, las tijeras mal afiladas en un salón de belleza no constituyen un gran problema. Para un profesional, las mismas tijeras sin filo significan falta de compromiso

con el trabajo. Desde un principio, los aprendices del oficio asimilarán que el cuidado con las herramientas define el “profesionalismo”. Ese aspecto actitudinal forma parte integral del conocimiento en el trabajo. No constituye el objeto de una disciplina aislada y abstracta como “ética profesional”, pero sí una parte integrante de la acción. Se aprende, de manera efectiva, en y por la acción. Las escuelas de tradición literaria tienden a convertir dichos contenidos en un conjunto de declaraciones que se imparten en el salón de clase. En una escuela enraizada en la tradición del saber del trabajo, estos contenidos se aprenden en talleres, siempre asociados a una obra.

El relato de Esmeralda Sabbag parece un invento, pero no lo es. Muchos de los que asumieron como administradores en las antiguas escuelas industriales y agrícolas no poseían sensibilidad con los aspectos vinculados a las tecnologías propias de los saberes del trabajo. Después de algunos años de gestión equivocada, las noventa y cuatro escuelas industriales y agrícolas del Estado de São Paulo se transformaron en pura chatarra (visité algunas de esas escuelas en los años 80; presentaban un estado deplorable). La culpa del desastre no debe atribuirse solo a directores con el mismo perfil de la educadora cuya historia fue contada por Esmeralda. Muchos otros factores contribuyeron para la destrucción de una experiencia educativa respetable. Sin embargo, el análisis de lo que sucedió no es el objeto de este capítulo ni de esta obra. Solamente registro esta anécdota ejemplar de un buey de raza que corrió el riesgo de transformarse en asado, para enfatizar los peligros de la escolarización de la formación profesional.

Con este primer caso, deseo asentar una situación que puede transformarse en desastre. Tal situación ocurre cuando los educadores que no están familiarizados con la formación de trabajadores asumen la tarea de planificar la formación profesional. A menudo, esos educadores acaban utilizando exclusivamente referencias de la tradición de la escuela literaria para organizar procesos de enseñanza-aprendizaje. Para esos educadores, los talleres y producción de obras son aspectos marginales en la educación, simples complementos que pueden ser obviados sin grandes perjuicios.

Cabe destacar que la falta de cuidado en las condiciones favorables para el desarrollo de habilidades o de conocimiento técnico, no es nueva en la educación brasileña. En sus primeras décadas de funcionamiento, el Liceo de Artes y Oficios de Rio de Janeiro no tenía laboratorios ni talleres. Toda la formación profesional que llevaba a cabo era, con el perdón de la palabra, “teórica”. Parece que los beneméritos responsables del Liceo, casi todos profesionales, no tenían aprecio por el trabajo manual. La formación profesional implementada en ese lugar no tenía como principal objetivo la capacitación para el trabajo, sino que se centró en el disciplinamiento de las capas más pobres de la población. Carmen Sylvia Vidigal Moraes (2003) en “A Socialização da Força de Trabalho: Instrução Popular e Qualificação Profissional no Estado de São Paulo – 1873-1934” realizó un interesante estudio sobre esa acción de disciplinamiento de las instituciones de formación profesional.

¿Qué lección podemos sacar de esto? Algo aparentemente simple. Los educadores formados de acuerdo con las tradiciones literarias necesitan considerar

cuáles son los saberes del trabajo que pasaron a formar parte de los currículos de las escuelas en las que actúan. Como dije, aparentemente es simple. Sin embargo, los saberes del trabajo acostumbran a ser invisibles para las personas que no están dispuestas a mirar con simpatía el conocimiento en acción de los trabajadores. Volveremos sobre este asunto más adelante.

## Salón de belleza y comunidades de práctica

Empecé a trabajar con la formación profesional en cuanto terminé mi curso de Pedagogía (precedido por un curso de filosofía). Ingresé al Servicio Nacional de Aprendizaje Comercial de Brasil –SENAC– para actuar como supervisor de enseñanza. En el camino cometí errores de educador, incapaz de entender el saber en el trabajo. Les relato aquí otro caso ilustrativo que se continuará desarrollando en capítulos siguientes.

Uno de los proyectos que llevé a cabo en el SENAC estaba centrado en la formación de peluqueros. Para obtener informaciones sobre el curso visité salones de estudio donde alumnos e instructores atendían a clientes de manera similar al servicio que se presta en salones comerciales. Observé que las actividades no eran “planificadas”. Las técnicas ejecutadas se ajustaban al pedido del cliente. Además, algunas veces, la atención la realizaba la instructora, ayudada por los alumnos. Mi parecer era que los alumnos, ya en la etapa final del curso, debían tener autonomía en lugar de actuar como auxiliares de una profesional. En resumen: critiqué la ausencia de planificación y sugerí que la atención al cliente fuera regida por intereses pedagógicos y no por demandas imprevisibles de la clientela. Mis consideraciones ignoraron completamente el “aprender haciendo” heredado de una tradición de educación en las corporaciones de oficios.

Terminé aprendiendo junto con los peluqueros. Comencé a observar que las técnicas comunes para “enrular el cabello” es un conocimiento cuyo dominio exige un largo proceso de repetidas experiencias. Además, exige operaciones cognitivas que favorezcan un dominio operativo de la acción hasta alcanzar un desempeño fluido (conciso, sintético, aparentemente automático). Se pueden encontrar observaciones más específicas sobre la naturaleza de ese tipo de conocimiento en el informe de mi investigación que dio origen a la publicación: Formación profesional: ¿saberes del ocio o saberes del trabajo? (Barato, 2003) y en el capítulo 5 de esta publicación.

Años después de mis primeros contactos con los profesionales del salón de belleza, critiqué un plan que tenía como objetivo aumentar la carga horaria de formación “teórica” en el curso, con la consiguiente disminución de la parte “práctica”. Al examinar tal propuesta, llegué a la conclusión que el énfasis en la teoría era una forma de mostrar la inferioridad intelectual de los trabajadores manuales –tesis defendida por el filósofo André Gorz (1979) en un análisis de cómo los contenidos curriculares de ciencia eran presentados en la educación. La “teoría”, presentada como un modo de preparar trabajadores capaces de adaptarse rápidamente a los cambios del mercado laboral es, verdaderamente, una estrategia para empobrecer la



formación profesional cuando se realiza con el objetivo de mostrar –según palabras de Gorz– que el trabajador es incapaz de entender la “forma ciencia”. Se cree, en este caso, que las explicaciones sobre el hacer emiten una base segura para que las personas aprendan técnicas aplicando el conocimiento teórico. En el caso analizado, el aumento de tiempo para la teoría significaba una importante reducción del aprendizaje del repertorio de técnicas de los profesionales de peluquería. Las derivaciones educativas y laborales de propuestas como estas empobrecen la formación de los trabajadores y debilitan sus posibilidades de negociar su remuneración en el mercado laboral. Creo que es necesario enseñar ciencia en la formación profesional. No obstante, es preciso estar atentos a propuestas en las que la sugerencia de tal enseñanza es solamente una justificación ideológica para demostrar la inferioridad del saber de los trabajadores.

En una época de pensamiento neoliberal, como fue el caso aquí narrado, probablemente el énfasis en la teoría funcionaba como una forma de ocultar lo que en realidad se deseaba: la descalificación de los trabajadores. Inclusive este deseo fue explicitado por un dirigente de una gran red de salones de belleza. En una entrevista, me dijo: “capaciten trabajadores con buena educación general, capaces de adaptarse rápidamente a los cambios, nosotros podemos enseñarles técnicas de acuerdo con las necesidades de la empresa”. La declaración fue bastante clara. Aquel dirigente intentaba convencerme de que el repertorio técnico era “propiedad de la empresa”, la que no estaba interesada en captar profesionales muy calificados. En mi opinión, esas derivaciones de la formación precisan la atención continua de los educadores.

Estimé necesario hacer hincapié en las explicaciones sobre formación de peluqueros. Este caso nos hace reflexionar sobre qué saberes se precisan en la formación de trabajadores. Se debe tener en cuenta que tal reflexión no nos lleva necesariamente a abandonar el deseo de que los trabajadores tengan una educación tan rica como aquella anteriormente reservada a los hijos de las elites. Lo que este caso nos enseña es que una nueva educación, integradora de los saberes del trabajo no se construye mediante la articulación de la “teoría” con la “práctica”, pues esa propuesta no es propiamente articuladora, sino subordinadora. Termina reservando para los saberes del trabajo un lugar secundario. Además, ignorará muchos conocimientos que son invisibles para quienes no se comprometen con las tareas necesarias para la ejecución de una obra.

Con el tiempo aprendí a no “pedagogizar” el aprendizaje en talleres. Pero, recientemente entendí lo que sucedía en el salón de aplicación del curso de peluquería del SENAC. Jane Lave y Etienne Wenger (1991), en un folleto donde presentan la forma de aprender a trabajar que ocurre en comunidades de práctica, me enseñaron que el saber del trabajo se adquiere mediante la participación en la producción de una obra, no a través de una percepción secuencial de habilidades muy bien estructuradas y fundamentadas en “buenas teorías”. Los autores destacan dos cosas importantes en el aprender a trabajar:

- participación en una comunidad de interés –o de práctica– y
- sentimiento de que las actividades de todos están dirigidas hacia una obra.

Es difícil aceptar la propuesta de Lave y Wenger. Los autores parecen ignorar la historia de la educación y el lento y difícil proceso de desarrollo de la didáctica. Sin embargo, el juego cambia cuando comenzamos a pensar en los orígenes de la formación profesional. En general, los libros de didáctica ignoran totalmente el aprender haciendo que tiene lugar en los talleres. También ignoran la necesidad de la obra como categoría capaz de dar sentido al saber en el trabajo. Cabe señalar que no hay producción académica de didácticas dirigidas al saber en el trabajo. El resultado de la ausencia de estudios relacionados al entramado del aprendizaje, en los términos descritos por Lave y Wenger es el de subordinar la habilidad al conocimiento, la práctica a la teoría, el trabajo manual al intelectual. Como ya antes lo aclaré, voy a hacer énfasis en esto reiteradas veces en este libro.

Acabo de introducir consideraciones que se describen a partir de pares antitéticos caracterizados por la expresión teoría & práctica (y por otros pares semejantes). Utilizo esas expresiones para dar seguimiento al pensamiento hegemónico. Sin embargo, si quisiéramos cambiar en forma profunda los modos de ver el conocimiento, será necesario abandonar esos pares antagónicos. Ellos están cimentados en una epistemología que no reconoce al trabajo concreto como saber. En la expresión conocimiento y habilidad, por ejemplo, se encuentra implícito que la habilidad no es conocimiento. Es más, queda implícito que habilidad es resultante del conocimiento. Ese modo de pensar justifica enfoques como la famosa administración científica del trabajo creada por Taylor. Ese modo de pensar sugiere que los trabajos manuales no poseen inteligencia. Ese pensamiento refuerza los prejuicios.

El tema de los prejuicios contra el trabajo manual no se tiene muy en consideración en los medios educativos. El problema parece estar resuelto con las buenas intenciones libertarias, promoviendo un mayor dominio de teorías por parte de los trabajadores. Pero esa manera de pensar solo enmascara el prejuicio. No voy a profundizar en este punto ahora, pero quiero enfatizar que debe ser considerado. Todos los educadores recibieron una formación académica. Muchos de ellos nunca mantuvieron contacto directo con los saberes del trabajo y, por esa razón, acostumbran a pensar la formación profesional según referencias de la pedagogía y la didáctica que nacieron de experiencias escolares convencionales. Escribí un texto corto sobre este asunto en 2006, el cual adjunto al final de este capítulo para lectura de los interesados.

En términos estrictamente epistemológicos, el filósofo inglés Ryle (1984) propuso una interesante distinción que será ampliamente tratada en este libro. Sugiere que hay dos saberes que es necesario considerar: *know what* y *know how*. El primero está estructurado en forma de proposiciones y tiene como objetivo explicar objetos, situaciones fenómenos. Corresponde a lo que tradicionalmente se le da el nombre de teoría (episteme). *Know what* es característico de la ciencia. Es un conocimiento explicativo. El segundo se caracteriza por secuencias de ejecución (poesis). El

profesor David Merrill (1983) acostumbra llamar a este segundo saber “conocimiento productivo”. Ryle muestra con variados ejemplos, que el *know how* no surge del *know what*. Este último tiene estatus epistemológico propio. El filósofo inglés manifiesta que los pares antitéticos conocimiento/habilidad, teoría/práctica derivan del racionalismo cartesiano que consideraba al cuerpo como una máquina cuyo funcionamiento dependía de la mente (Johnson, 2007). La visión cartesiana aún predomina y sustenta distinciones que acaban considerando las habilidades como meras consecuencias mecánicas del saber.

Tal vez mi explicación haya simplificado la propuesta de Ryle. De todas formas, cabe señalar que ella propone la necesidad de considerar las particularidades del saber técnico (*know how*). Algunos pensadores contemporáneos desarrollan reflexiones sobre el saber de acuerdo a los términos propuestos por el filósofo inglés (cf. Roszak, 1994, y Dreyfus & Dreyfus, 1986). Estas reflexiones son esenciales para que podamos entender como las personas estructuran el saber que prevalece en las actividades laborales. Esta línea de reflexión tiene consecuencias metodológicas que no se pueden ignorar.

Vuelvo a los casos. Cuando desean concretar sus consideraciones sobre la pobreza intelectual de algunas personas, muchos académicos tienden a citar al albañil como ejemplo acabado de gente poco instruida y ruda. Las gruesas manos marcadas por cal y cemento parecen ser la prueba de que el trabajo de los oficiales de la construcción civil es una actividad en la cual predominan las exigencias físicas y poca inteligencia. Esa cantinela la oí durante muchos años en reuniones de directorio de una asociación nacional de educadores. Nunca revelé a mis colegas académicos que mi padre era albañil. Nunca discutí con los intelectuales que el oficio de trabajador de la construcción era muy exigente. Nunca dije a mis amigos de la academia que la formación de un oficial albañil era un proceso muy lento. Hoy no temo incluir en la discusión esa circunstancia de vida. Aprendí desde niño a valorar la importancia de la obra gracias a las conversaciones mantenidas con mi padre y constantes visitas a “obras” que él estaba haciendo.

En los últimos años aprendí un poco más sobre los saberes del trabajo gracias a los diálogos mantenidos con el profesor Mike Rose (2007). Él, al igual que yo, es un profesor de origen obrero que intenta entender en sus estudios cómo los trabajadores de diversas áreas expresan su saber mediante la acción. Mike es hijo de una camarera, profesión que en los Estados Unidos es un ejemplo contundente de gente poco inteligente, condenada a ejercer una profesión que no requiere de mucho conocimiento.

El estudio que Rose hace del trabajo de mesera revela un conjunto de saberes que es ignorado por los analistas. Además del dominio de técnicas de servir, la profesión exige poseer habilidades de planificación que, para los clientes de un restaurante, son completamente invisibles. La fluidez en la atención de las profesionales, aprendida luego de mucha práctica en el establecimiento, como las estrategias que permiten ahorro de gestos y de circulación dentro del restaurante por el servicio simultáneo a alrededor de siete mesas, parece natural y ni siquiera la clientela la ve.

La riqueza de la psicología popular de las meseras es otro punto analizado por Rose. Y esa psicología tiene matices sofisticados que permiten a la profesional tratar a los diferentes clientes en forma diferente. Basándome en los análisis de Rose, elaboré un guión sobre el trabajo de una mesera. Solía usar tal dramatización con mis alumnos de licenciatura en la universidad. Las personas que asumen el papel de mesera suelen perderse totalmente, ya que las demandas de servicio de acuerdo con la dinámica de un restaurante, incluso cuando se trata de una ficción, son estresantes y requieren un dominio de técnicas y de sabiduría sobre el servicio de atención, desarrollado durante un largo período de aprendizaje. Toda la experiencia presenta dimensiones del fenómeno de invisibilidad. Dejamos de ver dos cosas, (1) el saber en acción y (2) la propia trabajadora. Cuando realicé una observación similar en un artículo en el simposio MEC/UNESCO, al final del día un participante hizo una prueba: preguntó a las cuarenta personas presentes como era la chica que nos sirvió café, agua y entremeses cuatro veces en el periodo. Nadie recordaba cómo era... Esa falta de empatía por los trabajadores manuales es sintomática. Está enraizada directamente en los prejuicios. Ella crea obstáculos para análisis del contenido del saber presente en el trabajo.

Hasta aquí marqué los aspectos que planteo en los capítulos de esta obra. Utilicé deliberadamente un discurso académico complementado de casos contados en un tono coloquial. Lo hice pensando en comunicarles (poner en común) lo que pienso sobre el tema. Supongo que no es preciso justificar los casos contados. Sin embargo, vale la pena una palabra sobre los motivos que me llevan a hacer estos relatos. Revelan aspectos que un discurso académico no los puede desarrollar de manera cierta. Nos sensibilizan sobre aspectos que acabamos ignorando en el día a día.

No voy a extenderme mucho sobre lo que pretendo plantear. Pero creo que necesito presentar algunos caminos que recorrí para la elaboración de este libro.

1. *Especificidad epistemológica de los saberes del trabajo.* Muchas propuestas de formación profesional entienden que los saberes del trabajo se explican mejor a partir de las ciencias afines a ellos. Esta medida ignora la construcción social del saber en comunidades que valorizan la obra. El saber del trabajo articula en la acción valores, ética, significados y técnica. Los profesionales siempre quieren hacer una obra bien hecha. Esa visión de totalidad se pierde cuando se analiza el trabajo y se divide en componentes que se enseñarán con habilidades específicas. Enseñar como los analistas entienden el trabajo y no como lo hacen los trabajadores es un error común, cuando la escuela literaria integra (subordina) las actividades productivas al currículo. Uno de sus efectos es la reafirmación de que los contenidos del trabajo son una “práctica” que precisa ser iluminada por la “teoría”. Es necesario que esas formas de formular currículos de formación profesional sean superadas. Es una de las condiciones necesarias dentro del campo epistemológico. Una de las primeras cosas a tener en cuenta, en ese caso, es la de abandonar el entendido de que las actividades humanas pueden dividirse en pares antitéticos como teoría/práctica, conocimiento/habilidad. A partir de ahí será necesario reconocer que lo que denominábamos práctica y habilidad son conocimientos autónomos que no dependen de lo que llamábamos

“teoría”. Otra medida a tener en cuenta: en el caso de los saberes del trabajo será preciso que no se transformen en propuestas abstractas, desvinculadas de obras; esa medida exige que las escuelas tengan espacios, equipamientos y proyectos propios para la producción de obras.

2. *Procesos metodológicos.* Los cambios en el plano epistemológico en el análisis del saber del trabajo indican la necesidad de importantes alteraciones metodológicas. El método es una función del conocimiento. En otras palabras, el principal determinante de elecciones metodológicas es la naturaleza del saber que precisa ser elaborado por los alumnos. En cuanto al nivel de dominio de la técnica se necesita pensar en caminos que favorezcan el desarrollo de un saber caracterizado como proceso. Este saber tiene particularidades ignoradas en los libros de didáctica. El dominio de una técnica no ocurre mediante la comprensión. Ésta (la comprensión) solo es un primer paso en el desarrollo del conocimiento. El dominio de una técnica ocurre en la medida en que el aprendiz tiene la capacidad de ejecutarla con fluidez. El dominio fluido de técnicas es una condición indispensable para hacer previsiones y estar atento a las alteraciones ambientales (un saber común como dirigir automóviles, es un ejemplo que puede ser examinado para iluminar ese modo de ver el saber del trabajo). Todas esas observaciones indican la necesidad de una “pedagogía de la técnica”, con muy diferentes enfoques de aquellos de la didáctica construida a partir de experiencias de una educación de raíces literarias.
3. *Teoría de la actividad e importancia de la obra.* Las indicaciones citadas en el tópico anterior siguen una línea muy formal, influenciadas por estudios en el área de las ciencias del conocimiento y son útiles para orientar decisiones en el nivel de enseñanza de técnicas. No obstante, dejan a un lado aspectos de fundamental importancia. Uno de esos aspectos es la obra como centro de interés en el trabajo. Mike Rose (2007) y Richard Sennett (2008), por ejemplo, indican que el trabajador siempre desea que su obra esté bien hecha. Esta idea de obra es similar a la idea de objeto en la teoría de la actividad (Kaptelinin y Nardi, 2006). Para aclarar este tema, a continuación incluyo una observación que hice sobre la importancia de la obra de acuerdo con Mike Rose:

Hacer, saber, apreciar la obra y actuar con responsabilidad profesional se articulan en un todo en cada actividad de los trabajadores que Rose estudia. La historia del alumno que rehace por motivos estéticos un tejido correcto pero “feo”, que quedaría oculto dentro de una pared, revela esa articulación entre técnica (hacer saber), y las dimensiones éticas (responsabilidad profesional) y estéticas (belleza de la obra) en el trabajo. Todo esto se entiende y aprende como un saber único, definidor de la identidad del profesional, revelando una riqueza de conocimientos imperceptibles para aquellos que no fueron educados para apreciar las obras bien realizadas. (Barato, 2013, p. 11-13)

En este libro, terminé ampliando en demasía las consideraciones sobre el núcleo de mis estudios. Aún quedan muchas consideraciones que merecerían ser

explicitadas. Creo, sin embargo, que las notas ya presentadas sugieren cual es el rumbo a seguir.

## Texto Complementario

Las observaciones que hice en este capítulo, así como los análisis desarrollados en las restantes partes del libro, se pueden apreciar de modo amplio en un caso que cuento abreviadamente, describiendo la trama y a un mecánico que conocí en mi infancia. Usé la historia de este obrero para recuperar la figura del aprendiz en talleres mecánicos. En mi época de niñez era todavía muy común que los adolescentes fueran enviados a talleres para que aprendieran un oficio, incorporándose al trabajo cotidiano como aprendices. Esta medida no poseía la formalidad de la relación maestro/aprendiz de las corporaciones medievales. No obstante, el aprender se procesaba de modo similar al que acontecía en los viejos talleres.

En el texto establezco un puente entre las aventuras del aprender de mi amigo de la infancia y el marco teórico de las comunidades de práctica. Hago propicia esta oportunidad para destacar que “comunidades de práctica” es un concepto asociado al trabajo, pues el punto de partida para su elaboración fueron análisis sobre las relaciones entre maestros y aprendices en contextos significativos mediados por obras.

El personaje central de mi historia, Tavinho, es real, existió. Pero recurrí a la ficción para crear un contraste entre la historia de Tavinho y las lecturas académicas del concepto de comunidades de práctica, así como de ciertas ideas preconcebidas sobre el aprendizaje en talleres. No existe una “Gracinha” en la familia de mi viejo amigo. Es un personaje de ficción con características de varias académicas que conozco. El contraste que hago entre los recorridos formativos de Tavinho y las formas académicas de ver la capacitación para el trabajo en comunidades de práctica es un tema que precisa de mayor discusión, porque la idea de comunidades de práctica la tomaron los profesionales de recursos humanos para designar grupos e intereses que no son realmente comunidades formadas con base en prácticas sociales de personas que están comprometidos con obras.

El relato fue escrito para satisfacer la solicitud de los editores de un periódico digital (intranet) del SENAC de São Paulo, con motivo de las conmemoraciones de los sesenta años de la institución. Acepté la invitación de investigar el significado de un término que integra el nombre de la institución –aprendiz– pues SENAC es la sigla que corresponde a Servicio Nacional de Aprendizaje Comercial. Con la escolarización constante de las actividades de formación profesional en el SENAC, las raíces institucionales terminan siendo olvidadas. El problema no es solo del SENAC, está presente en todas las instituciones de formación profesional. Espero que la historia que cuento aún sea útil para reflexionar sobre el aprendizaje, saber del trabajo y comunidades de práctica.

En el texto mantuve la relación bibliográfica, ella forma parte de la plática que establecí en el artículo original, escrito para una publicación interna del SENAC de

São Paulo. Integra el conjunto de referencias que figura al final de este libro, pero consideré importante mantener el texto íntegramente. No son necesarias mayores explicaciones. Invito a los interesados a leer el texto o ignorarlo y continuar con el próximo capítulo.

## El retorno del aprendiz

Corría el año 1952 en un tranquilo pueblo del interior de São Paulo. La madre trabajadora entra en un taller mecánico y conversa con el dueño, Don Belloni. Una prosa común: la explosión de fin de año, crisis en las curtiembres, lucha de los antiguos lecheros con la planta de lácteos, el nuevo sacerdote de la matriz. Ya de salida, la madre hace un pedido: “me gustaría que usted pudiera conseguir un lugar para Tavinho aquí en el taller”. Don Belloni responde que no sabe si tiene una vacante para otro jovencito. La comadre insiste: “no tiene obligación de pagarle nada, solo queremos que mi muchacho aprenda el oficio”.

Tavinho cumpliría doce años. Acababa de terminar la escuela primaria. Ir al liceo era imposible, la familia no podía pagar la matrícula de admisión. Esto dejaba pocas opciones: trabajar de lustrador de zapatos en la plaza, vender golosinas de la tía Olga de puerta en puerta, conseguir una vacante como ayudante en el taller mecánico de Don Belloni o en la gráfica de Aristarco. Si nada de esto se hiciera realidad, el destino era llevar una vida de holgazán hasta los catorce años, a la espera de conseguir un empleo en las fábricas y ganar un salario inferior.

Don Belloni le consiguió el lugar pedido, pero le avisó que no podía pagarle. La familia agradecida comenzó a soñar con el oficio que el jovencito aprendería. Y los lindos sueños conquistaron cuerpo y vida. Tavinho no solo aprendió el oficio, sino que se transformó en un obrero de la industria automovilística. Actualmente, ya jubilado, aún trabaja en su propio taller mecánico allí en Barra Funda.

El viejo Octavio está orgulloso del oficio que aprendió en el taller de Don Belloni. Sin embargo, su hija Gracinha, doctora en educación, cree que el padre fue víctima de explotación de mano de obra infantil y que podría haber aprendido la profesión de una manera más rápida y decisiva en una escuela. Además, la Doctora Gracinha, en la reunión anual de la Asociación Brasileña para el Progreso de la Ciencia, mencionó el caso de su padre como un ejemplo de aprendizaje, con mucha práctica, pero sin teoría. Suerte del padre no conocer las opiniones de su hija.

La doctora habla mucho sobre comunidades de práctica y hasta dice que participa de una de ellas en Internet. ¡Pasmosa contradicción! Ella no tiene idea que el taller de Don Belloni fue una comunidad de práctica mucho más viva que el grupo formado por sus colegas virtuales. Pero un amigo, muy en sintonía con temas de interfaces y lector de Brenda Laurel, le cuenta sobre los inicios, poco conocidos, de la teoría de las comunidades de práctica.

Las expresiones del amigo de Gracinha son demasiado elucubradas. Cosa de intelectuales. Intraducible. De todas maneras me arriesgo a contar lo que él contó.

Todo comenzó en PARC, donde científicos contratados por Xerox estaban inventando cosas fantásticas para computadores y otras maravillas electrónicas. (Sin duda, usted está utilizando algunos de esos inventos en este preciso momento). Con total libertad, los científicos de Xerox podían investigar todo lo que desearan. Ellos aprovecharon bien esa oportunidad. Al grupo, a veces, le faltaba la palabra o el concepto que pudiera plasmar determinados caminos buscados por los investigadores. Por eso, los científicos tenían la costumbre de recuperar antiguos conceptos e ideas. Fue así que el concepto de aprendizaje en las corporaciones de oficios apareció sobre el tapete. Alguien pensó que ese concepto podría iluminar estudios sobre el aprender en el trabajo en situaciones de conocimiento compartido. Las relaciones entre maestro y alumnos, desde tiempos inmemoriales, son un ejemplo muy claro de la construcción social del saber. El joven al que le gustaban las teorías sobre interfaces fue más lejos. Pero creo que lo dicho ya es suficiente.

Jean Lave y Etienne Wenger, dos autores que gravitaban alrededor del PARC utilizaron el concepto de aprendizaje en las antiguas corporaciones de oficio en estudios sobre el saber que se construye en grupos humanos, sobre todo aquellos dedicados a alguna actividad productiva. Al estudiar estos grupos, los autores observaron que los recién llegados (aprendices) comenzaban inmediatamente a participar de la producción. Jean Lave, por ejemplo, observó que aprendices de sastres en África Occidental, durante el primer día del taller, ya cosían botones. Con esto los novatos sentían, desde el comienzo, que formaban parte de una comunidad productora, de un grupo con valores comunes, de una comunidad que dominaba cierto saber en el mundo. Todo esto es muy diferente de aprender en la escuela. En este punto debo apelar. No tengo manera de explicar mejor este asunto planteado por el amigo de Gracinha sin citar autores importantes. Por lo tanto, pido permiso al amable lector para citar a la profesora Lave, quien expresó en otro estudio sobre aprendizaje:

Llegar a la legitimidad es (también) un problema cuando los maestros impiden aprender actuando como pedagogos autoritarios, viendo a los aprendices como novatos, que precisan “ser instruidos”, en vez de participantes periféricos en una comunidad sumergida en su propia reproducción. (Lave & Wenger, 1991, p. 76)

Vea como una buena idea de Lave & Wenger se formula con una expresión poco elegante. En la cita, tal vez usted haya quedado un tanto avergonzado con la expresión “participantes periféricos”. Es así... Proviene del libro de los autores citados: “Aprendizaje situado: participación periférica legitimada”. Si la editora no fuese la Cambridge University Press, ciertamente la obra tendría cambiado de nombre, porque se diría que el título ahuyentaría a los lectores (y compradores). Pero yo y el amigo de Gracinha creemos que (los autores) tienen razón. En sus estudios quedaron en evidencia dos características de las comunidades de práctica: (1) desde el comienzo se abre un espacio periférico (no muy importante, pero integrado a la producción de cosas y a la reproducción de la comunidad) que será ocupado por el novato; (2) la ocupación de ese espacio permite que la presencia del novato en la comunidad se vea por todos como legítima (el novato tiene derecho a participar y



conocer todo el saber producido por la comunidad, además de ser reconocido como alguien que produce saberes y negocia los significados dentro del grupo).

El examen de las dinámicas sociales del aprendizaje, realizado por Lave y Wenger, muestra que el saber, no es tanto distribuido, sino que es construido en las relaciones que se establecen entre todos los participantes de la comunidad. Esta es una forma de ver la construcción social del conocimiento de manera muy radical (radical = lo que va hasta las raíces). Pero nosotros no podemos entrar en mayores detalles para no embarcarnos de lleno en una conversación intelectual como le gusta al amigo de la Doctora Graça. Vamos a tratar solamente una de las posibles aplicaciones de la **forma de pensar propuesta por los autores del concepto de comunidades de práctica**.

Lo que ellos dicen les da razón al formato de aprender que escandalizó a educadores durante muchos años en el Hotel Escuela SENAC de *Águas de São Pedro*. ¿Qué formato era ese? No era otra cosa que una **participación periférica legitimada** en las comunidades de práctica de cocina y de sala del hotel. ¿Cómo sucedía? Con la integración inmediata del aprendiz a los haceres de los respectivos oficios y a las prácticas sociales de los sectores profesionales involucrados. ¿Dónde estaba el conocimiento? En las relaciones de todos los participantes de la comunidad, incluyendo los aprendices. Pero los educadores, yo inclusive, creíamos que aquella participación enlentecía la actuación. Lo que proponían era un aprendizaje sistemáticamente planificado en el ámbito escolar, no un hacer cosas rutinarias e insignificantes (periféricas, en la lectura positiva de Lave & Wenger) en el imprevisible ambiente de trabajo. Tonterías de personas con buena formación universitaria, pero con pésima capacidad de percepción de las dinámicas del aprender en el mundo.

Mi espacio se está agotando. ¡Una pena! Quería hablar mucho más sobre la aventura de aprender un oficio a semejanza de la biografía de Otávio (mi amigo *Tavinho de Franca do Imperador*, Estado de São Paulo). No obstante es necesario ir redondeando en pocas palabras.

Seguramente, el lector querrá saber cómo Gracinha reaccionó ante tantas novedades. Basta decir que ella cambió mucho y está estudiando comunidades de práctica: una escuela gratuita de peluquería y una cooperativa de recolectores de papel. Y, es claro, nuestra amiga doctora cree cada vez menos en soluciones escolares sistemáticas como el mejor camino para aprender a trabajar. En debates en la Universidad Católica de São Paulo ella insiste mucho **en el retorno del aprendiz**. Esta es su forma de llamar la atención de los educadores para un modo de ser que nunca dejó de existir: los aprendizajes humanos significativos siempre sucedieron y suceden en comunidades de práctica social (la antigua praxis de mi época de estudiante). ¿Alguna duda? Pregunte a Tavinho.

**Recomendaciones del amigo de la Doctora Graça.** Como buena académica que es, Gracinha solicitó al amigo especialista en interfaces algunas sugerencias bibliográficas. Fueron más de un centenar. Me gustaría reproducirlas todas, pero el espacio es pequeño. Voy a quedarme solamente con la primera decena. Si desea saber más sobre ideas relativas al aprender en forma corporativa y con las

comunidades de práctica (además de un bono, el libro de Laurel sobre interfaces), dé una mirada en algunas de las obras siguientes:

Barato, J. Formación profesional: saberes del ocio o saberes del trabajo. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2003.

Hutchins, E. Cognition in the Wild. Cambridge, MA: The MIT Press, 1999.

Laurel, B. Computers as Theatre. Reading: Addison-Wesley Publishing Company, 1993.

Lave, J. & Wenger, E. Situated Learning: Legitimate Peripheral Participation. Cambridge: Cambridge University Press, 1991.

Rojas, E. El saber obrero y la Innovación en la empresa. Montevideo: Cinterfor, 1999.

Rose, M. The Mind at Work: Valuing the intelligence of the American worker. New York: Viking, 2004.

Rugiu, A. Il Braccio e la Mente: Un millenio di educazione divaricata. Milano: La Nuova Italia, 1995.

Rugiu, A. A Nostalgia do Mestre Artesão. Campinas: Editora Autores Associados, 1998.

Wenger, E. Communities of Practice: Learning, meaning and identity. Cambridge: Cambridge University Press, 1999.

Artículo publicado en revista eletrónica de la Intranet del SENAC/SP en 2006.



## Capítulo 2

### Formación profesional, trabajo y obra





# Capítulo 2

## Formación profesional, trabajo y obra

En este libro critico de varias formas el uso del par dicotómico teoría/práctica en la formación profesional. Sobre todo llevo a cabo un esfuerzo analítico para indicar la necesidad de utilizar enfoques de conocimiento que reconozcan la acción como saber. Mi empeño crítico puede ser impugnado por pedidos de sugerencias sobre caminos alternativos. Por esa razón, en este segundo capítulo resolví presentar una propuesta de carácter didáctico, precediendo a capítulos que colocarán mayor énfasis en la crítica a pedagogías demasiado estructuradas en las instituciones de formación profesional.

### Celebración de la obra

Era un domingo cualquiera del año 1953. Toda la familia vistió sus mejores ropas para ir a misa en la matriz y a un paseo por la plaza. Pero en aquel día el programa era otro. Mi padre, oficial albañil, nos llevó a ver la obra, una casa de dos pisos que estaba construyendo bajo contrato. La construcción estaba en la etapa final. Con gran orgullo, nos mostró los delicados detalles de acabado de aquella casa casi pronta. Mi madre, mis dos hermanos y yo mirábamos la obra con admiración. Treinta años después, en un curso de postgrado en Estados Unidos, supe que aquella visita a la casa que mi padre estaba construyendo tiene un nombre elegante y expresivo: *celebración del trabajo*. Aprendí a celebrar la obra desde mi infancia, aunque no supiera dar un nombre a la actitud de orgullo por un trabajo bien hecho. Sin embargo, en el camino, la educación escolar produjo que olvidara esa lección aprendida con un capataz de obra, mi padre. Mi contacto con la formación profesional me hizo recuperar ese precioso aprendizaje de la niñez experimentado en el medio obrero.

El orgullo de los antiguos trabajadores por causa de una obra bien hecha no se resumía a un sentimiento individual y a un reconocimiento por los miembros de la corporación de oficios. Incluía actos de celebración en la familia y en la comunidad, en una dirección muy similar con la del episodio con el cual inicio este capítulo. Aunque durante muchos años fuera incapaz de entender el significado de la celebración de la que participé en 1953, desde aquella ocasión aprendí, que el trabajo no es solo el ganarse el pan de cada día sino la realización que le da sentido a la vida. Aprendí que el orgullo de un profesional por una obra bien hecha es un aspecto fundamental del saber del trabajador. Desafortunadamente parece que los educadores desconocen la importancia de la celebración del trabajo, y no la integran manera efectiva en las propuestas pedagógicas de las actividades de formación profesional.

Las lecciones de mi padre pueden indicar caminos interesantes. Debido a eso, deseo explorar aquí algunas posibilidades del *sentido de la obra en la formación*

*profesional y en comunidades de práctica.* Creo que exploraciones como las que me propongo hacer nos llevarán a alternativas didáctico-pedagógicas capaces de aprovechar ciertas dimensiones axiológicas del trabajo en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Las formas hegemónicas de ver el trabajo tal vez no favorezcan lo que deseo proponer. Una expresión común de la jerga económica lo prueba. Para hacer referencia a los oficios como el que ejerció mi padre, es costumbre usar el término 'mano de obra'.

Alguien me dijo que ese término supone otro: 'cabeza de obra'. Es decir, nuestro lenguaje común consagra la separación entre trabajo manual y trabajo intelectual. Y si dicha separación indica que el sentido de la obra solo puede ser alcanzado por los señores de la concepción, el hacer carece de significado para los trabajadores manuales. Esa manera de ver los saberes en el trabajo ignora los modos por los cuales se estructura el conocimiento dentro de las actividades productivas.

La separación entre concepción y ejecución ciertamente priva al trabajador de poder. El sentido de la producción pasa a ser un privilegio de las gerencias (Noble, 1977). Pero no lo priva necesariamente de entendimiento y comprensión de lo que realiza. Incluso en profesiones que perdieron contenido y se han simplificado, parece que los trabajadores siguen entendiendo que sus trabajos tienen a la obra como resultado. Sin embargo, los analistas del saber del trabajo acostumbran ignorar la insistencia de los trabajadores manuales en llevar a cabo actos intencionales para dar sentido al hacer.

La posibilidad de reducir las actividades productivas a ejecuciones sin inteligencia exigiría, además del empobrecimiento del contenido del trabajo, una mano de obra genéticamente desprovista de capacidades intelectuales. Como los análisis convencionales de las actividades laborales constantemente ignoran esa circunstancia, a veces es necesario recurrir a la ficción. En *Brave New World*, Huxley (2006) nos muestra que trabajadores manuales incapaces de planear la obra precisan programarse para hacerlos desde su concepción *in vitro*. En la novela del gran escritor británico, esa mano de obra se concreta en aquellos cientos de gemelos deltas encargados del servicio pesado del hospital donde fallece la madre del Salvaje, personaje central de la trama. En la memorable escena en que el héroe intenta disuadir a los trabajadores deltas a no tomar su dosis diaria de soma, la droga de la felicidad, se intuye que aquellos seres son incapaces de tener algún pensamiento más allá de las necesidades de manejo de materiales de limpieza y de los deseos de drogarse. Las limitaciones de estos personajes de ficción ocurren porque los deltas fueron programados biológicamente para un hacer carente de significado. Sin esa programación, serían seres humanos comunes, siempre capaces de asignar significado al trabajo, aun vaciado de contenido.

Aun cuando el trabajo es sencillo, los trabajadores tienden a darle sentido a lo que hacen. Esta circunstancia se observa, por ejemplo, en los estudios sobre comunidades de práctica, llevados a cabo por Etienne Wenger (1999). Los grupos colectivos de trabajadores en un sector determinado construyen saberes en forma

compartida y desenvuelven un cierto orgullo profesional por sus desempeños, incluso si el trabajo es, por ejemplo, el correcto llenado de un formulario de cualquier servicio burocrático.

Otra observación que conviene hacer, es la de que los trabajadores no aceptan los cambios pacientemente. Aun cuando no existan movimientos a nivel de actividad sindical, los cambios en el contenido del trabajo no son aceptados sin ofrecer resistencia. Lo que aquí quiero dejar en claro tiene doble cara. Una de ellas es hay una tendencia de los trabajadores a dar valor a lo que hacen, aunque estén realizando tareas poco complejas. La otra es que los cambios no suceden sin resistencias.

Estudios orientados por la Teoría de la Actividad sugieren que una de las fuentes de resistencia para la implantación y uso de sistemas tecnológicos es la ruptura causada por actos de resistencia de los trabajadores y ciudadanos. Aprovecho un trecho de la obra de Kaptelinin y Nardi (2006) para situar el fenómeno:

Al igual que la actividad creativa, la resistencia es una ruptura del flujo sereno de la actividad de rutina colectiva. Ella perturba la cultura; ella introduce conflicto y descoordinación. La contribución de Wertsch, haciendo visible el rechazo y la resistencia, es importante porque aborda la necesidad de “considerar muchos temas” ausentes en debates sobre tecnología que solo se enfocan en su utilidad y funcionalidad. Estos temas no aparecen cuando la teoría equipara personas y cosas, ya que las cosas por sí mismas no ofrecen resistencia, reflexionando sobre algo o rechazándolo. (p. 232)

Ignorar la inteligencia del trabajador manual forma parte de un juego que descalifica a aquellos que tienen funciones que fueron o son muy simples. Tal ignorancia sirve para justificar las decisiones gerenciales supuestamente basadas en el dominio del proceso productivo. Un caso emblemático en este sentido, es la conocida historia de Schmidt, el trabajador elegido por Taylor para ilustrar la relación entre la gerencia, orientada por principios científicos de la organización del trabajo, y un trabajador manual. Es de destacar que inclusive entre los críticos de Taylor, la figura de Schmidt se ve como un trabajador sin inteligencia, incapaz de entender el sentido de sus actividades.

En la narración de su encuentro con Schmidt, Taylor, de acuerdo con Mike Rose (2007), caracteriza a aquel trabajador como alguien hasta incapaz de realizar buena parte de las tareas no especializadas. Todo el relato, contado para justificar un control radical de las actividades de producción, refleja ciertamente muchos prejuicios. Schmidt, en la época que recibió instrucción de Taylor, estaba construyendo su casa. Todos los proyectos de planificación para ahorrar recursos y aplicarlos en la compra de materiales, así como los diversos saberes necesarios para ejecutar la obra, no eran banales. Exigían inteligencia. Taylor era incapaz de verlo. Convenía etiquetar al obrero como alguien desprovisto de saberes. Taylor describe a Schmidt como una máquina de cargar lingotes y, como posee cierta inteligencia a pesar de ser limitada, puede ser instruido verbalmente. Y es eso lo que hace el analista, utilizando descripciones de movimientos mecánicos para “programar la máquina” de modo



más eficiente. No importa cómo ve la actividad el trabajador, ni como la procesa social y psicológicamente.

Esa es la perspectiva que resulta de la visión de la mano de obra en el ámbito de la organización científica del trabajo.

Examinemos el problema a partir de estudios sobre situaciones más recientes acerca de la naturaleza del trabajo en la sociedad industrial. El ideal taylorista, concretado en medidas de organización científica del trabajo en la década de 1970, lo expresa Durand (1978) de la siguiente forma:

El obrero no tendrá la posibilidad de hacer el trabajo de acuerdo con su idea. Le enseñarán la mejor manera de trabajar. Los obreros serán seleccionados y entrenados para ejecutar una tarea en la que se especializarán “para que cada uno pueda desempeñar el trabajo más complejo de acuerdo con sus aptitudes naturales, de la manera más rápida y con máxima eficiencia”. (p. 28)

Este trecho demuestra una intención de conducir el trabajo de conformidad con decisiones gerenciales. Sin embargo, reconoce que el trabajador podría “hacer el trabajo de acuerdo con su idea”. Impedir que suceda es el objetivo central del taylorismo. El comentario de Durand destaca otros elementos que nos interesan para llevar a cabo un debate sobre aprender a trabajar. Destaco los siguientes:

- Se enseñará a los obreros la mejor manera de trabajar.
- Los trabajadores serán “especializados”.
- La complejidad del trabajo se adecuará a las aptitudes de los trabajadores.

Quien decide la mejor manera de trabajar son los analistas de las actividades productivas. Recordemos que esas mejores maneras de trabajar se definen a partir de criterios de productividad ajenos a los ritmos humanos. Esa circunstancia fue retratada de modo genial por Charles Chaplin en *Tiempos Modernos*, un clásico del cine mundial.

La especialización, en el contexto en que Durand la sitúa es, verdaderamente, una reducción del trabajo a sus elementos más simples, mecánicos. Ella no es, como podría sugerir la forma más común de la palabra, una profundización del saber.

Finalmente tenemos la dificultad de la aptitud, basada en la creencia de que los seres humanos nacen con algunos dones que pueden ser identificados y usados para fines productivos. Es bueno recordar que, durante las primeras décadas del siglo pasado, la orientación y selección profesional eran las actividades más populares de articulación entre educación y trabajo. Daine Ravitch (2000) muestra como ese modo de ver las capacidades humanas articuló trabajo y formación profesional, bajo el paraguas de la Nueva Escuela, justificando el camino no académico de la educación para hijos de trabajadores. En Brasil, el ejemplo más claro de adopción de proyectos de selección y orientación profesional es el Idort (Conceição, 2008), cuyo proyecto

original era seleccionar [científicamente] la fuerza laboral más adecuada para las demandas de la industria nacional.

La expresión aptitud de los trabajadores oculta (o revela) un sesgo ideológico que justifica que a los profesionales que ejercen ocupaciones manuales socialmente desvalorizadas sean etiquetados de toscos o faltos de inteligencia.

Una de las consecuencias de este escenario que acabo de esbozar es que la formación profesional de los trabajadores pasó a ser vista dentro de los mismos parámetros de aquellos utilizados para el análisis del trabajo. O sea, los aspectos metodológicos para aprender a trabajar comenzaron a entenderse como aplicaciones de ese análisis. El planteo revela un sesgo epistemológico: la posibilidad de equiparar los resultados del análisis objetivo del hacer con el proceso por el cual la acción se estructura en las personas y comunidades del saber. Sin embargo, como observa Broudy (1977): *“la estructura lógica de un saber [supuestamente descrita por ciertos procedimientos analíticos] pueden no dar ninguna orientación útil de como las personas descubren y aprenden tal saber”* (p. 4).

Otra de las consecuencias de la creencia epistemológica criticada por Broudy es la de cierto tipo de solución pedagógica que ignora los saberes construidos en el trabajo y por el trabajo. Esta solución llamada científica fue duramente criticada por André Gorz (1979) en un texto que debería merecer más atención en los medios educativos.

El argumento central de Gorz es el de que intereses ajenos a los de los trabajadores usan la “forma ciencia” para hacer que estos últimos acepten su supuesta ignorancia. Un ejemplo de la “forma ciencia” para demostrar la supuesta inferioridad de los trabajadores manuales es la enseñanza de contenidos de Química y Biología en cursos de peluquería. En 1998 llevé a cabo pruebas de comprensión de un manual de biología escrito para alumnos del curso de peluquería. Esa prueba la realicé con personas con formación superior. Los resultados presentaron una gran dificultad de comprensión de lo allí escrito. No tuve la oportunidad de hacer la misma prueba con alumnos del curso. No obstante, estos solo habían cursado la escolaridad fundamental o secundaria, y estaban lejos de los bancos de escuela desde hace muchos años. Lógicamente tenían mayores dificultades de entendimiento en las lecturas de esa materia que las personas que integraron la pequeña muestra de la prueba que llevé a cabo. Los resultados demostraron que la educación en biología conducida de esa manera daba total razón a la crítica hecha por André Gorz.

Aspectos explicables por las dos ciencias (Biología y Química) y presentes en las técnicas dominadas por profesionales de salones de belleza, se convierten en un discurso arcano que lleva al profesional a aceptar la subordinación a aquellos que dominan saberes supuestamente inaccesibles para quien no tiene una “formación científica”.

No dispongo de espacio suficiente para continuar estableciendo relaciones entre cierto cientificismo –ejemplificado por la organización científica del trabajo a la Taylor– y equívocos en propuestas metodológicas para capacitar trabajadores. Me conformo

en finalizar mis consideraciones sobre el asunto, planteando una interpretación que tiene un aire de osadía: las propuestas de orientaciones metodológicas basadas en competencias tienen un origen parecido con la pretensión de usar datos de análisis de las actividades productivas como categorías orientadoras de una pedagogía de la formación profesional (Hyland, 1994). Tales propuestas no consideran el saber que se constituye en y por el trabajo.

No pretendo examinar el posible cientificismo de las tendencias pedagógicas y orientaciones metodológicas actualmente hegemónicas en nuestro país. En su lugar, quiero sugerir otro camino. Un camino que busca enfrentar el desafío de descubrir dentro del propio trabajo las bases con la capacidad de instituir una metodología de formación profesional.

Para construir, o reconstruir, una pedagogía fundamentada en los saberes del trabajo, pienso que es necesario examinar dos temas importantes. El primero refiere a la matriz interpretativa del conocimiento, que insiste en la dicotomía teoría/práctica. El segundo es el sentido que tiene la obra en la organización de la actividad, en la constitución de actos de intención, en las formas por las cuales el trabajador valora lo que hace, en la estructuración del saber que resulta en producción, en la formación de identidades y reproducción de la fuerza de trabajo. En los dos próximos tópicos, intentaré examinar esos dos asuntos, para luego finalizar este capítulo con una propuesta de constitución de una pedagogía inspirada por el saber del trabajo.

Sé que la propuesta aún necesita de más estudio, tal vez por eso se vea como una sugerencia apresurada. Pero vale la pena el intento, ya que las alternativas existentes valorizan muy poco los saberes construidos en él y por el trabajo como elementos constitutivos de una metodología de formación profesional.

## Trampas del par teoría y práctica

Solemos oír la expresión siguiente: *“es necesario aclarar los fundamentos teóricos de la práctica”*. Quien la dice o la oye generalmente no demuestra extrañeza, la acepta como una correcta descripción de una relación entre dos instancias completamente diferentes. Aún más, juzga que existe una subordinación de la última a la primera.

Se organizan eventos de educación sustentados en esa relación, siempre previendo clases teóricas antes de las clases prácticas que fundamentan. Raramente esa forma de pensar es problematizada.

Durante cinco años (de 1986 a 1991) trabajé con docentes del SENAC de São Paulo –y eventualmente de otras instituciones– en los temas referidos a la teoría y práctica, utilizando como objeto de estudio y debate lecciones demostrativas, situaciones de enseñanza que reproducían el hacer de los docentes y se presentaban a un colectivo constituido por sus pares y por un equipo supervisor. Algunos episodios que sucedieron en las clases de demostración ilustran muy claramente las trampas del par teoría y práctica. Les voy a contar a continuación uno de esos episodios.

La clase demostrativa tenía como tema central *tipos de cabello*, una categorización muy útil para la toma de decisión en cuanto a la aplicación de productos químicos en tinturas y permanentes. Las dos docentes realizaron un óptimo trabajo. Utilizaron diversos recursos expositivos y crearon oportunidades de participación para todo el grupo. Aprendimos (oralmente) todas las definiciones y descripciones de tipos de cabello que pueden ser útiles en el oficio de peluquero. Toda la actividad se llevó a cabo con textos y diálogos, siguiendo los pasos sugeridos por los mejores libros de didáctica. Pero hubo una leve falta. En ningún momento manipulamos cabellos para clasificarlos a partir de la visión y del tacto, dimensiones siempre presentes en las definiciones ofrecidas. En el debate efectuado después de la clase demostrativa, pregunté a ambas docentes por qué ellas no manipularon ni nos invitaron a manipular los cabellos de los participantes, dado que las 30 y pocas personas presentes eran una muestra representativa de todos o casi todos los tipos de cabellos estudiados. Obtuve la siguiente respuesta: *“ésta es una clase teórica; la manipulación de los cabellos sólo tendrá lugar en la clase práctica”*.

El caso aquí narrado y que será retomado en otras partes de este libro revela el entendimiento predominante de lo que es teoría y práctica en el campo didáctico-pedagógico. La teoría es palabra, explicación, discurso sistematizado. Cualquier experimento, ejecución, manipulación están fuera de juego. Después de asimilar bien la teoría, se supone que los alumnos estarán preparados para aplicarla. Y la aplicación constituye la práctica, un hacer guiado por la teoría. Una práctica sin teorización previa es un acto desprovisto de inteligencia. En sí mismo, el hacer no es inteligente.

Muchas personas que tuvieron acceso al caso que acabé de narrar suelen reírse de la supuesta ingenuidad de las docentes y pontificar que las teorías también pueden valerse de sensaciones táctiles y visuales. Esos comentarios no son justos, pues ocurren *post factum* y utilizan pistas que acabo ofreciendo en el relato. Siempre me pregunto si tales comentarios surgirían si yo omitiese el cuestionamiento sobre la ausencia de manipulación de los cabellos para ejercitar la categorización presentada. Entiendo que la respuesta de las docentes es un retrato fiel del pensamiento hegemónico sobre las relaciones de la teoría y la práctica en el campo de la enseñanza.

En otro trabajo, ya sugerí el abandono del par teoría y práctica como referencia explicativa para los contenidos de aprendizaje en el ámbito de la formación profesional (Barato, 2003). Sin embargo, tal sugerencia no es fácil de implementar. Las raíces de tal dicotomía son profundas y están basadas en una tradición filosófica respetable.

Como observa Mark Johnson (2007), una de las dificultades de la crítica al dualismo aquí abordado es que nos falta la terminología adecuada al proponer un nuevo modo de ver. Intento clarificar el punto con el siguiente comentario de Johnson:

La idea fundamental de una frontera entre mente y cuerpo –y con ella, las dicotomías que la acompañan, como cognición/emoción, hecho/valor, conocimiento/imaginación y pensamiento/sentimiento– está tan profundamente enraizada en nuestros modos

occidentales de pensar que nos es casi imposible evitar circunscribir nuestro modo de entender mente y pensamiento dualísticamente. (...). Al formularnos la pregunta “¿El cuerpo y la mente son uno o dos?”, encuadramos toda nuestra concepción de la relación de modo dualístico, una vez que ella presupone que dos diferentes tipos de unidades precisan estar juntas, de alguna forma, como una. Consecuentemente, alguien que trata de encontrar un modo de reconocer a la unidad de aquello que Dewey denominó “cuerpo-mente” no contará con el adecuado vocabulario para captar la unidad primordial y no consciente del ser humano (p. 7).

Como se ve en el texto citado, los pares antitéticos cuya expresión original es mente/cuerpo aparecen de modos muy variados. Así, a las duplas dicotómicas enumeradas por el autor podemos agregar otras dos: teoría/práctica, conocimiento/habilidad, más frecuentes en los debates sobre enseñanza y aprendizaje.

En todos los pares dicotómicos, las partes componentes son de naturaleza completamente diferente. Johnson lo manifiesta de manera más elegante, afirmando que tales pares revelan una brecha ontológica entre mente y cuerpo. Pero el problema no cesa a nivel de la caracterización del ser de cada una de las partes. Va más lejos, sugiriendo la subordinación de la segunda (cuerpo, práctica, habilidad) a la primera (mente, teoría, práctica).

En mi opinión, la propuesta más interesante del enfrentamiento del dualismo que estamos encarando es el análisis desarrollado en el texto *knowing how and knowing that*, el segundo capítulo de *The concept of mind*, del filósofo inglés Gilbert Ryle (1984). En este libro cito y analizo la contribución del filósofo británico varias veces. Puede parecer repetitivo, pero prefiero decir que no repito las ideas de Ryle. Prefiero decir que insisto en presentar lo que él propone, pues sus ideas iluminan muchas cuestiones que precisan ser consideradas en debates epistemológicos sobre el saber del trabajo.

De acuerdo con el filósofo Ryle, en la tradición del pensamiento occidental, la mente está definida por operaciones que resultan en proposiciones sistemáticamente organizadas para determinar la verdad. Así, cuando hablamos del intelecto o de los poderes intelectuales, nos referimos primordialmente a las operaciones que constituyen la teorización. Por eso, las actividades teóricas que mejor ejemplifican nuestras capacidades mentales son las Matemáticas y las Ciencias Naturales. Todos los saberes terminan siendo evaluados a partir de tales ciencias, ya que se entiende que la capacidad de obtener el conocimiento de las verdades es la propiedad definitoria de la mente. En esa perspectiva:

Otras capacidades humanas pueden ser clasificadas como mentales únicamente si muestran que son dirigidas por el entendimiento de las propuestas verdaderas. Ser racional es ser capaz de reconocer las verdades y las conexiones entre ellas. Actuar racionalmente es, por lo tanto, tener las dimensiones no intelectuales controladas por la percepción de las verdades sobre la dirección de la vida (Ryle, 1984, p. 36).

En la dicotomía criticada por el filósofo, se trasluce el entendimiento respecto a que las realizaciones concretas de los seres humanos están guiadas por una mente que las concibe, analiza y guía. El cuerpo, en ese sentido, es un instrumento que mecánicamente cumple órdenes de un piloto alojado en un centro de control denominado mente. O sea, dicha dicotomía tiene como base lo que el filósofo británico designa “*el fantasma de la máquina*”. Ese mito fundamenta la creencia de filósofos y legos. Ambos (legos y filósofos) tienden a tratar las operaciones mentales como exclusivamente intelectuales, considerando que la ocupación principal de la mente consiste en la búsqueda de respuestas para las interrogantes. Otras ocupaciones de la mente son meramente aplicaciones o incluso desvíos de las verdades. En este último caso, los errores en la ejecución son atribuidos a la pobreza teórica.

Para encaminar la discusión en otros términos, Ryle sugiere, como ya comenté anteriormente, que el saber debe ser visto en dos dimensiones completamente distintas e independientes: *saber cómo* (*knowing how*) y *saber qué* (*knowing that*). El *saber cómo* está constituido por procesos de ejecución que dan fluidez a la acción. El *saber qué* está constituido por proposiciones que explican las cosas, las definen y establecen criterios de la verdad. Cada una de esas dimensiones tiene un estatus epistemológico propio. Ciertamente, el *saber cómo* no depende del *saber qué*, ni lo fundamenta. Independencia, en este caso, no significa imposibilidad de articulación. Eventualmente, en el aprendizaje de un proceso (*saber cómo*) ciertas explicaciones relacionadas con la ciencia (*saber que*) pueden aclarar determinada decisión o indicar el sentido de una operación. Jerome Brunner, en un comentario que cité en el capítulo 1, lo confirma cuando señala que las informaciones sobre las partes internas y externas de los esquís pueden ayudarnos a mejorar el desempeño en el acto de esquiar. Pero eso sólo sucederá cuando el saber se concrete en habilidad. En muchas construcciones teóricas, el hacer precede a la teorización y es necesario para que ella ocurra.

Recurso a un caso para mostrar la forma en que el *saber qué* se puede articular con el *saber cómo*. Hace muchos años, profesionales de entrenamiento en una vía férrea me presentaron un manual en elaboración para que yo opinase sobre la calidad de su información. En particular, recuerdo un segmento del manual que describía operaciones para el mantenimiento de los tornillos que fijaban los rieles en los durmientes. Tal segmento disponía, entre otros, los siguientes pasos:

- Examine el tornillo e identifique las áreas herrumbradas.
- Lije cuidadosamente las ranuras [del tornillo] con lana de acero.
- Disperse la grasa por toda la extensión del tornillo utilizando estopa.

Había más pasos antes y después de los citados, pero estos bastan para lo que pretendo comentar. Pregunté a los profesionales de entrenamiento de la empresa si, a falta de lana de acero, los trabajadores podrían retirar la herrumbre de las ranuras con destornilladores. Me dijeron que no; el uso de la lana de acero era una norma determinada por los ingenieros. En cuanto a la operación de engrasar los tornillos, pregunté si en vez de estopa podrían utilizarse trapos o cualquier otro tejido. Obtuve

la misma respuesta: la operación correspondía a una norma establecida por los ingenieros de la compañía. Parecía que yo estaba ante una situación similar a las instrucciones de Taylor para Schmidt.

Únicamente importaba anunciar lo que hacer conforme a las normas científicamente establecidas por personas que dominaban la concepción del trabajo. Pero no es preciso ser ingeniero para dar una respuesta aceptable a las dudas que planteé. Probablemente cualquier obrero experimentado sería capaz de darlas.

Las respuestas son bastante simples. Los tornillos deben ser lijados con lana de acero porque es preciso eliminar todos los focos de herrumbre. Los destornilladores no logran llegar al fondo de las ranuras. Un trapo no debe sustituir la estopa en el acto de engrasar los tornillos, pues no garantiza la distribución uniforme de la grasa por toda la superficie. Saber esto es importante, en caso que el operario de mantenimiento no tenga disponibles los materiales definidos de acuerdo con las normas. Esos conocimientos del *saber qué* guardan relación con decisiones que explican cuidados (*saber cómo*) en el mantenimiento de las vías férreas. Se observa que el trabajador sabe esas cosas intuitivamente, dado que repetidas prácticas le indican cuál es el resultado que busca con sus acciones. Por ejemplo, él sabe apreciar si un tornillo está definitivamente recuperado, sin herrumbre alguna.

En el ejemplo que mencioné, parecería que la teoría precede y fundamenta la práctica. Sin embargo, esta visión ignora la historia y la psicología en la elaboración de saberes al cual damos el nombre de teoría. Ryle aborda el tema mostrando cómo uno de los ejemplos clásicos del saber teórico –la formulación de reglas de la lógica por Aristóteles– conoció un camino que comienza por la práctica.

Las reglas del correcto raciocinio fueron extractadas originariamente por Aristóteles, aunque los hombres supieran la forma de evitar y detectar falacias antes que aprendiesen las lecciones del filósofo griego, así como conducen normalmente sus argumentos sin hacer ninguna referencia interna a las fórmulas aristotélicas [a propósito, algo que el propio filósofo hacía]. Ellos no proyectan sus argumentos antes de construirlos. En realidad, si tuviesen que planificar lo que pensar, antes de pensar, nunca llegarían a pensar; pues ese plan no podría ser planificado (p. 30).

Los principios de la lógica (*el saber qué*) no preceden las estrategias del raciocinio (*el saber cómo*). Después de establecidos, no precisan necesariamente estar presentes en las operaciones del pensamiento. Ryle, en el capítulo aquí mencionado, analiza diversos ejemplos de ejecución para mostrar que el *saber cómo* no está subordinado al *saber qué*. Tras citar a diversos profesionales y sus respectivos saberes en el campo de la ejecución, el autor presenta las siguientes conclusiones:

El boxeador, el cirujano, el poeta y el vendedor aplican sus criterios especiales en el desempeño de sus tareas específicas, pues están intentando hacer las cosas correctamente; se les elogia como conocedores, habilidosos, inspirados o sagaces, no por los modos como consideran, si es que consideran de alguna forma, las

prescripciones para conducir sus desempeños específicos, sino por los modos de conducir los propios desempeños. Si el boxeador planea o no sus maniobras antes de ejecutarlas, su inteligencia en el ring se juzga por la manera como lucha. Si fuera un Hamlet del ring, será condenado como un luchador inferior, aunque tal vez sea considerado un teórico o un crítico brillante. La sagacidad en la lucha se muestra al aplicar o evitar golpes, no en aceptar o rechazar conjeturas respecto a los golpes, así como la habilidad de raciocinio es exhibida en la construcción de argumentos válidos y la identificación de falacias, no en las declaraciones de las fórmulas de los lógicos. Ni la habilidad del cirujano se despliega en su lengua expresando verdades médicas, sino únicamente en sus manos ejecutando el movimiento correcto (p. 48-9).

Creo que mis referencias a los estudios de Ryle ya son suficientes para demostrar que es un engaño la subordinación a la teoría de aquello que el lenguaje común denomina práctica. Saber cómo es una dimensión de conocimiento que no depende de supuestas bases (teóricas) que la preceden y fundamentan. Ese modo de ver los saberes es importante en materia de educación. Nos permite formular una orientación aparentemente simple: las explicaciones bien estructuradas no son garantía de ejecuciones fluidas y correctas. Estas últimas requieren un aprendizaje propio, puesto que el saber que les es intrínseco no es la aplicación de la teoría, sino una dimensión del conocimiento cuya base es un entendimiento [generalmente no verbal] de la acción.

Conviene recurrir a un ejemplo para ilustrar la discusión desarrollada en este ítem. En la época en que intentaba elaborar una explicación que mostrase el estatus epistemológico de la técnica (saber cómo), hablé sobre mis estudios con un amigo completamente alejado de los debates sobre formación profesional. Luego de oírme, él me contó una anécdota esclarecedora.

En los fines de semana, mi amigo supervisaba las obras de una pequeña empresa que construía casas populares. En una ocasión, vio un trabajador colocando mezcla en un techo de losas. La operación parecía simple. Con una cuchara de albañil, el trabajador tomaba cierta cantidad de mezcla y la lanzaba a la superficie del techo. En la operación, cuidaba de mantener la uniformidad en la distribución de la mezcla. Cuando había una cantidad suficiente de mezcla en la superficie, el albañil utilizaba una llana para extender el material, finalizando aquella parte del techo. Mi amigo consiguió articular toda esa explicación y se juzgó apto para hacer el servicio. Resolvió ayudar al profesional. Tomó una cuchara de albañil, recogió la cantidad adecuada de mezcla y la lanzó al techo. Pero, para su sorpresa, la mezcla se le vino encima de su rostro. Al contrario de lo que ocurría con la acción del albañil, el material no se fijaba en la superficie de la losa. Mi amigo confundió explicación con ejecución. La primera era un conocimiento al cual Ryle designó saber qué, la segunda, saber cómo. Una y otra exigen aprendizajes distintos. Una y otra son modos de conocer con identidad propia. Mi amigo entendió bien la distinción, de tal manera que me contó lo que acabo de resumir.

El uso y la aceptación acrítica del par antitético teoría/práctica tienen consecuencias importantes en diversos ámbitos. En el plan didáctico, subordina



la ejecución a explicaciones que supuestamente son el conocimiento que le da sustento, reflejando la creencia a la cual Ryle denominó el mito del fantasma de la máquina. En cuanto al análisis del trabajo, desvaloriza el saber hacer, caracterizando al trabajador manual como un ejecutor de actividades cuyo sentido ignora.

Años atrás, comprendí esos papeles en la utilización de las categorías teoría y práctica como definidoras del saber del trabajo al estudiar la formación de los peluqueros. Ya narré esa anécdota en el capítulo 1. Aquí apenas la rememoro para que el lector no tenga que regresar a las páginas del capítulo anterior. En el plano didáctico, descubrí que una propuesta de aumentar la carga horaria “teórica” (enseñanza de disciplinas científicas relacionadas con la profesión) tendría como resultado el empobrecimiento de la formación profesional, puesto que la consecuente disminución de la parte práctica (el conjunto de técnicas básicas del profesional de salones de belleza) privaría a los alumnos de campos importantes de un saber cómo esencial en las negociaciones de las relaciones de trabajo.

En el ámbito de análisis del trabajo, las declaraciones de un propietario de una gran cadena de salones indicaban que el uso del par teoría y práctica era muy conveniente para promover modos de administración de la “mano de obra” que evidentemente la perjudicaba. La declaración a que me refiero fue: *“es preciso que la escuela forme bien a los profesionales en términos de competencias sociales y científicas; nosotros nos encargaremos de la formación técnica, de acuerdo a las necesidades de la empresa, la demanda del mercado, la organización del trabajo y las aptitudes de los profesionales”*. Tal declaración sugería un control de acceso al saber técnico que recuerda los mecanismos de las barreras para apropiación de técnicas de corte de carnes a los cuales fueron sometidos los aprendices de carnicero en una cadena estadounidense de supermercados. En este último caso, narrado por Lave y Wenger (1991), el programa de aprendizaje en servicio no permitía que los aprendices ingresaran al área donde se ejecutaban los cortes. La formación quedaba reducida a la parte teórica y a la colocación de la carne ya cortada en embalajes estándares.

Hasta aquí tracé un panorama que indica la necesidad de rever el uso de los términos teoría y práctica como instancias de definición de los contenidos de la educación en el campo de la formación profesional. Además, creo que dejé caracterizado el engaño de subordinar el saber técnico (*saber cómo*) al saber teórico (*saber qué*).

El abandono del mencionado par dicotómico cambia los modos de ver la formación profesional. Asimismo cambia los modos de ver los saberes que se constituyen *en* y *por* el trabajo. Toda esa transformación requiere nuevas maneras de organizar propuestas de enseñanza en el campo de la formación profesional. Creo que las metodologías que utilicen la obra como principio orientador en esta dirección pueden ser una apertura interesante.

## La obra y el sentido de la actividad

En la introducción de su libro *Il braccio e la mente - un millennio di educazione divaricata*, Antonio Rugiu (1995) nos recuerda que durante mucho tiempo la palabra arte no designó únicamente las bellas artes –escultura, pintura– sino todo un conjunto de realizaciones humanas que hoy describimos como actividades productivas. Por lo menos hasta el fin de la Edad Media, los zapateros, sastres, curtidores, albañiles y otros profesionales se consideraban artistas. En mis conversaciones con los profesionales de salones de belleza, siempre me decían que su trabajo era un arte. En los talleres tipográficos donde trabajábamos uno de mis hermanos y yo en los años 60 del siglo pasado, era común designar al trabajo allí realizado como artes gráficas. Finalmente, la escuela que inauguró un tratamiento sistemático de la educación para el trabajo en nuestro país lleva hasta hoy la palabra arte en su nombre: Escuela de Artes y Oficios.

En el aprendizaje de un oficio en ambientes profesionales donde el entendimiento del trabajo como arte aún está presente, siempre hay en el horizonte aquel orgullo por una obra bien hecha. Mike Rose (2007) registra ese fenómeno en su estudio sobre el saber en el trabajo. En contactos con electricistas, él advierte que ellos insisten en terminaciones bien hechas, no sólo correctas, aunque todo el trabajo va a quedar oculto dentro de las paredes. No importa, le dicen sus interlocutores, la obra aún oculta tiene la “firma” de quien la efectuó. Este modo de ver el resultado de la actuación profesional sugiere que la obra orienta la producción de objetos del trabajo y de las identidades de quien la realiza.

Charles Keller y Janet Dixon Keller (1996) enfatizan la importancia de la obra en un estudio que elaboraron sobre el oficio de herrero. Para entender bien el trabajo, uno de los investigadores, Charles, aprende el oficio y produce algunas piezas que constituyen desafíos que cualquier profesional del área quisiera enfrentar. En sus estudios, los autores quieren comprender una dinámica cuya descripción es la siguiente:

En el caso del trabajo en la fragua, el conocimiento irrumpe en la solución de problemas al producir una pieza. Los conocimientos relevantes incluyen la imagen interna del objeto o el objeto de la producción, así como la conceptualización de la secuencia productiva por parte del herrero. La contraparte externa al conocimiento es la acción concreta en el mundo que produce un fin material. (p. 129)

La obra supone un compromiso del trabajador con el resultado de su trabajo. Además, supone también la trama del reconocimiento en la comunidad de los practicantes de un mismo oficio, la valoración estética que se construye a través de la historia, el reconocimiento de que el resultado del trabajo tiene un significado social. No siempre esos aspectos son explicitados verbalmente por el trabajador; a veces, incluso es incapaz de reconocerlos en declaraciones formales construidas como saber qué. Las repercusiones resultantes para la formación profesional generan enfrentamientos significativos: los alumnos que se comprometen con la belleza de la obra en la producción no logran ver la conexión de lo que hacen con

ideas de estética o discursos sobre responsabilidad social [sobre todo cuando son presentados bajo el formato de disciplinas “teóricas” del currículo].

Es necesario examinar más consecuencias de la orientación para la obra en la dirección del saber del trabajo. Pero antes conviene dar una mirada en una alternativa antagónica: el saber basado en competencias. A los efectos de la comparación, enumero aquí algunas descripciones que definen competencias esenciales, de acuerdo con una síntesis que elaboré a partir de estudios sobre documentación producida por analistas del trabajo en Canadá (Barato, 2002):

- Leer textos.
- Usar documentos.
- Escribir.
- Trabajar con números.
- Comunicarse oralmente.
- Utilizar las siguientes habilidades del pensamiento: resolver problemas, tomar decisiones, organizar y planificar tareas, ejercer usos especiales de la memoria, encontrar información.
- Trabajar con los otros.
- Utilizar computadores.
- Aprender continuamente. (p. 271)

Tal vez mi resumen contenga sesgos personales. Por consiguiente, creo conveniente reproducir un pequeño segmento de texto en el cual un autor imparcial describe competencias (Jessup, 1991):

Unidad de competencia para apoyo en cuidados de la salud.

Elemento: prestar asistencia para minimizar el dolor y molestias del paciente.

Criterios de desempeño:

- se estimulará al paciente a expresar sentimientos de molestia y dolor, así como a usar métodos de auto ayuda para controlarlos, conforme a un plan de cuidados.
- el paciente es asistido para mantener una posición confortable consistente con el plan de cuidados... (p. 37).

No interesa aquí examinar el contenido de las competencias descritas. Lo que interesa es verificar la forma en que se entiende el trabajo. En ambos casos, los contenidos del trabajo son presentados como aspectos de las capacidades individuales a ser utilizadas de conformidad con ciertos planes de producción. Toda la trama social desaparece.

Ya no se avizora más en el horizonte el sentido de la obra. El saber del trabajo queda reducido a las capacidades individuales, las cuales son además indicadas como orientadoras de las actividades de aprendizaje en el capítulo inicial de la obra de Jessup.

Retornemos a la obra. Como ya fue dicho, ella puede orientar itinerarios de formación profesional. A fin que esto pueda concretarse de manera consistente, precisamos referencias teóricas que la sitúen dentro de un marco explicativo del saber del trabajo. La mejor candidata para ello es la Teoría de la Actividad, un enfoque de la experiencia humana que considera la dinámica de las relaciones entre sujeto y objeto. Una primera aproximación de esa perspectiva es presentada por Kaptelinin y Nardi (2006), quienes demuestran que existe una unidad entre conciencia y acción en los productos generados por interacciones del individuo con personas y objetos en los contextos de la vida cotidiana. Los citados autores resaltan que los principios de la Teoría de la Actividad son:

- Énfasis en la intencionalidad humana.
- Asimetría entre las personas y las cosas.
- Importancia del desarrollo humano [histórico-social].
- La idea respecto a que la cultura y la sociedad dan forma a la actividad humana.

Las actividades están preñadas de intencionalidad, incluso si esta última no está explicitada por los agentes humanos. Esa conjugación en la relación sujeto-objeto explica, por ejemplo, la búsqueda del sentido que está presente en situaciones de trabajo en las cuales se procura separar la ejecución de la concepción. El principio de asimetría entre personas y cosas proviene de la intencionalidad. Los objetos, aun cuando actúan como agentes, no se orientan intencionalmente con imaginación y reflexión.

Tal vez mi resumen de las ideas presentadas por los autores no sea enteramente fiel, por lo cual juzgo necesario reproducir aquí el comentario final de Kaptelinin y Nardi (2006) sobre los dos primeros principios:

En la Teoría de la Actividad, las personas actúan con tecnología: las tecnologías doblemente planificadas y usadas en un contexto donde hay personas con intenciones y deseos. Las personas actúan como sujetos en el mundo, construyendo y concretando sus intenciones y deseos como objetos (p. 10).

El principio de desarrollo humano sugiere que cualquier actividad humana pertenece a un ciclo histórico y por eso precisa ser entendida dentro del proceso sociocultural que la constituye. Tal conclusión ya anuncia el cuarto principio, aquel que nos recuerda que las actividades humanas dependen de ciertas configuraciones sociales y culturales.

En términos generales, una actividad puede ser definida como cualquier proceso en el cual un sujeto interactúa con el mundo. Es preciso resaltar que, en el ámbito de la Teoría de la Actividad, la condición más básica a ser considerada es la actividad. Su análisis nos permite entender de modo apropiado el sujeto y el objeto. En otras palabras, en términos analíticos, la actividad tiene precedencia sobre el sujeto y el objeto. Por lo tanto, es importante entender la dinámica de la actividad para entender a las personas y las cosas. Ese modo de ver contradice las visiones del sentido común que juzgan que es preciso entender a las personas y a las cosas para luego entender lo que ocurre entre estos dos polos. No obstante, es la actividad la que es fuente de desarrollo del objeto y del sujeto.

Regresemos a la obra una vez más. ¿Qué lugar ocupa ella desde un enfoque que utiliza como referencia explicativa la Teoría de la Actividad? Entiendo que podemos definir obra en ese contexto como objeto, o sea, como un lado del polo sujeto ↔ objeto con la característica de motivo [un objeto que corresponde a cierta necesidad del sujeto]. De tal manera, la obra no es sólo un producto que resulta de procesos de producción. Es una meta que moviliza al sujeto en busca de satisfacer cierta necesidad. Esa movilización pasa por saberes socialmente construidos, el uso de herramientas y la división del trabajo. Pasa por la efectuación de intenciones, juicios y valores.

Para completar un resumen sobre la Teoría de la Actividad, sería necesario examinar el papel de las herramientas, la división del trabajo, los componentes de una actividad, etc. El examen ocuparía tiempo y espacio no disponibles en este capítulo. Creo, sin embargo, que los lineamientos aquí elaborados con base en Kaptelinin y Nardi ya son suficientes para mostrar una perspectiva importante de la obra en las actividades productivas. Resta explorar otra posibilidad explicativa que nos pueda ayudar a entender el sentido de la obra: la idea de comunidades de práctica, ya examinada en el capítulo anterior. El estudio fundamental sobre el tema es *Situated learning: legitimate peripheral participation*, de Jean Lave y Etienne Wenger (1991). Lo utilizaré a continuación para presentar algunos conceptos que nos pueden ayudar a comprender mejor el sentido de la obra.

Lave y Wenger sugieren que el aprendizaje es una dimensión de la práctica social. Esa definición se confronta con la concepción del aprender como internalización de saberes descubiertos, transmitidos o experimentados. William F. Hanks (1991), en la presentación del estudio en cuestión, resume el enfoque de Lave y Wenger sobre aprendizaje de la siguiente forma:

Aprender es un proceso que ocurre dentro de un marco de participación, no en una mente individual. Significa, entre otras cosas, que aprender es mediado por diferencias

de perspectivas entre los co-participantes. Es la comunidad, o por lo menos aquellos participantes del contexto de aprendizaje, que “aprende” en esta definición. Aprender, como debe ser, implica su distribución entre los co-participantes, no un acto personal (p. 10).

Después de definir el aprendizaje como un acontecimiento social, como el proceso de un saber socialmente distribuido, Lave y Wenger introducen el concepto de participación periférica legitimada para caracterizar los caminos de saber que los aprendices van recorriendo en las comunidades de práctica. En un relato sobre la vida de jóvenes aprendices de sastres de los pueblos de Vai y Gola del África Occidental, los autores subrayan que, desde el inicio, los novatos participan en la obra, ya sea limpiando el local de trabajo, sea realizando pequeños trabajos –pegar botones, por ejemplo– directamente relacionados con la producción. Ese modo de aprender –participando en la obra– es una característica del aprendizaje en las corporaciones de oficios.

Pero los autores advierten que, aun en situaciones en que están ausentes las relaciones de producción en el interior de una corporación, permanecen los principios generales de la participación periférica legitimada. Sugieren, por tanto, que tal dinámica es propia del trabajo y otras prácticas sociales en las cuales la construcción social de saberes es una necesidad.

En mis estudios sobre el curso de peluquería en el SENAC de São Paulo, constaté diversas situaciones que podrían ilustrar principios de la Teoría de la Actividad o el aprendizaje en comunidades de práctica. Observé que, a pesar de la orientación pedagógica ofrecida por la institución, los profesionales docentes del área reproducían, sobre todo en los salones de belleza [empresas pedagógicas], prácticas muy parecidas a las que existían en los talleres de los viejos artesanos. Los educadores académicos del SENAC –yo incluso– solían ver tales prácticas como síntomas de falta de planificación y de ignorancia didáctica. Consideraban que el ambiente de aprendizaje debería estar organizado conforme a un plan de enseñanza orientado por el avance de los alumnos en la elaboración del saber necesario para el trabajo de peluquero. La situación se repetía en otros cursos en el SENAC y en otras instituciones de formación profesional. Los educadores con formación académica se empeñaban en organizar los cursos orientándose por análisis del trabajo que daban nueva forma a los ideales de racionalidad defendidos por Taylor. Es interesante notar que tales educadores –nuevamente me incluyo– criticaban severamente al taylorismo.

Pienso que las sugerencias presentes en esta sección todavía son muy preliminares en términos del examen de la obra como instancia que orienta el saber en el trabajo. Son aún necesarias más investigaciones sobre la Teoría de la Actividad y las comunidades de práctica, a efectos que podamos construir un cuadro explicativo, claro y sólido sobre el sentido de la obra. Sin embargo, ya es posible indicar algunas referencias para la elaboración de propuestas alternativas a la pedagogía de las competencias. Entre tales referencias, destaco:

- El trabajador, aun en situaciones en que el trabajo fue perjudicado y controlado por analistas o gestores distantes de la ejecución, continúa identificándose con el sentido de la obra.
- La obra concreta valores en el ámbito estético y ético. Compromete al trabajador con sentimientos de belleza y responsabilidad por el resultado de su trabajo.
- La celebración de la obra es un acto social que involucra a la comunidad de práctica y la familia del trabajador.
- La obra puede ser equiparada al objeto de la Teoría de la Actividad; como tal, es un motivo que corresponde a alguna necesidad del trabajador.
- En la obra se concretan los actos de intencionalidad que permean en la actividad del trabajador.
- En la actividad, las demandas presentes en la relación sujeto ↔ objeto van construyendo socialmente los saberes necesarios para la concreción de la obra.
- Aceptado por una comunidad de práctica, el aprendiz, desde el inicio, participa en la elaboración de la obra.
- El saber en el trabajo se va constituyendo en la medida en que la ejecución se concrete en las relaciones sujeto ↔ objeto.
- En el ámbito de la actividad, el conocimiento no se estructura como prerequisite para la ejecución, sino en la medida en que la ejecución avanza.

Aunque no sea completa la reseña de referencias que realicé, las juzgo suficientes para la invitación a formular una propuesta metodológica de organización de ambientes de aprendizaje orientados hacia la obra.

## La obra como referencia metodológica en la formación profesional

Las visiones orientadas por conocimientos declarativos, organizados como proposiciones que establecen verdades dentro de un campo del saber, sugieren eventos de aprendizaje que sigan cierta progresión, posiblemente comenzando con teorías que sustentarán prácticas subsiguientes. La presunción de tales visiones es que el conocimiento es una construcción individual de repertorios a ser aplicados conforme a determinadas demandas. Incluso la pedagogía de las competencias no escapa a este *script* (*guión*).

Si quisiéramos organizar ambientes de aprendizaje a efectos de utilizar saberes contruidos en y por el trabajo, será preciso llevar a cabo un cambio radical. Una posibilidad en esa dirección consiste en considerar la obra como principio

organizador de las actividades de aprendizaje en los programas de formación profesional. El punto de partida, en este caso, no sería preguntar qué conocimientos, competencias y habilidades precisa dominar el trabajador. El punto de partida sería preguntar qué obras son valorizadas por las comunidades de práctica donde se desarrolla el trabajo del profesional que se pretende formar. En términos de la Teoría de la Actividad, tal propuesta partiría del objeto de la actividad, del motivo.

Como ocurre en las comunidades de práctica constituidas en ambientes de trabajo, los programas de formación profesional con la orientación aquí sugerida se orientarán hacia obras bien hechas, bien terminadas. En esa propuesta, no caben obras ejecutadas solamente a los efectos pedagógicos. Desde el comienzo, el aprendiz estaría comprometido con obras reconocidamente “profesionales”. Eso no significa exigencia de perfección, sino una oportunidad para integrarse a una comunidad de práctica con actos de participación periférica legitimada. En otras palabras, desde el inicio el aprendiz se integraría en la producción (en la actividad). Ese sistema garantiza experimentar la “construcción social del conocimiento”.

Los programas orientados por la obra cambiarían sustancialmente la organización de currículos y dinámicas de enseñanza-aprendizaje. Entre los cambios que tal abordaje podría provocar, destaco los siguientes:

- Los tradicionales grupos homogéneos serían sustituidos por equipos de trabajo cuyos participantes tendrían diferentes niveles de dominio de las técnicas y operaciones requeridas por las obras.
- Los principios de división del trabajo serían utilizados para asignar distintas tareas a los miembros de los equipos de producción.
- Los docentes actuarían como maestros, proponiendo obras, instruyendo a los participantes, evaluando resultados parciales y ofreciendo orientaciones, como también ejecutando –a los efectos demostrativos– partes del trabajo.
- Los participantes de todos los niveles negociarían, por medio de la ejecución, los significados de los saberes necesarios para alcanzar la obra.
- Las evaluaciones del aprendizaje se cumplirían como juicios de las operaciones en el proceso y en la apreciación de la obra terminada. Tales juicios serían efectuados tanto por los aprendices como por el maestro.
- Los “cursos” no tendrían fecha de comienzo y finalización. La calificación o habilitación de los alumnos tendría lugar de acuerdo con el dominio de los procesos necesarios para la producción de las obras que integrarían el “currículo”.

Detallé solamente algunas de las consecuencias de un abordaje educativo orientado por obras. Se percibe que las modificaciones serían profundas. Al mismo



tiempo, queda claro que la implementación de tal propuesta exigiría estudios más profundos y completos que las sugerencias reunidas en este capítulo.

La propuesta esbozada precedentemente tiene como referencia la Teoría de la Actividad y estudios sobre aprendizaje situado. No obstante, es preciso resaltar que las indicaciones de la investigación no difieren mucho de los modos de enseñar que aún pueden ser hallados en los talleres de los cursos de formación profesional. En 2013, como parte de un estudio que realizaba para la UNESCO sobre valores, trabajo y formación profesional, pasé dos semanas en una cocina de un hotel-escuela acompañando el aprendizaje de los alumnos en diversos sectores (despensa, confitería, carnicería y cocina central). En ese hotel-escuela, el aprendizaje de los saberes de cocina se llevaba a cabo por medio de actividades de trabajo en el sector al cual es designado el alumno. En el sector, el aprendiz participa de la producción del menú del día, desarrollando tareas típicas de la producción gastronómica exigida por los huéspedes del hotel. No existe, concretamente, un contenido curricular o una relación de competencias para aprender. Hay una obra a ser ejecutada por un equipo. El alumno integra el equipo, asumiendo parte del trabajo y produciendo parte de la alimentación destinada al restaurante.

Lo que observé en el hotel-escuela fue una organización didáctica orientada por la obra. Contradictoriamente, los pedagogos de aquella escuela insisten en la idea de desarrollar un currículo fundamentado en competencias. Querría profundizar mis consideraciones sobre lo que observé en la cocina del hotel-escuela. Pero eso prolongaría mucho este capítulo. Dejo aquí solamente un registro, invitando al lector a hacer observaciones similares en los talleres donde claramente se ve que los alumnos están produciendo obras.

Para finalizar, debo consignar una nota de reconocimiento a los docentes que no tienen o no tenían formación pedagógica alguna y, tal vez por eso, insisten en conducir su trabajo educativo orientado hacia la obra. Las anécdotas sobre las experiencias de formación profesional de carpinteros, electricistas, soldadores, peluqueros y meseras, presentadas por Mike Rose (2007) en su indispensable “El saber en el trabajo”, lo demuestran con claridad. En todas las situaciones examinadas por el citado educador, la obra es el principio orientador de las propuestas de formación de los trabajadores. Los docentes involucrados en tales propuestas no siempre saben explicar sus decisiones de enseñanza-aprendizaje. No obstante, ellos saben que la obra constituye el objeto central del saber del trabajo.

Los estudios de Rose describen situaciones que son comunes en muchos programas de formación profesional que podemos encontrar en Brasil y en otros países. Puede ser un comienzo promisorio analizar tales situaciones e identificar en su ámbito elementos que permitan señalar caminos para una pedagogía de la formación profesional orientada por la obra.

## Capítulo 3

### Una didáctica para el saber del trabajo





# Capítulo 3

## Una didáctica para el saber del trabajo

All work activities involve complex forms of practical and creative thinking. Whether that work is work of filling milk cases or writing computer programs. In my view, all work has some intellectual aspects to it. (Sylvia Scribner)

Inicio este capítulo con una cita que preferí no traducir. Es difícil conservar en otro idioma el impacto que Sylvia Scribner (1986) causa al decir que el trabajo de envasar leche en una fábrica de lácteos, así como el trabajo de programar computadores, implica formas complejas del pensamiento práctico y creativo. Los modos tradicionales de ver las técnicas ciertamente reconocen importantes dimensiones del conocimiento en la programación de computadores; pero no creo que consideren la actividad de envasar leche como una dimensión respetable del saber. Y esa actitud es emblemática, pues muestra la cuestión central de las didácticas tradicionales al ser confrontadas con el contenido técnico de las actividades humanas. Posiblemente, al contrario de Scribner, la mayoría de los investigadores no ve mérito epistemológico alguno en el acto de envasar leche (o de cortar legumbres, realizar una *mise-en-place*, hacer un *réchaud*, peinar cabellos, etc.). En general, las técnicas son consideradas como prácticas que precisan estar fundadas en teorías consistentes. En esa dirección, el objetivo de las didácticas tradicionales son las teorías, no las prácticas, dado que las últimas son explicadas por las primeras. Aún más, para los didactas tradicionales sólo las primeras merecen el estatus de conocimiento.

Pretendo aquí criticar los abordajes tradicionales de las técnicas en los medios educativos y proponer salidas posibles para una didáctica que considere las actividades de trabajo como saber. Pretendo mostrar que el uso de las categorías *práctica & teoría* (de hecho, *teoría & práctica*, como se dice predominantemente) crea obstáculos para una formación profesional fundada en el trabajo. Asimismo, quiero sugerir que las posibles articulaciones entre la teoría y la práctica no son una solución, pues continúan utilizando una epistemología que subordina artificialmente las prácticas a las supuestas teorías que las sustentan.

En parte, los equívocos de la didáctica tradicional relativos a la técnica en calidad de saber se deben a la marginalización histórica de la formación profesional. La formación profesional comenzó integrando la estructura de enseñanza del país recién en 1942, año en que fue publicada la Ley Orgánica de Enseñanza Industrial. Hasta entonces, la formación sistemática para el trabajo estaba constituida por emprendimientos organizados para atender demandas específicas de algunos sectores del aparato del estado o sectores de negocios (Fuerzas Armadas, Correos y Telégrafos, servicios gráficos, líneas férreas) o para educar niños huérfanos, pobres y

desvalidos. Sin embargo, incluso después de la Ley Orgánica de Enseñanza Industrial y de otras medidas integradoras posteriores que completaron los mecanismos de equivalencia entre todos los tipos de enseñanza a finales de la década de los años 50, la formación profesional continuó siendo estigmatizada como una formación de segunda clase (Fonseca, 1961).

Cuando ingresé al SENAC de San Pablo, en 1973, el reclutamiento de alumnos para los cursos de camarero y cocinero, por ejemplo, se realizaba entre los alumnos recién salidos de la FEBEM (Fundación para el Bienestar del Menor) –instituciones más carcelarias que educativas– y jóvenes de las periferias urbanas con dificultad para integrarse al mercado laboral. Predominaba entonces la idea que educar para el trabajo es una salida disciplinaria para jóvenes al borde de la marginalidad. Los teóricos de la educación y los didactas no se ocupaban de la alternativa educativa consistente en el aprendizaje de prácticas de trabajo. O, cuando intentaban explicarla, descalificaban el aprender haciendo (Villalta, 1997).

No interesa aquí analizar la relación entre la educación general y la formación profesional, sugiriendo que en parte la descalificación de la última resulte del discernimiento de que solamente la primera merece ser llamada educación. Al mismo tiempo, no interesa examinar en profundidad las críticas equivocadas que consideran la enseñanza de técnicas como una subordinación de las instituciones escolares a una división deshumanizante del trabajo. Interesa más examinar la insuficiencia de la didáctica utilizada por las organizaciones de la capacitación profesional. Cabe advertir que una didáctica para el saber técnico debe ser construida por las entidades de formación profesional. En ese sentido, el SENAC es un buen terreno para la crítica de los equívocos de la bipolaridad teoría/práctica y la generación de modelos que superen los enfoques que no tienen en cuenta los saberes del hacer.

### Crónicas sobre teoría y práctica en el SENAC paulista

En 1985, cuando coordinaba un proyecto de capacitación de docentes en el SENAC/SP, registré una interesante comprensión sobre qué es la práctica y la teoría en el ámbito didáctico. La presentación de clases de demostración era la actividad central de los trabajos. A partir de las demostraciones, el grupo discutía y profundizaba los temas didácticos que los docentes suelen experimentar diariamente. Una de las demostraciones abordó el tema tipos de cabello. El contenido fue desarrollado de modo dinámico con apoyo de material escrito, cuadros clasificatorios, ilustraciones y diseños. Tres o cuatro clasificaciones, muy utilizadas por los profesionales del sector, quedaron bien comprobadas. En la discusión acerca de la clase de demostración, pregunté a las docentes por qué ellas no introdujeron ejercicios de manipulación de los cabellos de los participantes para aplicar las categorías clasificatorias presentadas (éramos cerca de treinta personas, constituyendo una buena muestra de todos los tipos de cabellos reconocidos por los peluqueros). La respuesta fue sorprendente. Las docentes manifestaron que la ausencia de manipulación fue debido a que ellas habían planeado una clase teórica. Toda manipulación capilar, según las profesoras, sería objeto de clases prácticas.

Parece evidente que el aprendizaje de categorías de clasificación supone la aplicación de conceptos a casos concretos. En el contenido tipos de cabello, existen características que dependen de pistas táctiles y visuales. Los descriptores verbales son insuficientes para que el aprendiz distinga, por ejemplo, el cabello fino del cabello grueso. La respuesta de las docentes confirmó una tendencia hegemónica en las exposiciones de los profesores. En el discurso escolar, los contenidos teóricos son vistos como un saber necesariamente expresado por el lenguaje (Pedallaro, 1990). Las exploraciones visuales y táctiles parecen ser, según lo entienden muchos maestros, actividades prácticas.

Este primer caso ilustra con mucha claridad la inadecuación del par teoría/práctica como instancia explicativa de los contenidos pedagógicos. Alguien podría alegar que las profesoras del caso aquí descrito tenían una visión ingenua acerca de qué es la teoría. La observación no es plenamente justa. De un modo general, los libros de didáctica utilizan el par teoría/práctica en el mismo sentido. No creo que la cuestión sería resuelta por definiciones más precisas de ambas categorías, pues el famoso par adolece de insuficiencia explicativa y no da cuenta de los diferentes contenidos de la educación escolar.

Conviene agregar otros casos observados en mis experiencias en el SENAC. En el final de la década de los años 70, acompañé una clase piloto sobre *servicios de banquete*. La actividad integraba una evaluación que estaba realizando sobre un proyecto de modulación de formación profesional. La clase, efectuada en un restaurante escuela debidamente equipado, acabó siendo una exposición sobre *administración y ventas de banquetes*. No hubo demostración alguna de *mise-en-place*, etiqueta u otros detalles de servicio. Cuestionado sobre los cambios en el tema de la clase, el instructor encargado informó que era necesario presentar la teoría antes de entrar en la práctica de *servicios de banquete*.

Cabe notar que *administración y ventas* no son contenidos que explican los servicios. Son trabajos que cronológicamente preceden a los servicios, pero no ofrecen indicación alguna sobre cómo colocar platos, vasos o cubiertos sobre las mesas. *Administración y ventas* constituyen contenidos que no exigen manipulaciones de materiales y equipos. Pueden ser presentados integralmente por medio del lenguaje oral y escrito (pueden ser presentados por medio de un “curso educado”). Son relaciones de negociación procesadas por medio del discurso. Ciertamente no son teoría. Son una práctica social. Desde el punto de vista de los especialistas, son contenidos que preceden a los servicios. Sin embargo, debemos destacar que no explican cómo servir un banquete.

Este segundo caso ilustra una situación muy común en la formación profesional: los contenidos técnicos que pueden ser representados por medio del discurso terminan siendo asumidos como teoría. En tal caso, se crea una lógica cuya base es únicamente la precedencia cronológica de una actividad en la organización del trabajo. Además, las prácticas sociales de carácter discursivo se consideran como un contenido teórico.

Presento un último caso desde mi experiencia en trabajos con docentes de formación profesional. Entre los profesores que actúan en el campo de la enseñanza de enfermería, es común el reclamo de que los alumnos no logran articular la teoría y la práctica. Un ejemplo clásico de eso consiste en la afirmación que los alumnos del curso de auxiliar de enfermería son incapaces de utilizar conocimientos de microbiología para fundamentar algunos detalles de la técnica del *lavado de manos*. En conversaciones con docentes del área, confirmé mis sospechas respecto a que una articulación teoría/práctica suele ocurrir algún tiempo después del aprendizaje, cuando las personas alcanzan pleno dominio de la técnica y de los fundamentos microbiológicos que explican determinados detalles de un correcto lavado de manos. Las relaciones que los profesores consideran que los alumnos deberían ver con claridad –después de presentada la técnica– ocurren raramente, como lo demuestran los estudios de Gick y Holyoak (1983).

Conviene observar que además de la improbable capacidad de abstracción de los alumnos para manejar espontáneamente el pasaje teoría/práctica, en el caso microbiología/lavado de manos, aún hay algunas circunstancias a considerarse: generalmente es significativa la brecha entre el estudio de microbiología y la enseñanza de la técnica del *lavado de manos*; no son evidentes las relaciones que los profesores quieren que los alumnos descubran (sin instrucción); un dominio específico de los contenidos de microbiología no es una razón necesaria para que los alumnos entiendan, si se les explica, algunos principios que justifican determinados pasos de la técnica; en gran parte, las articulaciones señaladas por los especialistas son comprensibles desde una lógica de la disciplina entendible únicamente por los peritos (Broudy, 1977).

Las crónicas aquí mencionadas indican diversos problemas provocados por un marco que clasifica los contenidos de la enseñanza como prácticos o teóricos, valorizando los últimos y subordinando los primeros. Para marcar una posición inicial, destaco aquí las siguientes cuestiones derivadas de casos que experimenté en el SENAC.

- En general, los instructores con poca ilustración pedagógica y experiencia significativa en el mercado de trabajo (características de la mayoría de los docentes del SENAC) adoptan el dicotómico modelo teoría/práctica y, contrariando sus orígenes, quieren presentarse como teóricos.
- La teoría se equipara al discurso educado, sin importar el tenor del contenido; de tal modo, aunque no tengan valor explicativo alguno, las clases discursivas son consideradas teóricas.
- Antes de cualquier “práctica”, los docentes consideran necesario desarrollar la “teoría”.
- Las secuencias lógicas o cronológicas de los contenidos son apreciadas como un argumento capaz de establecer una articulación teoría/práctica.

La lista podría ser bastante más extensa. Pero aquí no interesa un análisis exhaustivo de los casos relatados. Interesa, sobre todo, dejar caracterizado que el modelo teoría/práctica se asume sin crítica alguna y utilizado sin la preocupación de comprender qué es una y otra cosa.

## Teoría vs práctica en las artes de navegación

En una visita a las ruinas de Teotihuacán, la magnífica ciudad de una misteriosa civilización que ocupó la meseta central de México mucho antes de los aztecas, escuché comentarios indignados de amigos mexicanos sobre el modo por el cual los europeos analizaron la producción artística de Mesoamérica. Intelectuales del viejo continente, al examinar las esculturas y pinturas de toltecas, mexicas, aztecas y otros pueblos, afirmaban que la ausencia de un arte naturalista se debía a la incapacidad de los indígenas (primitivos) de reproducir con fidelidad la naturaleza. Los europeos solían decir que las civilizaciones indígenas estaban aún en una fase infantil de civilización. Jesús Del Olmo, uno de mis amigos mexicanos, jamás logró entender cómo era posible rotular de infantil el magnífico “panel del jaguar” que todavía es posible observar en una de las casas de la nobleza de Teotihuacán. Todo el episodio de mis andanzas con los mexicanos por las ruinas de una ciudad construida por primitivos trae a la memoria la siguiente observación de Sarup (1980):

...se afirmaba que el adulto primitivo era equivalente a un niño civilizado. Lévy-Bruhl calificó de pre-lógica la mentalidad primitiva: *“las representaciones colectivas del europeo son exclusivamente intelectuales y distintas de los elementos emocionales, en tanto que en las personas primitivas esas creencias básicas se funden con componentes emocionales”*. La cultura primitiva, por lo tanto, implicaba un pensamiento primitivo, era mística y pre-lógica. La opinión predominante era que las diferencias observadas en el pensamiento eran interpretadas como reflejo de las diferentes capacidades (p. 30-31).

Bruhl era un científico. Hasta la fecha, su observación de que los primitivos vivían en un estado pre-lógico es aceptada como una descripción objetiva. No obstante, todo indica que ella es sólo una manifestación etnocéntrica de alguien que medía otros pueblos con la regla europea. El etnocentrismo denunciado por Sarup tiene un tono parecido a las interpretaciones sobre el arte en Mesoamérica que indignaban a mis amigos mexicanos. En ese último caso, los intelectuales del viejo continente fueron incapaces de ver los rígidos marcos (estéticos, religiosos y culturales) de los primitivos que resultaron en prohibiciones referidas al naturalismo. Por otro lado, los críticos europeos no se dieron cuenta que, en las diversas etapas de la historia del viejo mundo, existieron estándares también bastante rígidos que determinaron las producciones artísticas.

Retorno a la obra de Sarup (1980) para caracterizar las consecuencias del modo de ver a los “primitivos” en la educación. Tras la cita precedente, el autor de *Marxismo y Educación* compara el discurso etnocéntrico con el modo por el cual ciertos educadores consideran el aprendizaje de los miembros de las clases trabajadoras:



...bajo ciertos aspectos, las suposiciones de muchos educadores contemporáneos en relación a los niños de la clase obrera son muy semejantes. Esa opinión se origina, en parte, por la forma en que se conceptualiza "el problema": ¿por qué los niños de los grupos más pobres de nuestra sociedad no tienen el desempeño que deberían? La principal suposición se relaciona con el conocimiento escolar: los niños de la clase obrera, al igual que los "primitivos", no tenían los instrumentos conceptuales para comprender las formas de conocimiento que resultan históricamente en el conocimiento escolar (p. 31).

La crítica al modo por el cual el etnocentrismo caracterizó el pensamiento primitivo surgió a partir de estudios etnográficos que pusieron en duda la capacidad de los investigadores para describir culturas ajenas utilizando categorías extrañas a la manera de pensar del pueblo estudiado. Una obra clásica sobre el asunto es *East Is a Big Bird* de Gladwin, frecuentemente citada en los debates sobre las duplas referidas a teoría/práctica y abstracto/concreto (Hutchins, 1983). Gladwin llamó la atención de los investigadores hacia las técnicas de navegación de los pueblos de Micronesia. Esas técnicas eran utilizadas para viajes largos en mar abierto. Durante la mayor parte del recorrido, las únicas orientaciones de distancia y dirección eran los astros celestes. En los barcos de los navegantes no existían instrumentos de medición. Todas las evaluaciones sobre la posición del barco, la distancia del destino, etc. se hacían exclusivamente a partir de observaciones del mar y de los astros.

Cuando partían para un destino distante y no visible, los navegantes micronesios establecían mentalmente un triángulo, cuyos puntos angulares estaban formados por la isla de origen, la isla de destino y una isla situada lateralmente al recorrido del viaje. En 1911, Safert describe la tercera isla simplemente como un puerto de emergencia, en caso que por razones de seguridad fuese necesario navegar hacia un destino alternativo. Pero Hutchins (1983) observa que, en muchos casos, la tercera isla era una "isla fantasma", un punto de referencia ideal establecido de modo arbitrario para posibilitar los cálculos de distancia y dirección con base en un triángulo formado por tres islas y teniendo en vista el compás sideral constituido por las estrellas. Los estudios de Hutchins y la revisión de la literatura realizada por él evidencian un elevado nivel teórico en las técnicas de navegación de los "primitivos" marineros del Pacífico Sur. Sarup (1980) llega a parecida conclusión cuando observa:

Su navegación depende de aspectos del mar y del cielo, basándose en un sistema de lógica tan complejo que los occidentales no pueden reproducir sin el uso de instrumentos avanzados. De tal modo, lo que aprendí como "práctico" en Puluwat sería considerado altamente "teórico" y "abstracto" en una de nuestras escuelas navales (p. 34).

Las pruebas reunidas por los antropólogos demuestran que las técnicas de navegación de los marineros de Micronesia no son "meras habilidades". Son un sofisticado sistema de representación mental que incluye, en caso necesario, elementos altamente abstractos como "islas fantasmas".

Una de las características de las técnicas de navegación de los pueblos de los mares del sur consiste en la ausencia de todo instrumento de medición o cálculo. Por otra parte, aquellos navegantes no contaban con mapas o registros escritos. La ausencia de aparatos que caracterizan nuestra cultura literaria es probablemente uno de los factores que llevó a algunos antropólogos a enmarcar las técnicas de navegación micronesia como “conocimiento práctico”. Esta interpretación guarda un paralelo con los juicios hechos respecto a los contenidos de la enseñanza en las escuelas. En ese sentido, juzgo oportuno citar la siguiente observación de Mjelde:

Tradicionalmente la escuela transmitió conocimientos por medio del lenguaje icónico y simbólico. Ese modo de transmisión del conocimiento representa la forma cultural de la clase media y es extraño para los estudiantes de la clase trabajadora. La investigación de Bruner sobre educación, clase y aprendizaje revela que los estudiantes de la clase trabajadora pueden recorrer caminos bastante complicados de razonamiento. Sólo que ellos lo hacen mediante caminos que son diferentes de los encontrados en el sistema escolar (Mjelde, 1987).

Sin ser malintencionado, creo que la insistencia de muchos educadores sobre la prioridad de la teoría, casi siempre equiparada a un discurso educado, padece de un mal que podríamos rotular de “pedagocracia”. Son “pedagócratas” todos aquéllos que piensan que los “otros” necesitan ser educados. En el área de estudios de la comunicación, el término fue acuñado para designar a los críticos de televisión que consideran que ciertos programas sólo pueden ser vistos después que las probables plateas hayan sido educadas por intelectuales conocedores (Morley, 1989). En el campo de la educación, creo que el término puede ser usado para calificar a todos los educadores que piensan que cierto discurso educado debe ser aprendido por los trabajadores para poderse liberar de los límites de las “meras” habilidades.

Dejo de lado el tono provocativo del párrafo anterior para finalizar este pequeño viaje sobre técnicas de navegación. A partir de una reflexión sobre los análisis etnográficos de los sistemas de navegación de los pueblos de Micronesia, pienso que podemos dejar registradas, entre otras, las siguientes consideraciones:

1. Los términos “prácticas” o “conocimiento práctico” parecen ser inadecuados para designar saberes cuyos niveles de representación, al ser vistos sin desvíos etnocéntricos, son mucho más “abstractos” que lo esperado.
2. Saber hacer no es únicamente una receta que pueda ser automáticamente aplicada. Saber hacer es un proceso que compromete al sujeto en aventuras cognitivas bastante más amplias que el desempeño observable.
3. Probablemente los conocimientos rotulados como “prácticos” poseen una dinámica que no puede ser vista cuando los observadores deciden previamente que es necesaria la existencia de una “teoría” para explicar la “práctica”.

4. El uso de una expresión como “mera habilidad” es síntoma de juicios de valor que eligieron a la teoría como ama de la práctica.
5. Es bastante probable que la insistencia respecto a la prioridad de la teoría sobre la práctica sea un modo de vaciar a la técnica de significado, justificando la división entre trabajo manual y trabajo intelectual (Gorz, 1979).

Culmino las consideraciones sobre teoría y práctica observando que esos términos son empleados en el discurso pedagógico de una manera despreocupada. En los libros didácticos, por ejemplo, donde la fórmula teoría/práctica o habilidad/conocimiento aparece con gran frecuencia, no existe cuidado alguno en definir qué es una y otra cosa. Por lo tanto, es muy probable que el empleo de tal terminología no tenga relación con los debates documentados acerca del sentido de práctica y teoría en contextos sociopolíticos. Mi hipótesis consiste en que el par teoría/práctica (o conocimiento/habilidad) es una etiqueta confortable para proclamar la subordinación del saber hacer a una cultura literaria. Además, el par que tanto critico induce a las personas a pensar que la “práctica” no es conocimiento. Siguiendo esa dirección, he reunido entre mis alumnos de la universidad o entre profesores con los cuales estoy en contacto un juicio casi unánime de que las habilidades o prácticas son frutos de un conocimiento al cual se subordinan. Por todas esas razones, creo que es necesario elaborar un cuadro interpretativo capaz de situar de modo menos simplista el estatus epistemológico de las prácticas y habilidades en el ámbito del aprendizaje. Considero que, en ese camino, es esclarecedora la manera en la cual Hutchins (1983) finaliza su artículo sobre los navegantes de Micronesia:

El fracaso en distinguir seriamente la utilidad de los modelos mentales “primitivos” nos priva de importantes discernimientos. Akerblom (1968) termina su discusión sobre la navegación en Polinesia y Micronesia con la siguiente cita: “los polinesios y micronesios concluían sus viajes no gracias a sus métodos, sino a pesar de ellos. Debemos admirarlos por su coraje, espíritu emprendedor y gran desempeño como marineros (p. 156)”. Espero que este capítulo haya demostrado que deben ser abandonadas las ideas como la de Akerblom. En realidad, parece más adecuado decir que nosotros, que estudiamos la navegación del Pacífico, llegamos a nuestras conclusiones no gracias a nuestros propios sistemas culturales de creencias, sino a pesar de ellos (p. 224).

## Unicidad del saber y aprendizaje de técnicas

El contacto frecuente con la enseñanza-aprendizaje de técnicas y las reflexiones derivadas de esa situación me llevaron a procurar sugerencias metodológicas y marcos interpretativos que pudieran aproximarse más a una educación directamente vinculada al trabajo. En ese sentido, durante varios años, estuve dedicado a propuestas didácticas orientadas hacia la enseñanza de procesos. En 1986, por ejemplo, llevé a cabo un taller de trabajo para los instructores del centro de formación profesional de la FEBEM (Fundación para el Bienestar del Menor) paulista. La etapa final del taller era una demostración de clases conducidas por los instructores de

la casa. En la ocasión, me impresionó la clase de un viejo operario (Don João) que enseñaba mecánica en el centro. Como tema, él escogió “reparación de motores” y utilizó como material didáctico un motor que presentaba determinados defectos. Después de decirnos y mostrarnos dónde estaba el problema, el viejo trabajador hizo una demostración silenciosa de cómo eliminar los defectos. Fue casi imposible seguir la “clase” de aquel instructor tan experimentado. Él no lograba ofrecer pistas verbales (hablar) mientras nos mostraba como arreglaba la máquina.

Aunque suene absurdo, una de las conclusiones a la cual se podría llegar, a partir del caso del viejo mecánico, era la de que aun cuando él no tenía conocimientos era capaz de reparar el motor. Tal conclusión guardaría alguna coherencia con la crítica respecto a que la práctica sin teoría es adiestradora. Sin embargo, creo que encontré en Hutchins (1983) una explicación mejor para el caso:

Así como es el caso de todo desempeño verdaderamente especializado en cualquier cultura, los especialistas muchas veces son incapaces de especificar qué están haciendo cuando ejercitan sus técnicas. Hacer la tarea y explicar lo que se está haciendo requieren diferentes formas de pensar (p. 200).

Desde mi punto de vista, la observación de Hutchins nos ayuda a superar el absurdo subyacente en el juicio de que el hacer puede ser reducido a simple entrenamiento. Según todo indica, los aprendizajes que exigen ejecución comprometen a los aprendices en modos de pensar necesarios para que se constituya un conocimiento que represente el hacer.

Hablar y hacer, en términos del ejemplo hasta aquí examinado, requiere diferentes formas de pensar. Pero esa explicación parece no ser suficiente para revelar de modo más comprensivo la constitución del conocimiento.

Llego aquí a un punto crucial de este capítulo. Para dejar claro que el hacer exige un conocimiento específico, propio, en vez de ser la aplicación de un conocimiento que puede estar desvinculado, es necesario contar con una explicación que acomode satisfactoriamente el saber hacer, saber hablar y todos los otros saberes propios de la especie humana. En este aspecto, mi solución será la de intentar una explicación que implica muchos riesgos.

Entiendo que una explicación razonable del conocimiento humano precisa asentarse en el supuesto de que la representación final de todo saber es marcada por la unicidad. O sea, las representaciones finales del conocer son indistintas. Las formas finales de saber hacer, saber hablar, saber pensar, saber conocer tienen propiedades similares. Considero que este es el punto de partida de la taxonomía de conocimientos propuesta por Merrill (1994). En un primer momento, la preocupación de ese autor fue la de establecer cómo ocurre la construcción de conceptos.

Para Merrill, una realidad caótica es, inicialmente, organizada en referentes que “existen o pueden existir en ambientes reales o imaginarios” (Merrill, 1994, p. 70). A continuación, los referentes se procesan en diversas operaciones de acuerdo con

ciertos fines o intenciones. Finalmente, el resultado de la elección de los referentes y operaciones de procesamiento se representa como una categoría abstracta que podemos llamar concepto.

La explicación inicial de Merrill no distingue tipos de conceptos. Si un organismo, en su relación con un medio, después de crear referentes y emprender el procesamiento de los mismos, crea una representación, estaremos delante de un concepto. En ese sentido, son equivalentes las representaciones de cómo aplicar una inyección, cómo clasificar determinado microorganismo y cómo identificar una cara. Por lo tanto, toda elaboración mental de la experiencia humana es abstracta, es *conocimiento*.

Mi lectura nada ortodoxa de Merrill resulta en la formulación de un supuesto respecto a que el conocimiento está constituido por estructuras profundas, no verbales y, en cierto sentido, inconscientes. En ese sentido, el saber final no es locuaz o, más allá de eso, no está representado por un conjunto de proposiciones. En este punto, la continuidad del análisis exigiría un tratamiento de representación del saber que podría llegar a formulaciones abstractas y áridas como las desarrolladas en el clásico *Explorations in Cognition*, de Norman y Rumelhart (1975). Por esa razón, aquí me detengo.

Retorno una vez más al caso del viejo trabajador. Según parece, todo experto elabora el propio saber como representaciones cuyo nivel de abstracción prescinde de la intermediación del discurso. Por otro lado, los aprendices novatos suelen producir un atiborrado discurso –interno y externo– que funciona como instrucción para tareas que aún no han sido dominadas. De tal modo, en vez de revelar falta de conocimiento, el trabajo que prescinde de una exposición explicativa puede ser indicador de un saber que alcanzó elevados niveles de abstracción.

Antes de continuar, voy a reiterar una observación: las relaciones con el mundo, cualesquiera sean, resultan en la fase final de representación en conocimientos que son indistintos. Por lo tanto, no tiene sentido diferenciar el conocimiento teórico del conocimiento práctico. El conocimiento humano, en su fase final, solamente es conocimiento. Está constituido por “abstracciones”. Es conocimiento humano.

Hasta aquí elaboré una interpretación tolerable del trabajo clásico en el cual Merrill procura establecer una taxonomía productiva en el campo de la tecnología educativa. Se trató, obviamente, de una cosa arriesgada. Y no creo que el susodicho autor aceptaría enteramente mi interpretación.

La constatación de la unicidad del saber no explica diferencias evidentes entre los conocimientos que utilizamos en la vida cotidiana. Por consiguiente, es preciso saber cómo tratar las distinciones. Merrill elabora las distinciones a partir de un análisis de las operaciones utilizadas para mediar referentes y conceptos. Básicamente, los referentes pueden ser manejados de cuatro modos distintos:

1. Se procesa un único referente por medio de operaciones de identidad o equivalencia. Ese modo de conceptualizar recibe el nombre de conocimiento

factual. Se utiliza, por ejemplo, en los casos en que aprendemos nombres de personas y cosas, localización de algo específico, etc.

2. Se procesan diversos referentes por medio de una operación clasificatoria. Ese modo de conceptualizar recibe el nombre de conocimiento de conceptos (en mi opinión, sería mejor utilizar el término conocimiento categorial). Es utilizado principalmente para crear categorías.
3. Se procesan dos o más fenómenos o situaciones por medio de operaciones que establecen nexos causales entre ellas. Ese modo de conceptualizar recibe el nombre de conocimiento de principios.
4. Se procesan diversas situaciones como secuencias que alcanzan determinado fin o resultado. Ese modo de conceptualizar recibe el nombre de conocimiento de procesos.

En general, las personas entienden que el conocimiento está representado exclusivamente por las tres primeras categorías descritas anteriormente. Los hechos, categorías y principios pueden ser únicamente manejados en el ámbito del discurso. Los procesos, por otro lado, requieren demostración. Esa característica ha marcado, desde mi punto de vista, a estos últimos como práctica. Sin embargo, creo que en el contexto de este capítulo desaparece toda duda relativa al estatus epistemológico de los procesos o técnicas.

Por su propia naturaleza, los procesos o técnicas exigen demostración y explicación en términos de enseñanza-aprendizaje. Pero como el discurso no es la mediación más importante del caso, pueden suceder situaciones como la del viejo trabajador a quien me referí al inicio de esta sección. Por otro lado, es preciso destacar que la simple solicitud del uso del discurso no resuelve la cuestión. En trabajos con docentes de diversas áreas, observé que en la demostración, muchas veces, la exposición trataba asuntos que nada tenían que ver con la ejecución. Incluso los docentes capaces de exponer durante una demostración no son, necesariamente, expertos que logran formular un discurso que describe su conocimiento de los procesos.

No voy a pormenorizar aquí recetas sobre la forma de enseñar procesos. En líneas bastante generales, ese tipo de conocimiento puede ser enseñado en una secuencia que comprende:

1. presentación sintética del proceso;
2. análisis de pasos u operaciones;
3. demostración comentada;
4. entrenamiento de los aprendices;
5. evaluación.

El segundo paso (análisis de pasos u operaciones) puede incluir ciertos contenidos clasificables como hechos, conceptos y principios. Pero estos no deben predominar sobre el propósito general que consiste en “dominar una secuencia de operaciones para alcanzar un determinado resultado o producto”, en la medida que el énfasis debe ser colocado en una operación de carácter procesal.

Las medidas integradoras entre hechos, conceptos, procesos y principios pueden ser establecidas a partir de varias posibilidades de organización didáctica. En ese sentido, me parece bastante promisoría la posibilidad de utilizar referencias de la teoría de la actividad (Engestrom, Y; Miettinen, R., Punamaki, R. J. 1999) como una forma de integrar comprehensivamente los hechos, conceptos, principios y procesos. Ya examiné algunos planteamientos de la Teoría de la Actividad en el capítulo 2. Regresaré a esa importante contribución para el análisis de la acción en otros capítulos.

Para culminar esta sección, conviene reiterar algunas ideas, o sea:

1. En su fase final de elaboración, el conocimiento humano es indistinto. Tanto el conocimiento referido a categorías como el conocimiento referido a procesos son, en su calidad de representaciones de saber, abstracciones.
2. Las representaciones de la “práctica” son tan abstractas como las representaciones de las “teorías”.
3. En el proceso de elaboración del saber, las intermediaciones entre sujeto y referentes pueden ser bastante diferentes. Ellas son las que determinan distintos modos de saber: hechos, conceptos, procesos y principios.
4. Los procesos o técnicas, los modos de secuenciar la acción para obtener determinado resultado o producto, requieren modos específicos de aprendizaje.
5. En la trayectoria de los aprendizajes de técnicas o procesos, no deben predominar los hechos, conceptos o principios.
6. En el plan didáctico, existen diversas alternativas para integrar los diferentes tipos de conocimiento.

## Conclusiones

No fue mi propósito en este capítulo elaborar un texto que llevase a conclusiones. Estoy más interesado en los comienzos. Entiendo que en el campo de la formación profesional se utiliza una didáctica que fue producida para la educación general. Una buena parte de la producción didáctica existente puede adaptarse con cierto éxito a la enseñanza de hechos, conceptos y principios. Pero casi nada existe sobre enseñanza de procesos.

Por otro lado, existe una tradición de enseñanza técnica que adopta caminos no escolares y valoriza la “práctica”. A mi juicio, tal tradición considera la técnica como saber. Ése es un enfoque que merece más inversión desde el punto de vista educativo. Una de las posibles direcciones para tal propósito ya fue presentada en el capítulo anterior.

Mucho más podría comentarse en términos de las consecuencias de un trabajo que entienda el valor de la técnica como conocimiento. Finalizo este capítulo con un ejemplo. Las tendencias contemporáneas de reorganización de la formación profesional están valorizando sobremanera los ítems de educación general (hechos, conceptos y principios). También, están dejando la técnica de lado u opinando que ella no es tan importante dada la velocidad de los cambios que estamos experimentando en la organización del trabajo y en los avances tecnológicos. Cada vez más temo que ese modo de pensar esconda una tendencia de vaciar de contenido al trabajo. Creo que ya es hora de tener un mayor debate sobre el asunto. Un repertorio sólido de conocimientos técnicos, acompañando una solvente educación general, tal vez sea una salida más justa e inteligente.





## Capítulo 4

El saber del trabajo, el aprendizaje  
situado y las comunidades de práctica





## Capítulo 4

### El saber del trabajo, el aprendizaje situado y las comunidades de práctica

Reitero en este capítulo algunos análisis que ya presenté. Pero aquí mi objetivo es la enseñanza técnica secundaria. Ese tipo de enseñanza adquirió mayor importancia recientemente en Brasil. Creo, no obstante, que el fenómeno no es sólo brasileño, también ocurre en otros países de las Américas. Invito al lector a reflexionar sobre los argumentos que ya utilicé y nuevos argumentos acerca de la inconsecuencia del par teoría/práctica, teniendo como referencia las propuestas de capacitación profesional a nivel secundario.

Una tendencia común al referirse a cursos técnicos de nivel secundario reside en lo que yo llamo la escolarización de la formación profesional. Con buenas intenciones de integrar la educación general con la formación profesional, los educadores generalmente acentúan la formación en el ámbito de lo que llaman teoría y subordinan lo que llaman práctica. Por esa razón, retomo mis argumentos sobre el estatus epistemológico del hacer e intento mostrar caminos para que la formación profesional no se convierta en formación escolar sobre la naturaleza de los saberes del trabajo.

Los cursos técnicos secundarios aumentaron mucho en los últimos años y los medios de comunicación vuelven a destacar la necesidad de más y mejores cursos técnicos para contar con un país con mano de obra bien cualificada. Por lo tanto, es un momento favorable para debatir acerca de la naturaleza de la enseñanza que tiene vinculaciones directas con el trabajo. Mi evaluación, basada en la actuación en instituciones de formación profesional y en investigaciones que conduje sobre la naturaleza del saber técnico, sugiere que existe una ausencia de estudios de carácter epistemológico sobre el saber del trabajo. En la educación, las categorías utilizadas para describir conocimientos reflejan generalmente un dualismo epistemológico predominante en la historia del pensamiento occidental. Ese dualismo no es criticado; es aceptado y utilizado como verdad establecida.

Las referencias al saber en la organización de la formación profesional utilizan generalmente pares antitéticos, como teoría/práctica, conocimiento/habilidad, concepción/ejecución. Ese modo de ver sugiere dos momentos distintos, uno de elaboración intelectual –teórico– y otro de aplicación de conocimientos previamente adquiridos –práctico. La epistemología latente en tal distinción no examina el saber en el trabajo.

El dualismo epistemológico produce una formación profesional y una enseñanza técnica que ignora algunas de las riquezas del saber en el trabajo, sustituyéndolas por soluciones vinculadas a las tradiciones de una escuela que valoriza el saber literario.

En este capítulo, examino algunas alternativas que nos pueden ayudar a superar el dualismo y adoptar una epistemología que considere el conocimiento en él y del trabajo. No es mi propuesta ofrecer una rápida respuesta. El texto a continuación es ante todo una invitación para que los diálogos sobre la enseñanza técnica consideren las dimensiones importantes del aprendizaje en la acción, en comunidades de práctica.

## La máquina italiana y la máquina alemana

Muchas de mis memorias más nítidas de la infancia están relacionadas con episodios sobre el trabajo de mi padre, un albañil formado en obras dirigidas por el apreciado Waldomiro. Una de esas memorias merece su reconocimiento aquí.

Yo tenía 10 años. Cierta noche, mi padre, Neca Barato, apareció en casa con un folleto en italiano, lleno de planos y esquemas sobre la instalación de una enorme máquina comprada por la Curtiembre Della Torre, de Franca. Él anunció, con orgullo, que había sido invitado para construir la plataforma de hormigón e instalar aquella máquina en uno de los barracones de la curtiembre. Con apenas tres años de escuela, Neca Barato examinaba el folleto con mucha atención y contaba a la familia lo que iba a hacer. En los días subsiguientes, ejecutó el trabajo con mucha competencia y la maravilla tecnológica venida de Italia comenzó a funcionar en los procesos de finalización de cueros para la industria del calzado de Franca.

Mi padre no dominaba el idioma de Dante. Contratado para instalar (asentar, en el lenguaje de los albañiles) un equipo importado y caro, escudriñó y midió la máquina enorme y pesada, recibió el manual de instalación y comenzó a planificar la tarea. El manual, escrito en un idioma que él no dominaba, era sólo una referencia para un plan de ejecución. Sus explicaciones a su mujer e hijos demostraban su esfuerzo por comprender y la convicción que sería capaz de ejecutar el servicio.

Mi padre nunca estudió sistemáticamente planos y diseños. Esos componentes de especificación de proyectos de construcción civil fueron apareciendo en su cotidiano, desde el día en que comenzó a aprender el oficio de albañil. Tampoco nunca había instalado máquinas industriales. Por esas razones, aparentemente desfavorables, su desempeño en el caso de la máquina italiana merece explicación.

Tradicionalmente, los analistas en materia de trabajo dirían que este caso tiene dos dimensiones: una intelectual y otra manual. La primera representaría la comprensión de la tarea, con base en principios técnico-científicos. La segunda representaría la ejecución mecánica del servicio, a partir de pautas definidas por la primera. La primera sería ejercida por ingenieros y la segunda por albañiles. Pero la curtiembre

no contrató ingenieros. Confirió enteramente en la experiencia de un albañil que jamás había llevado a cabo un servicio parecido.

En el año 1954, época en que la máquina italiana fue comprada, Franca no tenía un gran número de ingenieros; y ciertamente no tenía un ingeniero industrial que conociera máquinas y equipos. Entregar íntegramente el servicio a un albañil era la única alternativa que restaba para los propietarios de la Curtiembre Della Torre, en caso que ellos no quisieran traer algún especialista de Río de Janeiro. Cabe notar que los dueños de la curtiembre aparentemente no vieron muchos riesgos en la contratación de un albañil para realizar el trabajo de instalación de la máquina importada de Italia. Consideraban que un oficial experimentado de la construcción civil estaba calificado para realizar la tarea. La primera observación que sugiere este caso es que un profesional con gran experiencia en la ejecución de servicios en el campo de la construcción civil fue capaz de aplicar sus saberes para planificar y ejecutar un trabajo completamente nuevo. El episodio evidencia un trayecto que va del saber práctico a la elaboración de representaciones necesarias para una ejecución aún no experimentada. Al contrario de los trabajadores intelectuales que verían el desafío en términos abstractos, los trabajadores manuales imaginan la solución a partir de los requisitos concretos del quehacer.

La segunda observación se refiere a la representación de saberes. La visión hegemónica parece ser que el conocimiento literario (la capacidad de leer, interpretar y entender el manual) sería indispensable en este caso. Pero los hechos desmienten tal interpretación. Las explicaciones escritas en un idioma inaccesible no fueron barrera suficiente para que Neca Barato entendiese lo que debía hacerse. Resta, por consiguiente, la pregunta: ¿qué fue lo que leyó?

La tercera observación se refiere a la lectura de esquemas gráficos y planos. Esa capacidad de lectura e interpretación de diseños tenía gran énfasis en el sistema curricular de los cursos de las antiguas instituciones de formación profesional en el campo de la construcción civil (Moraes, 2003). Sin embargo, en el caso de la máquina italiana, vemos un profesional que no aprendió diseño en la escuela. Para los albañiles capacitados en obras de construcción, el diseño es una presencia constante día a día, pero no hay una instrucción formal acerca de cómo interpretarlo. Desde el primer día de trabajo, la presencia de planos es uno de los elementos comunes en la comunidad de práctica en la cual ingresan los aprendices. En tales comunidades, el aprendizaje surge por medio de la participación en la obra. En otras palabras, el manejo y la comprensión de las herramientas del oficio, incluidas en los diseños esquemáticos y planos, se dan a partir de una práctica social que elabora continuamente un saber colectivo. O sea, la competencia en la lectura de planos de mi padre fue resultado de un saber que no separaba la ejecución de sus representaciones abstractas.

Hay una cuarta observación. La división entre trabajo intelectual y trabajo manual sugiere que el primero fundamenta y guía al segundo. Esa visión separa los saberes o, aún más, no confiere al llamado trabajo manual el estatus de conocimiento. Pero instalar una máquina, como el caso ilustrado, no consiste en una ejecución mecánica

derivada del entendimiento de lo que se hará (trabajo intelectual, generalmente dominado por ingenieros). Instalar una máquina implica técnicas que requieren comprensión de las relaciones espaciales en las actividades que se desarrollan a medida que el equipo va siendo acomodado en su base previamente preparada. En ese caso, no basta la comprensión del manual; es preciso entender los principios que están latentes en la acción. La construcción de la plataforma de hormigón para acomodar la máquina y los delicados preparativos para que los puntos de fijación del equipo evitasen la vibración excesiva son operaciones que exigen mucha inteligencia. Un trabajo de esa naturaleza no puede ser realizado por “curiosos”. En la ejecución, una continua lectura del espacio donde se instalaría la máquina era una necesidad para el resultado esperado.

El caso de la máquina italiana se asemeja al caso de otra máquina, la alemana. Tiempo atrás presenté una situación narrada por Eduardo Rojas (Barato, 2003). Resumo aquí el relato. Una industria argentina recibió una nueva máquina de la casa matriz alemana. El equipo fue ajustado, de acuerdo con un manual escrito en alemán, por ingenieros de la fábrica, pero los resultados obtenidos en la producción estuvieron muy por debajo del estándar. Los ingenieros procedieron a un reajuste. Los resultados continuaron siendo inadecuados. Alguien sugirió entregar la tarea a un viejo trabajador que sabía alemán. Él ajustó la máquina de acuerdo al manual: nuevo fracaso. El operario pidió otra oportunidad. Con el ajuste final realizado por el profesional experimentado, sin recurrir al manual, la máquina comenzó a funcionar según las expectativas. Preguntaron al viejo trabajador qué había hecho para conseguir que el equipo funcionase bien y respondió: “yo descifré la máquina”.

El operario de la narración de Eduardo Rojas y mi padre saben leer determinadas dimensiones del mundo. A tales efectos, prescinden de códigos tradicionales, como la escritura, o no logran trabajar con lecturas abstractas relativas a su propio trabajo, circunstancia que no implica incapacidad de abstracción por parte de esos profesionales. Ambos casos parecen indicar que la dirección de la abstracción en el trabajo cotidiano es diferente de la dirección de la abstracción en la escuela y centros de entrenamiento. Es probable que tal característica sea fruto del aprendizaje. Y ese aprendizaje es muy diferente del aprendizaje sistemático que las escuelas confían en promover. No está fundado en una incorporación de estructuras de saberes desvinculados de la ejecución. Ocurre como una participación constante en obras elaboradas por una comunidad donde hay ciertas prácticas sociales (Lave y Wenger, 1991). En términos epistemológicos, puedo afirmar que el aprendizaje de los trabajadores aquí mencionados transitó el camino del objeto hacia su representación. Ese es un camino diametralmente opuesto al aprendizaje que va de la representación hacia su objeto, el modo tradicional de tratar el saber en los planes formales de instrucción. Esa diferencia de trayectos se refleja en los modos de ver la educación técnica y tecnológica.

Ambos casos de los viejos trabajadores luchando con una situación concreta, en la cual la tradicional división entre trabajo intelectual y trabajo manual parece no haber ocurrido, sugieren la necesidad de debates sobre la cuestión del conocimiento en el área de la capacitación profesional. Esos debates no tienen lugar con mucha

frecuencia, pero son necesarios. Lamentablemente, como observa Broudy (1977), las cuestiones epistemológicas en el campo de la educación no cuentan con aspectos de especialización de las ciencias que, según sus objetivos, pueden abordar el conocimiento bajo un punto de vista bien delimitado. En el caso de la educación, todos los abordajes del conocimiento se acaban encontrando, a veces de modo contradictorio, en el currículo, en los objetivos, en las actividades de enseñanza. La tarea de los educadores en materia de análisis del conocimiento es, por consiguiente, mucho más compleja que la del filósofo, del psicólogo o del sociólogo.

A partir de estudios sobre la especificidad de la técnica como una forma particular de conocimiento (Barato, 2003), propongo que los asuntos epistemológicos de la capacitación profesional deben ser inspirados en las actividades productivas de los trabajadores, no por un saber abstracto basado en fundamentos de la tecnociencia. Ambos casos referidos a las soluciones de los operarios experimentados ante situaciones desafiantes de trabajo demuestran que mi sugerencia tiene bases bastante sólidas. Por otro lado, entiendo que tal perspectiva no suele ser considerada en debates sobre los saberes y la formación profesional. Aspectos importantes de los conocimientos de los trabajadores no son visibles para los analistas. Por ejemplo, no suelen ser percibidos los complejos saberes de una mesera (Rose, 2007) y la profesión suele ser considerada como una actividad que no requiere calificación profesional.

A partir de las observaciones hasta aquí registradas, existen dos temas que pueden ser considerados al iniciar una discusión sobre saberes y capacitación para el trabajo: la especificidad del saber técnico y el predominio de la transición del objeto hacia su representación en los conocimientos elaborados por los trabajadores.

## El saber técnico

En el campo del trabajo predomina una visión respecto a que los contenidos de la técnica pueden ser divididos en dos dimensiones distintas: la teoría y la práctica. En la didáctica, ese mismo par tiene rótulos diferentes: conocimiento y habilidad (Libaneo, 1990). Ese modo de ver no solamente refleja la división social del trabajo, sino que refleja también una epistemología que requiere ser criticada y explicitada.

La utilización del par teoría y práctica resulta en esquemas didácticos que, aunque ineficientes, transmiten el mensaje de que la práctica deriva del dominio teórico, el cual le da sustentación. Hay también aquí un mensaje tácito: los estudiantes incorporan la idea de que la práctica es un hacer sin inteligencia. Acudo a un caso que ilustra de buena forma esa situación común en lo cotidiano de la enseñanza.

Cuando trabajaba con Therezinha Cavalheiro en la elaboración del manual Básico para el Itaútec Junior (Barato y Cavalheiro, 1985), ella me comentó que estaba enfrentando dificultades en sus clases en el período de la tarde. Le pedí que me explicara lo que estaba sucediendo. Según mi compañera de redacción, en el primer período, de 13:30 a 15:00 horas, sus alumnos dormían durante las clases teóricas. A pesar de todo lo que hacía para llamar la atención de los estudiantes, éstos cedían a la



somnolencia tan común en las horas después del almuerzo. En el segundo período, de clases prácticas en el laboratorio, todos se despertaban. Sugerí que invirtiera el orden, colocando la clase práctica en el primer período y dejando el aula teórica para el segundo. A Therezinha le gustó la idea, pero me dijo que no podría hacer la alteración sugerida pues la coordinadora pedagógica no lo permitiría.

Insistí sobre la idea con Therezinha. Le sugerí que, a pesar de la orientación de la coordinadora pedagógica, el cambio podría realizarse con carácter experimental. El experimento fue puesto en funcionamiento. Los problemas de somnolencia se terminaron. Las clases teóricas resultaron interesantes, pues los alumnos, a partir de lo que habían experimentado en el laboratorio, comenzaron a formular principios de programación que antes parecían carecer de sentido.

No voy analizar los aspectos didácticos del caso. Hubo una mejora sensible en los resultados del aprendizaje y el interés de los alumnos. Eso podría merecer mayor atención si mi objetivo fuese examinar las consecuencias didácticas del uso del par teoría y práctica como referencia orientadora de organización de la enseñanza. Pero no es esa la meta de este capítulo.

En el caso que acabo de narrar, interesa analizar la epistemología latente con la cual trabajaba la coordinadora pedagógica. Para ella, el laboratorio era un espacio de práctica, que a su vez debía tener un fundamento teórico sólido. Por tal razón, la coordinadora estableció la norma de dividir las clases de programación en momentos teóricos y momentos prácticos. Para la coordinadora, la necesidad de teorizar antes de hacer era algo indiscutible. Para ella, escribir los códigos con el fin de resolver un determinado problema computable era práctica. Las explicaciones sobre lógica de programación, los algoritmos y la sintaxis del lenguaje enseñado eran teoría. Para los programadores, esa división tan marcada de saberes no tiene sentido. Y, ciertamente, la enseñanza de algoritmos como una materia teórica, desvinculada del acto de programar, es uno de los motivos por los cuales tal contenido suele ser el terror de los alumnos de cursos de ciencia de la computación en todos los niveles de enseñanza.

En los medios pedagógicos, teoría y práctica forman un par cuya ordenación no es fortuita, pero sugestiva de la prioridad de la primera sobre la segunda. Esto es aceptado como verdad establecida. ¿Pero qué verdad es esa? El par tan utilizado cuenta con una larga historia y se presentó de diversas formas en la tradición filosófica de occidente. El resultado fue la consagración de la expresión teoría y práctica en el lenguaje cotidiano, en el sistema curricular de estudios, en el lenguaje de los educadores. El par antitético encarado no suele ser analizado críticamente. Pero hay analistas que revelan que ese modo de ver los saberes humanos está consolidado en una epistemología que ignora importantes dimensiones del saber. Uno de esos analistas es el filósofo británico Gilbert Ryle, quien examinó el problema en *"Knowing how and knowing that"*, el segundo capítulo de su libro *The concept of mind* (Ryle, 1984).

El autor de *The concept of mind* comienza su análisis mostrando que, para los filósofos y la gente común, existe una tendencia de entender como conocimiento únicamente a las actividades intelectuales. Otras realizaciones humanas se ven como aplicaciones de construcciones del intelecto, las teorías. Ryle observa que esa visión de los saberes ignora que las prácticas inteligentes no son hijas adoptivas de la teoría. Las llamadas prácticas, según él, son saberes con estatus epistemológico propio. Para superar las implicaciones del par antitético teoría/práctica, el filósofo británico sugirió dos conceptos distintos: *knowing how* y *knowing that*. El primero corresponde al que autores como Merrill (1983) caracterizan como conocimiento de procesos, un saber que implica una secuencia fluida de operaciones con miras a un determinado resultado. Un saber corresponde a *knowing how* cuando el agente de conocimiento lo domina con maestría, prescinde del discurso, prescinde de las explicaciones inmediatas y es fluido. La ausencia de discurso en los procesos de ejecución, al contrario de lo que sugiere la posición intelectualista, no significa ausencia de saber. Por el contrario, significa que un saber de procesos, bien dominado por quien es capaz de ejercerlo, es conocimiento, es manifestación de inteligencia.

El segundo concepto propuesto por Ryle, *knowing that*, corresponde al que los científicos del conocimiento actualmente llaman conocimiento declarativo, concretado en explicaciones sobre los objetos de observación. Es un conocimiento característico de la ciencia. Ryle critica la idea que la ejecución consiste en la aplicación de reglas y direcciones aprendidas previamente, o que sólo es un desdoblamiento fisiológico o el motor de cierto conocimiento mental. Para demostrar cómo debe entenderse, el filósofo recurre a un ejemplo: la situación de un joven aprendiendo a jugar ajedrez, un saber según Ryle clasificable como *knowing how*. Para el debate que propongo en este momento, conviene citar el comentario del autor sobre la actividad de un aprendiz del juego de ajedrez:

Es preciso notar que el joven no será reconocido como alguien que sabe jugar totalmente o recitar las reglas del juego de modo diligente. Precisa ser capaz de realizar los movimientos necesarios. No obstante, será reconocido como alguien que sabe jugar, aunque no sea capaz de citar las reglas, si hace normalmente los movimientos permitidos, si evita los movimientos prohibidos y protesta en caso que su oponente haga algo que no está permitido en el juego. Su conocimiento del cómo (*knowing how*) se ejerce primordialmente en los movimientos que él hace o concede y en los movimientos que evita o veta. En tanto pueda acatar las reglas, no importa si puede formularlas. No es lo que hace con su cabeza o con su boca, sino lo que hace en el tablero lo que demuestra que él conoce las reglas en forma ejecutiva para ser capaz de aplicarlas (Ryle, 1984, p. 40)

Si sustituimos el juego de ajedrez por cualquier técnica en el campo del trabajo –aplicar una inyección intravenosa, ajustar una impresora, tornear una pieza, encuadernar un libro, etc.– podremos conservar todas las demás observaciones hechas por Ryle. En cualquier caso, describir la técnica no comprueba el conocimiento del cómo. Para demostrar el dominio del conocimiento correspondiente, el aprendiz precisa actuar de modo ejecutivo.

Una de las equivocaciones que se observan en la relación teoría y práctica es la convicción de los analistas de competencias o tareas respecto a que la lógica de las relaciones entre los saberes corresponde a relaciones epistemológicas y psicológicas. Creo conveniente ilustrar esa afirmación con un ejemplo. Por lo tanto recurro a los resultados que obtuve en las respuestas a una de las preguntas que formulé en ocasión de entrevistar enfermeras, para la redacción de un manual sobre técnicas de enfermería en 1987.

Las profesionales de la salud con las cuales conversé sobre los contenidos de las técnicas del lavado de manos enfatizaban la necesidad de contar, entre otros, con conocimientos de microbiología (teoría). Argumentaban que la realización de los movimientos del lavado con la dirección antebrazo/punta de dedos dependía del entendimiento de la microbiología. Tal movimiento exige la aplicación de saberes teóricos. Si las manos son lavadas de ese modo, los microorganismos que están en la superficie de la piel podrán ser eliminados. Los movimientos comunes sin dirección definida, circulares o desde la punta de los dedos hacia los codos sólo cambian de lugar a los microorganismos, no los eliminan. Creo que esas razones no exigen conocimiento científico de microbiología por parte del profesional de la salud y solamente presentan el porqué del movimiento recomendado.

Mis informantes eran exigentes. Querían que la relación entre la dirección del movimiento de lavado de las manos y los saberes de microbiología fuese establecida espontáneamente por los alumnos del curso de auxiliar de enfermería. Se debe destacar que había un lapso de seis meses entre el estudio de microbiología y la enseñanza de la técnica de lavarse las manos. Los estudios sobre el establecimiento de relaciones entre los saberes indican que tal espontaneidad es rara (Glick y Holyoak, 1983).

Existe una lógica evidente entre el movimiento recomendado y el probable resultado en la eliminación de microorganismos. Tal lógica, utilizada por algún analista familiarizado con los problemas de cuidados higiénicos de los profesionales de la salud, no guarda relación directa con la microbiología. Tiene relación con la solución de una pregunta: ¿cómo garantizar la mayor eliminación de suciedades y microorganismos al lavarse las manos? La información pertinente no es teoría, es una justificación que puede ser comunicada en el momento en que el instructor efectúa una demostración. La lógica del movimiento puede también ser descubierta por los alumnos, en tanto sean incentivados para descubrir las razones por las cuales se recomiendan ciertos movimientos. Las vinculaciones entre los movimientos aquí descritos y la microbiología son una sugerencia que recuerda los usos ideológicos de la forma ciencia para demostrar que los trabajadores, dentro de una jerarquía ocupacional inferior, no son capaces de entender la ciencia (Gorz, 1979).

Así como en el ejemplo utilizado por Ryle, anunciar los principios –microbiológicos o mecánicos– de los gestos recomendados en un lavado de manos no garantiza la ejecución correcta del saber cómo (*knowing how*). La supuesta articulación de teoría y práctica es resultado de una gnoseología que no logra entrever el estatus epistemológico de la técnica. Desde el punto de vista del saber ejecutivo, el

saber explicativo (teórico) es enteramente innecesario. Esa afirmación no es fruto de actitudes anti-intelectualistas. Solamente sitúa la necesidad de considerar dos instancias del saber cuyos resultados no son interdependientes.

Es bueno reiterar que *knowing that* no conduce a los desempeños necesarios para la ejecución de una técnica. Ryle, con cierta ironía, presenta un argumento en esa dirección considerando las producciones de los críticos literarios: *“Hay críticos que son buenos pensadores y originales y que formulan, en una prosa execrable, cánones admirables sobre cómo escribir. Hay otros críticos que emplean un inglés brillante para expresar las teorías más tontas acerca de lo que constituye una buena redacción”*. (Ryle, 1984, p. 49)

En su observación sobre los críticos literarios, el filósofo demuestra que los profesionales que dominan buenas teorías no siempre obtienen buenos resultados en el ámbito de la ejecución. Al mismo tiempo, los buenos ejecutores a veces no consiguen presentar argumentos satisfactorios sobre el arte que dominan.

En ambos casos utilizados en el ítem anterior de este capítulo, la solución de los problemas presentados a los trabajadores experimentados depende de *knowing how*, no de *knowing that*. Todas las explicaciones sobre los principios de instalación de la máquina, en el primer caso, no contribuirían para un saber cuyas características eran atinentes a la ejecución. El desafío de la máquina alemana no se resolvería a partir de concepciones sobre su funcionamiento. Fue resuelto a partir de decisiones de cómo ajustar el equipo para que respondiese, conforme a un patrón de funcionamiento indicado por la larga experiencia de un trabajador.

El análisis de Ryle y las indicaciones de los casos que presenté sugieren algunas consideraciones importantes para la enseñanza técnica y tecnológica, algunas de las cuales enumero a continuación:

- *Knowing that* (el saber declarativo equivalente a lo que muchos llaman teoría) no fundamenta la ejecución en el ámbito epistemológico. Puede explicar la ejecución; no puede, sin embargo, garantizar que ella se ejecute de modo fluido. Puede demostrar la lógica presente en ciertos modos de ejecución, pero eso no resulta en acción.
- En el plano de la ejecución, el saber que se requiere es un saber en la acción. Ese saber tiene características propias, muy diferentes de las características del saber proposicional de la teoría, de la ciencia.
- El establecimiento espontáneo de relaciones entre el saber ejecutivo (*knowing how*) y el saber explicativo (*knowing that*) no es frecuente, ni en el plan del aprendizaje, ni en el plan del trabajo, donde pesan las relaciones lógicas que pueden ser establecidas por los analistas de competencias y tareas.

- La inteligencia de la técnica es latente o intrínseca. O sea, aprender una técnica exige el ejercicio de un saber necesariamente ejecutorio. Vale aquí el dicho popular: “Hacer se aprende haciendo”.

Esas y otras consideraciones pueden ser percibidas en las situaciones que Hutchins (1999) llama saber primitivo, o sea un saber cuyo fluir se determina no por proposiciones lógicamente concatenadas, sino por requerimientos de los procesos de ejecución de una obra, casi siempre en prácticas sociales articuladoras del trabajo en una comunidad de práctica. En otras palabras, los trabajadores involucrados en la producción de obras o en la ejecución de un proceso saben que la técnica es un conocimiento específico, revelador de inteligencia, cuya concreción no resulta en explicaciones de las cosas, sino en una acción vinculada a resultados de transformaciones ambientales.

Corresponde hacer una observación sobre la propuesta de Ryle. El filósofo no sustituyó la teoría por *knowing that*, ni la práctica por *knowing how*, solamente cambiando los rótulos del dualismo epistemológico que él llama doctrina oficial. Sugiere la distinción entre dos modos de saber independientes. Además, sugiere que aquello que habitualmente recibe el rótulo de práctica es conocimiento, no aplicación de constructos intelectuales elaborados previamente. Las implicaciones de esa epistemología son evidentes en el campo de la formación profesional.

Los asuntos aquí abordados pueden ser ilustrados por el análisis de otro filósofo, Mark Johnson, autor de *The meaning of the body* (2007). En su obra, Johnson detecta una tradición dualista en el pensamiento occidental. El dualismo, según el autor, adquirió su forma definitiva con Descartes. El pensador francés estableció que el cuerpo y la mente son entidades completamente distintas. Ese modo de ver es congruente con otros pares muy utilizados en consideraciones sobre el saber: conocimiento/habilidad, teoría/práctica, saber/hacer.

La distinción cartesiana era útil para explicar la concepción mecanicista del filósofo. Se consideraba al cuerpo como una máquina que debería ser piloteada por una entidad inteligente y capaz de orientar los movimientos corporales. Para resolver el dualismo, generalmente se propone una articulación entre las dos dimensiones opuestas. Esa solución tiene dos aristas: (1) supone que el segundo elemento del par debe subordinarse al primero (el cuerpo subordinado a la mente, la práctica subordinada a la teoría); (2) admite el dualismo y sugiere únicamente medidas para amenizarlo. En el primer caso, es frecuente la insistencia de la necesidad de conjugar teoría y práctica, pues esta última debe estar fundamentada en la primera. Esa interpretación continúa entendiendo que la práctica o la habilidad no es conocimiento. Por lo tanto, no hay cambio alguno en el ámbito epistemológico. En el segundo caso, la creencia en una posibilidad de articulación entre teoría y práctica acepta el dualismo tradicional.

Johnson sugiere que la integralidad del saber, sin separaciones entre mente y cuerpo, puede entenderse si examinamos la dinámica del conocimiento a partir del arte, una actividad creadora de significados por medio de inmersiones vivenciales y

sin necesidad de explicaciones. Esa propuesta recuerda el comentario de mi amigo y gran artista plástico, Tide Hellmeister. Cierta vez, una reportera preguntó a Tide cómo se daba el proceso de creación en su caso. La pregunta exigía explicaciones sobre la realización de la obra. Exigía la explicitación de principios y que el artista teorizase sobre su arte. Tide manifestó que no tenía respuesta alguna para la pregunta. Él simplemente creaba a partir de percepciones que iban emergiendo en la medida en que manipulaba los materiales de su arte.

La pregunta de la reportera paga tributo a la visión de que el hacer precede a la concepción de lo que debe ser hecho. Aún más, refleja la convicción de que la actividad productiva del artista no es un tipo de conocimiento, sino solamente una práctica derivada de elaboraciones intelectuales que la preceden.

Examinar el saber artístico puede ser un recurso muy rico para entender la especificidad epistemológica de la técnica en el mundo del trabajo. Es interesante notar que, históricamente, los oficios y profesiones se identificaban como arte. La *taylorización* del trabajo y la valorización de productos enteramente estandarizados (Rugiu, 1995) determinaron que la identificación del trabajo como arte fuese desapareciendo del lenguaje común y de los discursos de economistas y educadores. El vaciamiento de los contenidos del trabajo, sustituyendo trabajo vivo por trabajo muerto, explica tal cambio, aun cuando en situaciones muy empobrecidas de saberes profesionales haya un sentimiento de que la ejecución de partes de la obra sea una manifestación de arte (Rose, 2007).

Aunque Johnson se proponía analizar las dimensiones del saber en el arte *stricto sensu*, una de sus observaciones sobre cuestiones epistemológicas en el campo de la estética merece citarse:

[Otra] conjetura fatal que contribuyó al deterioro del estatus de la experiencia artística y estética fue que el principal deber del arte es ser bello y que esa belleza es primordialmente una cuestión de sentimiento en lugar de una cuestión de pensamiento. Los filósofos del arte en el siglo XVIII reconocían, correctamente, que la belleza en la naturaleza y el arte puede[n] ser fuente de un fuerte sentimiento que nos conmueve. No obstante, con base en las dicotomías implícitas en sus psicologías de las facultades [de la mente], ellos erróneamente concluyeron en que la actividad estética no puede referirse al entendimiento, o conocimiento, o verdad. Si la belleza es solamente una respuesta de sentimiento ante las características de objetos o escenas, ellos argumentaron, entonces ella no es pensamiento basado en conceptos. (Johnson, 2007, p. 211)

El dualismo continúa predominando. Resolvía cuestiones resultantes del mecanicismo que caracterizó la filosofía y la ciencia durante muchos siglos. Pero en el ámbito epistemológico impidió que el saber específico del hacer fuese reconocido, favoreciendo visiones que rebajan el trabajo manual a segmentaciones fisiológicas del saber intelectual. Además de resultar en decisiones equivocadas en la planificación de la metodología de enseñanza, esa visión justifica la desvalorización social de muchas profesiones en una sociedad de clases. O sea, también se utiliza la epistemología dualista con propósitos ideológicos.

Las observaciones desarrolladas hasta el momento únicamente sitúan un problema que necesita ser considerado en debates sobre la enseñanza técnica y tecnológica. Ellas no sugieren qué hacer. El abordaje de ese tema escapa al ámbito de este capítulo. Espero, sin embargo, que la sugerencia de que es preciso abandonar el dualismo epistemológico y reconocer al hacer con estatus de saber contribuya a emprender estudios que tengan por objetivo delinear una pedagogía inspirada por los modos de conocer en él y por el trabajo.

## Comunidades de práctica

En la época en que trabajaba como supervisor en el SENAC de San Pablo (años 1974-1975), quedé horrorizado durante la visita a un salón de belleza de una unidad educativa de la institución. En el local, la instructora realizaba un corte de cabello ejecutándolo de acuerdo al pedido del cliente. La docente era ayudada por dos estudiantes. Un grupo de alumnas hojeaba revistas semanales antiguas. Otro grupo de alumnas estudiaba unos borradores. Concluí que aquellas actividades no estaban de acuerdo con los planes didácticos. Todo parecía fruto del azar. Resolví que en mi informe de visitas haría recomendaciones para que la escuela formulase y siguiese un plan de enseñanza más estructurado y evitase la improvisación aparente que yo había constatado.

Además de la evidente dispersión que verifiqué en el salón de belleza, cuya función debería ser la de aplicar los conocimientos que las alumnas estaban adquiriendo, descubrí que el servicio proporcionado al cliente aún no había sido enseñado. Era una técnica avanzada, prevista en el plan de enseñanza para la etapa final del curso.

No efectué el informe de la visita conforme a mis primeras impresiones. El episodio acabó haciéndome reflexionar sobre el modelo de enseñanza que los instructores, siempre con bastante experiencia de trabajo en su ramo de actividad, utilizaban en los cursos ofrecidos por el SENAC. Me di cuenta que la actividad diaria dentro de la escuela nada tenía que ver con las orientaciones de los pedagogos de la institución. Los instructores, intuitivamente, reproducían el modelo de enseñanza de las corporaciones de oficios. Ese descubrimiento personal despertó mi interés por investigar la manera efectiva en que son enseñados y aprendidos los oficios en la institución.

Lamentablemente en esa época yo no contaba con referencias literarias que pudiesen apoyar mi descubrimiento.

El relato que utilizo para iniciar debates sobre comunidades de práctica guarda relación con las observaciones que hice sobre los desempeños de dos viejos trabajadores ante un desafío profesional que exigía un hacer-saber que no estaba en el manual.

Ambos trabajadores no utilizaron estrategias recomendadas por las buenas teorías. No pensaron en aplicar conocimientos sistemáticos organizados como

proposiciones lógicamente concatenadas. Como bien resume uno de ellos, “leyeron la máquina”, dejando de lado las fórmulas abstractas. Examinaron el objeto y, al final del proceso, elaboraron abstracciones que se iban revelando en la ejecución. Mike Rose sintetiza esa alternativa de saber en las conclusiones de su estudio sobre el oficio de peluquero de la siguiente forma:

*“Ella [la peluquera] está incorporando técnica a la planificación y ejecución de un corte, respondiendo a problemas que surgen durante el proceso, pensando por medio de la tijera que tiene en sus manos”* (Rose, 2007, p. 122).

Retorno a mis observaciones sobre la enseñanza en el salón de belleza. Juzgué, inicialmente, que no había aprendizaje en aquella situación. Para mí, la instructora estaba simplemente ejecutando un servicio solicitado por el cliente y no había allí enseñanza. Solamente tenía lugar la ejecución de un trabajo contratado y pago. Las alumnas, en ausencia de una propuesta didáctica clara, ocupaban su tiempo como podían. Ni tampoco aprendían las dos alumnas que prestaban asistencia a la instructora, según mi lectura pedagógica del evento, pues el contenido de aquella técnica aún no había sido enseñado. Mi opinión cambió después que comencé a entender que el funcionamiento “comercial” del salón de belleza era un laboratorio donde las personas aprendían participando en la ejecución de una obra.

Neca Barato y el viejo trabajador de la industria argentina aprendieron en laboratorios como el que me sorprendió y horrorizó en mis tiempos de supervisor. Ellos no tuvieron instrucción formal, no cursaron planes metódicos de enseñanza. Aprendieron haciendo.

Las descripciones del evento observado en un salón de belleza que presenté precisan marcos interpretativos que les den mayor consistencia. Las propuestas de Jean Lave y Etienne Wenger (1991) suministran, desde mi punto de vista, tales marcos. Por esa razón, voy a utilizar a continuación aportes de esos dos investigadores, sugiriendo que los trabajadores aprenden sus oficios en comunidades de práctica.

Lave y Wenger se propusieron analizar la forma en que los trabajadores aprenden al interior de las actividades productivas. Abordan el aprendizaje con ojos iluminados por sugerencias en cuanto a que el saber es socialmente compartido y que el aprendizaje es situado. Ese abordaje es bastante común entre autores que utilizan referencias de Vygostky en sus investigaciones (Chickin y Lave, 1996).

Para realizar sus estudios, los autores buscaron modelos que pudiesen caracterizar la dinámica de la negociación de significados dentro de una comunidad de práctica. Descubrieron que el modo por el cual se estructuraban las relaciones de saber en las antiguas corporaciones de oficios puede ofrecer referencias muy productivas para estudios como los que pretendían desarrollar. Descubrieron también que las prácticas sociales evidenciadas por el modo de funcionamiento de las antiguas corporaciones de oficios continúan muy vivas entre los trabajadores.



Los autores proponen un concepto que explica el trayecto del aprendizaje de los trabajadores en una comunidad de práctica: la participación periférica legitimada. Tal concepto nace de la constatación respecto a que, en las comunidades de práctica del mundo del trabajo, el novicio o aprendiz participa en la producción de obras desde su ingreso en las actividades del grupo social caracterizado por cierto interés productivo. Esa participación no es exclusivamente operativa del punto de vista de la fabricación de productos o la realización de servicios; es social, pues el aprendiz se transforma en participante de la comunidad en que ingresó.

El concepto de participación periférica legitimada explica la aparente desorganización didáctica que observé en el salón de belleza. Todas las alumnas en dicho caso se veían como participantes de las actividades que se llevaban a cabo en aquel ambiente. Aún más, parecían miembros de una comunidad de práctica. No aprendían incorporando saberes previamente preparados y ofrecidos en unidades didácticas progresivas, donde tuviera peso el plan de enseñanza elaborado para satisfacer las demandas de los orientadores y coordinadores pedagógicos. Estar en el salón, realizar intercambios de información con compañeras, observar el trabajo realizado por la instructora, conversar con el cliente, establecer contacto con las herramientas de trabajo, estar en el ambiente como una trabajadora de salón de belleza eran situaciones definitorias de una práctica social. Incluso las actividades mencionadas eran situaciones definitorias de la identidad de trabajadora en el campo de la higiene y la belleza. Esa participación y sus resultados son completamente diferentes de los procesos de aprendizaje que tienen lugar en la escuela o en centros de entrenamiento que ofrecen conocimientos desvinculados de las comunidades de práctica donde se llevan a cabo.

La participación en una comunidad de práctica configura un aprendizaje situado. En la presentación que hace al libro de Lave y Wenger, William Hanks (1991) observa:

El concepto de aprendizaje situado contribuye a un creciente corpus de investigación en el campo de las ciencias humanas y explora el carácter situado del entendimiento humano y de la comunicación. Se centra en las relaciones entre el aprendizaje y las situaciones sociales en que éste ocurre. En vez de definirlo como la adquisición de conocimiento proposicional, Lave y Wenger sitúan el aprendizaje en ciertas formas de coparticipación. En vez de preguntar qué proceso y estructuras conceptuales están en juego, preguntan qué tipos de compromisos sociales ofrecen un contexto propio para que el aprendizaje tenga lugar (p. 14)

Aprender de acuerdo a las situaciones exige una continua negociación de significados. En ese sentido, el aprendiz no es un observador de aquello que se está haciendo, ni un receptor de informaciones proporcionadas por el maestro. Es un actor que participa en la producción de la obra. Al hacer una parte del trabajo que le cabe, proyecta entendimientos del trabajo y tales entendimientos tienen los significados negociados en prácticas sociales dentro de la comunidad.

El saber del trabajo es distribuido socialmente. No es algo cristalizado en normas definitivas. Constituye un fluir de conocimientos que se estructuran y reestructuran

en función de las prácticas sociales que les dan vida. Se debería dar una mirada en los comentarios de Lave y Wenger sobre aprendizaje situado y sus consecuencias:

Esa perspectiva sugiere que no existe actividad que no sea situada. Implica el énfasis en un entendimiento comprensivo que abarca a toda la persona, en vez de la recepción de un cuerpo de conocimientos factuales acerca del mundo; implica el énfasis en la visión respecto a que los agentes, las actividades y el mundo se ajustan mutuamente. (Lave; Wenger, 1991, p. 33).

Hay un contraste significativo entre una teoría del aprendizaje en que la práctica (en un sentido estrecho, repetitivo) es subsumida en procesos de aprendizaje y otra en la que el aprendizaje se considera como un aspecto integral de la práctica (en su sentido histórico, generativo). En nuestro enfoque, el aprendizaje no está meramente situado en la práctica – como si se tratara de algún proceso independientemente realizable que se da el caso de que se localiza en algún lugar; el aprendizaje forma parte integral de la práctica social generativa en el mundo en que se vive (Lave; Wenger, 1991, p. 35)

Los estudios de Lave y Wenger no apuntan hacia la educación, hacia aprendizajes que resultan de la enseñanza sistemática, ni hacia alguna propuesta de metodología de la enseñanza. Los autores se proponen estudiar el conocimiento en la acción. También, se proponen estudiar el conocimiento como un proceso continuo de intercambio entre actores que participan en una práctica social. En esa dirección, investigaron cómo se daba el saber en diversas situaciones. Entre otras, estudiaron –como ya registré anteriormente– el aprendizaje entre los sastres de Vai y Gola, pueblos del África Occidental. En tal situación, observaron que los aprendices en los primeros días se encargaban de las tareas más simples, como pegar botones. Esa era una estrategia que formalizaba el principio de participación periférica legitimada. No se trataba de un recurso de división del trabajo, sino una forma de integración al trabajo en actividades que les proporcionarían el sentimiento de ser partícipes en la producción de una obra.

Aprender en la actividad y por ella, cuyo modelo más evidente en la historia es el aprendizaje en corporaciones de oficios, no desvincula el conocimiento de la práctica social. El saber que se elabora de esa manera no tiene aquella connotación dualista presentada por el par teoría y práctica. Como ya afirmé precedentemente, el aprendizaje en comunidades de práctica parte del objeto hacia su representación. Un trabajador aprende y elabora conocimientos con otros trabajadores, negociando significados, reconociendo su participación en la obra, viéndose como autor en un emprendimiento colectivo.

Para amenizar la aridez de un discurso que sólo contiene observaciones generales sobre la naturaleza del saber en comunidades de práctica, recurro a otro ejemplo del cual me sirvo diversas veces en este libro.

Una coordinadora de cursos técnicos en el área de informática conversó conmigo sobre propuestas que hice en el sentido de eliminar del horizonte de la enseñanza el par teoría-práctica. Ella me manifestó que, lamentablemente, no sería posible

convencer a su director de que era preciso cambiar radicalmente la organización de la enseñanza en el centro de formación profesional donde trabajaba.

En nuestro diálogo, mencioné que los estudios de Mike Rose demuestran que, al aprender situacionalmente, los alumnos no sólo incorporan un modo de hacer, sino también dimensiones axiológicas y éticas de su actividad profesional. Esa información nos llevó a considerar la enseñanza de la ética en los cursos de formación profesional.

La coordinadora me comentó que, en los cursos técnicos de informática, su escuela enfrentaba grandes dificultades en la presentación de competencias relacionadas con la ética. Ese saber, clasificado como teórico, era abordado en la sala de clase por docentes con formación en el área de ciencias humanas. Los alumnos decían que el contenido estaba desprovisto de todo interés. A pesar de reiterados cuidados desde el punto de vista metodológico, la situación continuó siendo crítica.

Consideramos el problema a partir de la idea del aprendizaje situado. En comunidades de práctica, los profesionales de informática no separan la ética de su hacer-saber. La ética es una dimensión que no está separada de las técnicas. Ella informa concretamente las decisiones que los profesionales toman en el campo de la programación, diseñador de páginas de Internet, operación de sistemas, etc. Al separar la ética del hacer y transformarla en una disciplina académica, la escuela sugiere a los alumnos que ellos transiten un camino inverso al realizado en el aprendizaje en comunidades de práctica. Sugiere que aprendan las representaciones del objeto para, posteriormente, aplicarlos a sus profesiones. No detallo más el análisis del caso, esperando haber ofrecido elementos suficientes para que el lector establezca las distinciones necesarias entre el aprendizaje situado y los aprendizajes que tienen por objetivo incorporar, en la forma de conocimiento proposicional, principios genéricos sobre el trabajo (en el caso de la ética, un saber proposicional sobre normas de buen comportamiento en el ejercicio de una profesión).

Hay diversos aspectos que merecen destacarse en las exposiciones sobre las comunidades de práctica. Al final de esta sección, quiero señalar únicamente uno de éstos. En los ejemplos sobre la máquina italiana y la máquina alemana, encontramos trabajadores que ejercen el saber de manera peculiar. Ellos no teorizan para después hacer, ejercen un hacer-saber íntegro. Esa peculiaridad del saber en el trabajo es resultado de un aprendizaje en comunidades de práctica.

## La enseñanza técnica, el trabajo y la escuela

Existe una convicción generalizada de que la capacitación para el trabajo debe tener lugar preferentemente en la enseñanza técnica y tecnológica. En los medios de comunicación, siempre que se abordan temas de empleo/desempleo, se elevan voces recordando que sobran vacantes en profesiones que exigen que los trabajadores estén calificados. Por eso, a pesar del desempleo, muchas vacantes disponibles no son ocupadas. Las mismas voces completan su cuadro de evaluación pesimista afirmando que hay un déficit de trabajadores calificados por causa de

la baja escolarización de la mano de obra nacional y del número insuficiente de estudiantes en cursos técnicos y tecnológicos. Esa forma de pensar no tiene en consideración la observación hecha por Claudio Salm (1980) en cuanto a que el capital se sirve de los resultados de la educación conforme a sus intereses.

El punto de mira de este capítulo—consideraciones sobre aspectos epistemológicos del saber en el trabajo con miras a la enseñanza técnica—no me permite un análisis de la forma en que se desarrollan las asimilaciones de la formación escolar en el mercado laboral. Me refiero aquí al tema con el fin de orientar el diálogo sobre el predominio del modelo escolar sobre el modelo de capacitación característico del aprendizaje en las corporaciones de oficio.

En un fecundo artículo, Liv Mjelde (1987) examina la historia de la formación profesional en los países escandinavos, observando que a fines del siglo XIX y comienzos del siglo XX las instituciones del Estado dedicadas a la capacitación laboral tenían características muy parecidas a los sistemas de aprendizaje de las corporaciones de oficios. Valorizaban los mismos recursos, entendiendo que aprender a trabajar tenía como *locus* preferencial los talleres. Esa línea histórica es análoga a lo ocurrido en Brasil. Las primeras instituciones estatales de formación profesional, las *Escolas de Aprendizes Artífices*, creadas en 1909 (Ministerio de Educación, 2010) mostraban en sus propios nombres la vinculación con las tradiciones educativas de las corporaciones de oficio.

No obstante, de a poco, las instituciones de formación profesional van siendo absorbidas por las tradiciones escolares del modelo que Mjelde denomina como educación literaria. Las antiguas formaciones de trabajadores se van integrando a cursos liceales y más tarde a cursos colegiales (la actual Enseñanza Media o Secundaria). Pero esa integración no se realiza moderadamente. Las tradiciones escolares acaban predominando y la formación profesional deja de lado su vinculación con el modelo formativo de las corporaciones de oficio. La teoría —o, para ser más correcto, la enseñanza de abstracciones descontextualizadas, que no siempre son teorías en el sentido original del término—pasa a ocupar un lugar cada vez más importante en los cursos.

La escolarización de la formación profesional en el sentido indicado por Mjelde se basa en la creencia de la superioridad de la educación literaria. La misma creencia sugiere que aquello que ella llama práctica—el aprendizaje en talleres y laboratorios—sólo adquiere sentido cuando tiene sólidas bases teóricas. La epistemología latente en ese tipo de visión, como ya señalé, acaba favoreciendo un dualismo que separa mente y cuerpo, concepción y ejecución, conocimiento y habilidad, teoría y práctica.

Los análisis aquí presentados indican que los sistemas educativos precisan rever sus concepciones de enseñanza técnica a la luz de un saber que se elabora en el y por el trabajo. En caso contrario, la formación profesional será, cada vez más, vaciada de un hacer-saber esencial al trabajo como actividad humana de importancia.

Existe una actitud generalizada de desvalorización de la técnica, rebajando la ejecución a un hacer sin inteligencia. Los educadores, empresarios y formadores de opinión suelen difundir ese punto de vista. Aparentemente, la reducción de la técnica a una actividad sin estatus epistemológico propio es el resultado de propuestas progresistas, asentadas en análisis de cambios provocados por la introducción de nuevas tecnologías en el trabajo y las conclusiones respecto a que el trabajador precisa contar con una escolaridad cada vez más elevada. Los argumentos son atrayentes, pero es preciso evaluar la propuesta con mayor cuidado.

En los años 1980, al ser convocado por una red de salones de belleza observé ciertas trampas en las propuestas de elevar la educación general de los trabajadores, con la consecuente reducción de contenidos técnicos en los planes de formación. En esa ocasión, los empresarios sugerían que el curso de peluquero ofrecido por el SENAC redujera la cantidad de técnicas enseñadas. Al mismo tiempo, indicaban que el curso fuese enriquecido con más contenidos relativos a competencias básicas (trabajar en grupo, tomar decisiones, comunicarse eficientemente con clientes, etc.) y fundamentos teóricos (biología, química, principios de administración, psicología, ética, etc.). Informaron que el aprendizaje de la mayor parte de las técnicas profesionales se realizaría por medio de ejercicios internos en la empresa, luego de observados las aptitudes de los empleados.

La red de salones que entró en contacto conmigo practicaba la división del trabajo, lo cual muchas veces determinaba que sus empleados pasaran años ejecutando un número limitado de tareas, escondiendo bajo la designación de auxiliar de peluquero funciones muy simples y repetitivas. El interés patronal en reducir el conjunto de técnicas en la capacitación profesional parecía indicar la expectativa de que sería posible que los estudiantes se adecuaran a los intereses provincianos de cada salón. Una forma de lograrlo era contar con una mano de obra con pocos conocimientos técnicos.

En el lenguaje de los viejos trabajadores, un buen profesional es un "oficial". Esa designación se refiere a un trabajador que tiene un significativo dominio de las técnicas productivas del ramo a que se dedica y la autonomía para tomar decisiones en el ámbito de la ejecución. Un oficial tiene un amplio conjunto de conocimientos. Neca Barato y el viejo operario argentino que encontramos en la primera sección de este capítulo son oficiales. La lectura de máquinas y del espacio que logran nace de un hacer-saber formado en relaciones con obras, herramientas y comunidades de práctica. Esa constatación nos revela que un conjunto de conocimientos rico en técnicas no es una mera colección de habilidades que pueden ser utilizadas mecánicamente. Es un elemento esencial en la constitución del saber del trabajador.

Otra consecuencia de la escolarización de la enseñanza técnica consiste en el uso de una didáctica de la palabra, sustituyendo el aprendizaje por la acción. Los modelos educativos terminan convirtiendo los contenidos del trabajo en un saber proposicional que puede ser desarrollado en la sala de clase por medio del estudio de materiales didácticos como manuales, *softwares*, vídeos. Lo que se pierde en ese movimiento es la riqueza de un aprendizaje situacional en comunidades de práctica.

Los proyectos de completa escolarización de la enseñanza técnica terminan fracasando porque la necesidad de producir obras durante el curso acaba recuperando parte del aprendizaje situado, característico de las comunidades de práctica. En las instituciones de formación profesional, es común la existencia de ambientes capaces de facilitar un aprendizaje por medio de la participación en una comunidad de práctica. Son ejemplos de esos ambientes el hospital-escuela, el hotel-escuela, el restaurante-escuela, la granja-escuela. Sin embargo, algunos de esos ambientes funcionan sólo en ocasiones especiales, conforme a planes didácticos rígidos. Esa estigmatización del método didáctico de la empresa-escuela revela el desconocimiento de cómo actúan las comunidades de práctica. Predomina en esos casos una idea de “aplicación”, subsidiaria del dualismo teoría y práctica.

Espero que mis anotaciones sobre la especificidad del saber técnico y las comunidades de práctica hayan despertado el interés por una epistemología que elimine del horizonte el par teoría vs práctica. Si quisiéramos que el saber del trabajo ingrese en las instituciones de formación profesional y en los centros de investigación educativa, será necesario reconsiderar qué es conocimiento, dejando de lado la vieja epistemología cartesiana que separa mente y cuerpo, concepción y ejecución, teoría y práctica.



## Capítulo 5

### El saber en el salón de belleza







# Capítulo 5

## El saber en el salón de belleza

Como ya expuse aquí, los contactos con alumnos y profesores del curso de peluquería en el SENAC me hicieron ver que los enfoques pedagógicos tradicionales no logran percibir el saber en la acción y el aprender en comunidades de práctica. Por esa razón, dedico este capítulo al saber en el salón de belleza, ofreciendo una visión sistemática de lo que aprendí con la comunidad de práctica del área de higiene y belleza.

El ingreso del trabajo en la escuela fue y es siempre una situación rodeada de contradicciones. La escuela es una institución organizada para preparar a los hijos de las elites (Mjelde, 2011). Por eso, el saber de las actividades manuales estuvo ausente de las instituciones escolares durante muchos siglos.

El aprendizaje del trabajo ocurría y, en la mayor parte de los casos, todavía ocurre fuera de los muros escolares. En el ámbito propio del trabajo nacieron propuestas de formación profesional sistemática, con prácticas sociales regidas por las corporaciones de oficios. El aprender en el trabajo y por el trabajo está relacionado con valores que no aparecen con frecuencia en la literatura y la práctica pedagógica tradicional (Padellaro, 1990).

Durante muchos años, la capacitación profesional de los trabajadores en escuelas fue un proceso desvinculado de la estructura de la enseñanza. Y aún después de la equiparación entre los dos sistemas, el dualismo de una educación para la elite en contraposición con una educación para las masas populares, continúa existiendo.

La oposición entre educación académica, característica de una escuela con raíces elitistas, y la educación para el trabajo puede ser vista desde diversos ángulos. En el presente estudio realizo un análisis del tema a partir de una lectura epistemológica y didáctica, basada en la práctica de veinticinco docentes del curso de capacitación en peluquería.

Históricamente, el saber del trabajo y de los trabajadores no ha sido registrado en la literatura. Ese saber era patrimonio de las comunidades de práctica que lo transmitían por medio de la producción colectiva de obras (Rugiu, 1995). Esa característica del saber del trabajo, los enfrenta el saber del ocio (caracterizado por su naturaleza declarativa) cuya transmisión privilegia la forma literaria (Broudy, 1977). Por esto, cuando el primero se escolariza, es rebajado a un hacer al cual se le niega la categoría de conocimiento. Una de las consecuencias de eso es la presentación de los contenidos escolares bajo la forma de ciencia, no para facilitar el acceso a los

saberes históricamente contruidos sino para demostrar al trabajador su inferioridad (Gorz, 1979).

Aquí, el interés por el saber del trabajo y de los trabajadores tiene dos objetivos principales. En el ámbito epistemológico, la investigación tiene una faz filosófica, procurando discutir las ideas que ignoran el estatus de saber de la acción (Ryle, 1984). En la esfera de las ciencias de la educación, la investigación tiene un aspecto didáctico, buscando caracterizar la especificidad metodológica de la enseñanza y aprendizaje de técnicas.

El presente estudio retoma datos reunidos para la elaboración de un proyecto de investigación más amplio (Barato, 2003). De esa forma busco complementar el estudio original con indicaciones que puedan diseñar una pedagogía de formación profesional capaz de incorporar de manera explícita una metodología compatible con el saber del hacer.

La naturaleza de este estudio sigue indicaciones que consideran la estrecha relación existente entre clasificación de saberes y decisiones de carácter metodológico (Merrill, 1994).

El enfoque de investigación es la técnica en cuanto saber intrínseco a las acciones necesarias para la ejecución de obras. Ese abordaje se centra en el conocimiento de procesos (Merrill, 1994). Tal decisión tiene límites. En la realización cotidiana del trabajo los diferentes tipos de conocimiento no se separan. El hacer se da con fluidez, sintetizando todos los saberes en los niveles epistemológicos, éticos y estéticos vinculados a una obra (Keller y Keller, 1996). Por eso, a pesar de que el enfoque de investigación está orientado a una dimensión particular del saber, considero que las indicaciones de la metodología de enseñanza deben articular las dimensiones de ejecución (técnica) con las demás dimensiones presentes en actos de producción de obras.

En el discurso pedagógico hegemónico, el enfoque epistemológico del saber se formula como *teoría y práctica*. Se reclama por el exceso de teoría. Se protesta por la escasez de práctica en la escuela. Esa forma de rotular el saber es problemática.

Una consecuencia indeseable de la utilización del par teoría y práctica es la idea de que la primera precede a la segunda. Y, más que eso, la convicción de que la segunda debe estar subordinada a la primera. En la organización de la enseñanza es común prescribir el momento teórico antes de la práctica. Esta propuesta desestima la historia y la psicología, haciendo valer una lógica cuyas bases son refutables.

Este estudio parte de la presunción que el uso del par teoría y práctica, al subordinar el hacer a la teoría, desvaloriza el saber del trabajo. Se necesita revertir esa tendencia en el ámbito epistemológico, estudiando el saber del trabajo a partir de categorías que no supongan una discriminación de las actividades productivas.

Retomo aquí, en el área específica de la formación en peluquería, las ideas ya desarrolladas en los anteriores capítulos de esta obra.

## Saber hacer es saber

El conjunto de investigaciones del que forma parte este estudio se originó a partir de una situación aparentemente prosaica. Cierta cadena de salones de belleza solicitó a una institución educativa un importante cambio en el currículo de los cursos de calificación para profesionales del área. Se solicitó que el currículo del curso otorgase mayor énfasis a los aspectos teóricos y disminuyese el tiempo dedicado a la enseñanza de técnicas de trabajo.

La solicitud de la cadena de salones de belleza parecía coincidir con la opinión de los educadores que sugerían el enriquecimiento de la formación de los trabajadores mediante una sólida educación general. Sin embargo, una de las explicaciones dadas por la empresa suscitó dudas respecto a las posibles ventajas que implicaría para los trabajadores el cambio curricular propuesto. Los representantes de la cadena de salones argumentaban que los profesionales aprenderían la mayor parte de las técnicas de trabajo de acuerdo con planes de capacitación que serían desarrollados por la empresa.

Las dudas surgían a partir de la constatación de que las cadenas de salones adoptaban una práctica de “especialización” que hacía que los profesionales ejecutaran técnicas de trabajo reducidas. Así, por ejemplo, un auxiliar de peluquería podría pasar muchos años ejecutando exclusivamente tareas de coloración de cabellos. En otro contexto, el de capacitación de los cortadores de carne en las cadenas de supermercados estadounidenses, se constató que las supuestas especializaciones impedían el acceso de los aprendices a las técnicas necesarias para el ejercicio integral de la profesión (Lave y Wenger, 1991).

En el caso de estudio, el de formación en peluquería, y en el encontrado en la literatura, el de los cortadores de carne, se aprecia una práctica de división del trabajo que empobrece la capacitación de los trabajadores. Las justificaciones para esa supuesta especialización utilizaban un discurso que reducía las técnicas de trabajo a acciones mecánicas o sin inteligencia. Esa circunstancia, además de señalar el uso ideológico del par antitético teoría y práctica, tiene una matriz epistemológica caracterizada por el dualismo mente y cuerpo (Johnson, 2007).

Las formas en que las técnicas de trabajo se consideran en los planes de capacitación profesional reflejan un tratamiento epistemológico que puede ocultar prejuicios (Sarup, 1978; Hutchins, 1999). Por lo tanto, interesa investigar la naturaleza del saber de la técnica para entender cómo los trabajadores elaboran el conocimiento que se despliega en la ejecución.

La cuestión del saber específico de la técnica ha merecido un estudio bastante original en la filosofía (Ryle, 1984). El filósofo británico Gilbert Ryle muestra que la concepción tradicional sobre el conocimiento está basada en la división cartesiana

entre mente y cuerpo. Esa división, influenciada por el mecanicismo, ve a la mente como un piloto que conduce las acciones del cuerpo.

Ryle introduce una distinción que excusa el dualismo. El filósofo británico afirma que los saberes humanos tienen dos instancias diferentes e independientes: el *knowing that* y el *knowing how*. La primera corresponde a saberes declarativos. La segunda a saberes procedimentales. En el primer caso, el conocimiento se concreta por medio de declaraciones sobre objetos, situaciones, fenómenos. En el segundo caso, se materializa mediante la acción.

Las categorías introducidas por Ryle no guardan relación alguna con el par antitético teoría y práctica. El *knowing that* no es requisito previo para el *knowing how*.

Vale la pena mencionar un caso para ilustrar la epistemología propuesta por Ryle. Retomo aquí la historia que ya conté sobre un viejo mecánico, Don João. Al cierre de una capacitación de instructores de un centro de formación profesional de la FEBEM, los docentes daban una clase sobre técnica de su área de especialización. Uno de los docentes, Don João, metalúrgico jubilado, escogió dar una clase sobre reparación de motores.

Don João solicitó a los presentes –sus pares en el centro de capacitación y equipo de supervisores– que se reunieran alrededor de la bancada que sostenía el motor. Identificó la avería, mostró la parte que debía ser reparada e inició una demostración que duró cerca de media hora. Al final, Don João anunció: “el motor está reparado”. Comprobó tal afirmación, conectando la máquina que comenzó a funcionar de acuerdo con los estándares recomendados.

Durante las operaciones de reparación del motor, Don João habló poco y no ofreció explicaciones sobre lo que estaba haciendo. El supervisor de enseñanza le preguntó por qué no había dado explicaciones. El veterano metalúrgico respondió: “cuando reparo un motor, lo que los alumnos precisan hacer es prestar atención a lo que hago, pues no puedo hablar de cada una de las operaciones que ejecuto”.

El viejo metalúrgico no ignoraba la mecánica. Él conocía ciertamente su área de trabajo; la gran cantidad de motores que había reparado en su vida profesional es una comprobación empírica de ello. Por lo tanto, ese conocimiento se materializaba en las acciones que él desarrollaba en la reparación de motores. El caso fue recordado aquí para ilustrar una situación de trabajo análoga al caso del jugador de ajedrez presentado por Ryle (1984). El conocimiento demostrado por Don João sobre cómo reparar motores es un claro ejemplo de *knowing how*. Ese tipo de conocimiento dispensa el discurso. No es sólo una habilidad dirigida por el supuesto conocimiento teórico.

Como ya observé con anterioridad, Ryle (1984) comenta de modo irónico algunas situaciones en que personas capaces de enunciar con mucha competencia saberes relativos a ciertas áreas (*knowing that*) tiene un bajo desempeño en la ejecución (*knowing how*): “Hay críticos que son buenos pensadores y originales y que formulan,

*en una prosa execrable, cánones admirables sobre cómo escribir. Hay otros críticos que emplean un inglés brillante para expresar las teorías más tontas acerca de lo que constituye la buena redacción.”* (Ryle, 1984, p. 49).

No corresponde hacer aquí un análisis más detallado de la epistemología propuesta por el filósofo británico. Para los fines de este estudio, bastan las anotaciones efectuadas, indicando que las técnicas de trabajo discutidas al inicio, a partir de una propuesta de cambio curricular merecen ser tratadas como saber específico y no como derivadas del supuesto saber teórico.

Casi siempre se equiparan teoría con ciencia y práctica con ejecución. El uso de la expresión “fundamento teórico” sugiere tal sentido. Y más aún, sugiere subordinación de la segunda a la primera. Ryle rompe totalmente con ese punto de vista. Pero la suya no es una voz solitaria. Los estudios sobre la filosofía de la ciencia, publicados en las últimas décadas, muchas veces incluyen consideraciones que tiene una orientación parecida a la indicada por el filósofo británico. He aquí un ejemplo:

La distinción entre ciencia y tecnología no es absolutamente clara, pero la misma se relaciona con las metas de los que las practican y con los usos de una y otra. La tecnología tiene como objetivo la utilidad práctica, mientras que la ciencia tiene como meta construir una explicación empíricamente verificable sobre el mundo. Los curtidores pueden producir vaqueta [piezas de cuero integral de ganado vacuno] a partir del cuero sin ningún conocimiento teórico de química, al mismo tiempo, los químicos pueden comprender lo que involucra la transición entre el cuero crudo y la vaqueta sin ser capaces de realizar el trabajo del curtidor. (Slobodkin, 1992, p. 125)

En la epistemología propuesta por Ryle, la reducción del repertorio de técnicas, con aumento del número de horas para la enseñanza de teorías, no se sustenta. La crítica del filósofo al uso del par teoría y práctica muestra que la matriz mecanicista de esa epistemología es contraria a las evidencias empíricas de los usos del conocimiento. En el caso de los peluqueros, alumnos con limitados conocimientos técnicos se verían desfavorecidos en sus negociaciones con los contratistas de su trabajo. Cabe observar, de acuerdo con Ryle, que un mayor o menor conocimiento de *knowing that* no guarda relación alguna con el conocimiento del *knowing how*. Este último no deriva del primero.

El análisis epistemológico de Ryle contraría la solución de sentido común que otorga precedencia a la teoría. Pero el filósofo va más lejos aún, indicando que el saber ejecutivo del *knowing how* es independiente de la teoría. Ese modo de ver el conocimiento humano puede tener repercusiones profundas en la educación.

La cuestión curricular planteada a partir de la sugerencia realizada por la empresa que quería más teoría y menos práctica tiene una respuesta bastante clara en términos epistemológicos, aceptados si se aceptan los argumentos de Ryle. Pero eso no es suficiente. La misma cuestión reveló que es muy común la utilización de los términos teoría y práctica para designar contenidos del saber. En consecuencia, ese

uso no suele analizarse en los medios educativos. El mismo influye, sin duda, en las decisiones sobre el campo didáctico que deben considerarse.

Los análisis del conocimiento de la técnica en el ámbito del trabajo (Rose, 2007; Sarup, 1978) mostraron que el par teoría y práctica, desvaloriza el saber del trabajador y subordina el trabajo manual al trabajo intelectual.

En el campo de la didáctica es común encontrar otro par antitético análogo al par teoría y práctica: conocimiento y habilidad. En un relevamiento sobre el uso de esa expresión en un libro de didáctica (Libâneo, 1990), constaté que el par conocimiento y habilidad aparece con gran frecuencia (más de veinte menciones desde la página 15 a la página 35). Debe considerarse que conocimiento y habilidad no son definidos en el citado libro, reflexionando sobre el uso común que se hace de la expresión en los medios educativos. Lo que se puede inferir de tal uso es que la habilidad es un proceso motor del conocimiento (teoría).

La didáctica tradicional no parece adecuada para los propósitos de este estudio. Ella utiliza la misma referencia que existía en el origen de la propuesta de cambio curricular, perjudicial para los trabajadores del salón de belleza: teoría y práctica. Entonces fue necesario recurrir a otras referencias en el campo de la educación.

Las dimensiones didácticas de la cuestión inicial que motivó las investigaciones que aparecen en este estudio pueden considerarse a partir de taxonomías de conocimientos formuladas para anunciar decisiones sobre la metodología de enseñanza y evaluación del aprendizaje. En este estudio consideré que era necesario contar con una taxonomía que relacionase con claridad los tipos de conocimientos con las decisiones sobre metodología de enseñanza. La *Component Display Theory* (Merrill, 1994) cumple ese requisito.

La *Component Display Theory* (CDT) presenta los tipos de saber sin jerarquizar los conocimientos. Sugiere que el saber técnico (conocimiento de procesos) es independiente de otros saberes. Esta propuesta rompe con la opinión tradicional de que la técnica (saber procedimental) deriva de la teoría (saber conceptual y de principios).

Merrill le confiere un tratamiento muy formal y abstracto a su análisis del conocimiento humano. A nivel analítico, CDT es un abordaje que, aparentemente, no tiene aplicaciones a nivel didáctico:

Por esa razón, [Merrill] resolvió utilizar categorías más simplificadas y apropiadas en su sugerencia de aplicación taxonómica. Así, todo el trabajo clasificatorio es nuevamente propuesto en términos de cuatro categorías de conocimiento: hecho, concepto, proceso y principio. El conocimiento del hecho es resultado de operaciones de identificación. El conocimiento conceptual es resultado de operaciones descriptivas. Finalmente, proceso y principio son conocimientos resultantes de operaciones productivas. (Barato, 2003, p. 72)

Los procesos, según la CDT, son secuencias de acción que tienen en cuenta un fin preciso. Desde el punto de vista del aprendizaje, esas secuencias necesitan ser incorporadas hasta que se adquiera dominio de ellas. Son, en sí, saberes y no una aplicación mecánica de supuestas teorías.

Los estudios sobre el aprendizaje de las técnicas que integran el oficio de peluquero confirman la sugerencia de Merrill en su CDT. En la conclusión de un análisis sobre el curso de peluquero el educador Mike Rose hace la siguiente observación:

Después de la clase, pregunto a una joven con excelente memoria cual es el mayor desafío, a esa altura de la capacitación. Ella responde que está en el punto en que ya sabe cómo manejar las tijeras y sujetar el cabello mientras corta –está desarrollando técnicas manuales de trabajo. Ahora, el gran desafío es aplicar esas técnicas en personas reales, con diversos tipos de cabezas y cabellos, “hacer eso de verdad, saber dónde cortar, cuándo el cabello pasa de lacio a ondulado, ver cómo va a caer, saber cómo va a quedar en cabezas diferentes”. Ella está haciendo la transición de la concentración en la técnica, al involucramiento en el trabajo propiamente dicho. Está incorporando la técnica a la planificación y ejecución de un corte, respondiendo a los problemas que surgen durante el proceso, pensando a través de la tijera que tiene en las manos. (Rose, 2007, p. 121-122)

Las observaciones de Rose retratan una visión que enfatiza la técnica como un modo de pensar, un pensar de la acción, un pensar en acción. En los procesos de aprender, queda en evidencia la necesidad de dominio del manejo de las herramientas y de los objetos para alcanzar los resultados deseados (Sloboda, 1993). En el análisis de la entrevista que realizó a una alumna, el autor revela esto con claridad cuando dice; “[ella] ya sabe cómo manejar las tijeras y sujetar el cabello mientras corta”.

Ejecutar y pensar no se disocia en el saber técnico. No se distingue el momento de pensar del momento de la acción. El desempeño y el conocimiento se informan mutuamente en un juego continuo, teniendo en cuenta un determinado fin. El desempeño (ejecución) es resultado de pensar, pero el pensar, a su vez, cambia continuamente en función del desempeño. Rose dice eso de forma bonita y elegante: “[La aprendiz de peluquería] está incorporando la técnica a la planificación y ejecución de un corte, respondiendo a problemas que surgen durante el proceso, pensando por medio de la tijera que tiene en las manos”.

## La técnica como cimiento de los currículos de formación profesional

La propuesta de la cadena de salones de belleza despertó mi interés en un estudio sobre los saberes que componían el currículo del curso de peluquería en la institución. Pero, en particular, despertó mi interés en realizar una investigación sobre la naturaleza y la importancia de la técnica como saber estructurante de la profesión de peluquero.



La investigación tenía dos finalidades. Una de ellas era de interés técnico-administrativo, con el objetivo de avalar que las personas en formación entrasen en el mercado de trabajo con un repertorio de técnicas que les garantizaran un buen ejercicio de la profesión. La otra finalidad era de interés científico, con el objetivo de caracterizar la naturaleza del saber de la técnica entre los peluqueros.

Hasta el momento de mi encuentro con la empresa que solicitó cambiar el énfasis en el currículo del curso de peluqueros, la fórmula teoría y práctica se utilizaba sin crítica a fin de clasificar los contenidos curriculares. Las dudas sobre lo apropiado de tal clasificación comenzaron a indicar la necesidad de un estudio epistemológico y didáctico de la cuestión.

La institución de enseñanza que ofrecía los cursos de peluquero que serían objeto de estudio utilizaba la expresión teoría y práctica para caracterizar los contenidos de la enseñanza. Por esa razón, era de interés investigar cuáles eran las consecuencias de ese uso en la planificación y ejecución de la enseñanza. Interesaba particularmente investigar las formas de proceder de los docentes teniendo en cuenta la orientación de dividir el saber de los peluqueros en teoría y práctica. En este caso, existía la sensación que los docentes podrían desvalorizar su saber técnico para promover la versión de que la teoría era más importante que la práctica. Por lo tanto, esta hipótesis fue formulada con cierta cautela pues los docentes trabajaban (y muchos todavía trabajan) en salones de belleza, como profesionales que gozaban de cierto prestigio en ese ámbito. Esa circunstancia sugería la expectativa de un comportamiento contradictorio. Era de esperarse que los docentes, a pesar de promover la idea de la precedencia de la teoría sobre la práctica, no abandonaran por entero sus convicciones corporativas respecto a que lo que más importa es la práctica.

Otra expectativa en este estudio era que, al presentar concretamente las técnicas que integraban el contenido del curso, los docentes revelarían un saber con estatus epistemológico propio. O sea, las observaciones sobre las técnicas básicas del curso de peluquería presentadas en las clases de demostración, confirmarían la existencia de un conocimiento vinculado a la ejecución (*knowing how*), completamente independiente del conocimiento declarativo (*knowing that*).

Como ya se plasmó en otra parte de este texto (cf. caso de Don João), cuando se desarrolla plenamente el saber de la técnica, no necesita ser verbalizado. En las actividades de enseñanza, esa característica puede dar lugar a dificultades de comunicación verbal. De esta forma, se esperaba que, en las clases de demostración, los docentes tuvieran alguna dificultad para revelar verbalmente todo su conocimiento técnico.

En otras áreas de capacitación profesional (Barato, 2003), se constató la presentación del saber técnico como arte. Los profesionales de diversas áreas aún utilizan la designación de arte para referirse al saber del trabajo. Reproducen una característica histórica de las corporaciones de oficios (Rugiu, 1998). La utilización del concepto de arte tiene diversas posturas: creencia en una teoría de los dones, sugiriendo que hay personas cuya vocación las lleva a ese oficio; sugerencia de

que parte de la percepción del saber de la técnica sucede en el ámbito estético; explicación por parte de los profesionales que es imposible verbalizar por entero el contenido del saber técnico, ya que la percepción de la técnica se produce mediante una comprensión que dispensa las palabras. Por esa razón, se esperaba que surgieran explicaciones sobre la dimensión artística de la técnica en las ruedas de diálogos que se realizarían después de las clases de demostración.

Además de la confirmación de las hipótesis enunciadas anteriormente, este estudio fue estructurado para recopilar información sobre formas de organización de comunicaciones del saber técnico en las demostraciones realizadas por expertos, así como plantear posibles dificultades de los novatos cuando entraran en contacto, por primera vez, con las técnicas de trabajo.

Los intereses de investigación aquí expuestos pueden formalizarse de la siguiente manera:

1. Hipótesis 1: la hegemonía del par teoría y práctica, en los medios educativos tiende a llevar a los profesionales que enseñan a sugerir que la teoría precede y sustenta a la técnica. A esa hipótesis se agregó una adenda de cautela en los siguientes términos: es probable que la adhesión de los profesionales al discurso hegemónico entre en contradicción con sus creencias de que importa más la práctica que la teoría.
2. Hipótesis 2: las presentaciones de los saberes técnicos en las ejecuciones, con cierto tenor de control, tenderían a revelar la especificidad del conocimiento subyacente a la ejecución (*knowing how*).
3. Hipótesis 3: las presentaciones concretas del saber-hacer tenderían a revelar que el conocimiento técnico, en su forma final, exige el discurso.
4. Hipótesis 4: en los discursos sobre el saber técnico, los docentes del área de belleza presentarían argumentos y justificaciones de que el conocimiento ejecutivo en su oficio es uno de los elementos que componen un arte.

## Los peluqueros

En la institución había doce escuelas que ofrecían el curso de peluquería. El cuadro docente del área era variable, incluidos los profesores contratados por tiempo indeterminado y por tarea. En la investigación, se optó por el seguimiento del cuadro fijo de docentes (los de plazo indeterminado), en un total de veinticinco.

Una de las condiciones para integrar el cuadro docente del área de belleza de la institución era la experiencia profesional. Por esa razón, todos los docentes del área tenían un promedio de diez años de experiencia como peluqueros en el mercado laboral.

En general, al ingresar en la institución, los profesionales no tenían experiencia previa en el área de la enseñanza. Antes de iniciar sus actividades docentes recibían orientación de carácter pedagógico, a nivel individual, de un supervisor. Eventualmente, podrían acompañar por un breve período la actuación de un profesor experimentado. Sin embargo, esa preparación pedagógica no era sistemática. Dependía de la decisión y disponibilidad del supervisor local. Como regla general, esos docentes aprendían a enseñar enseñando.

Ninguno de los veinticinco docentes tenía diploma de curso superior. La mayoría disponía de una escolaridad de nivel secundario. En dos de los casos, los docentes solo contaban con educación básica. En el cuadro docente del área predominaban las mujeres. Solamente dos profesores eran del sexo masculino.

El saber institucional sobre el curso de peluquero era la resultante del saber colectivo de los docentes. La institución mantenía una práctica de reuniones periódicas entre profesionales para intercambiar información sobre el área y sobre las propuestas de enseñanza. Corresponde observar que ese saber colectivo era enteramente verbal, no existiendo registros sistemáticos de los contenidos discutidos en los encuentros profesionales promovidos por la institución. El documento exigido por la legislación de enseñanza, un plan del curso de calificación profesional era una pieza formal con poca información confiable sobre los contenidos efectivamente enseñados. Por esa razón, el saber de los docentes era esencial en términos de relevamientos sobre los contenidos del curso.

Todos los docentes vivían cierta tensión. Para presentarse como personas competentes en su campo de trabajo, valorizaban su condición de profesionales del ramo. Por otro lado, querían demostrar que eran profesores, aun cuando no tenían una calificación formal en el campo de la docencia.

## Clases demostrativas

Para estudiar el conocimiento técnico en el campo de la capacitación de peluqueros, opté por un abordaje que privilegiara las observaciones sobre las actividades de enseñanza de los docentes. Como era impracticable observar el trabajo cotidiano, fue necesario generar situaciones en las que sería posible ejercer cierto control. La elección recayó sobre una propuesta a la que denominé clases demostrativas.

La clase demostrativa era la reproducción de una clase acerca de una técnica básica del curso de peluquería para el colectivo de docentes del área, para dos supervisores de los cursos de belleza del equipo central de la institución y para el coordinador de la investigación. La clase era preparada libremente por el docente, sin orientación o sugerencia de tipo alguno, esperando que el profesor reprodujera lo que hacía normalmente con sus alumnos. Los tiempos y condiciones de trabajo mostraban también lo que ocurría en las situaciones cotidianas del curso. Eventualmente, la clase podía ser proyectada y conducida por dos docentes.

Como la técnica, objeto de la clase demostrativa, era una elección personal del docente, se suponía que el mismo tenía buen dominio del contenido y se sentía cómodo llevando a cabo la demostración.

La decisión sobre qué técnicas integrarían el programa de las clases de demostración fue tomada de manera colectiva por los profesores. Ellos elaboraron una lista de contenidos curriculares que recibió el nombre de técnicas básicas de peluquería. Las clases demostrativas fueron programadas para favorecer la participación de todos los docentes o de la mayoría. El proceso se llevó a cabo en dos años lectivos consecutivos.

Corresponde señalar que las clases demostrativas no reproducían con fidelidad lo que sucedía con los alumnos en las sesiones equivalentes. Cada profesor responsable de una demostración en realidad preparaba su trabajo teniendo en cuenta la presencia de sus pares y de otros profesionales que participaban del proyecto. Esa circunstancia, sin embargo, no contaminaba lo que se pretendía observar: la especificidad del saber técnico en una situación concreta de ejecución.

Las clases demostrativas no estaban organizadas exclusivamente con el propósito de estudiar la naturaleza del conocimiento técnico. También formaban parte de un plan de capacitación docente de los profesores del área. En ese sentido, funcionaban como sesiones de actualización en el ámbito profesional y de oportunidad de desarrollo de las capacidades didácticas de los maestros.

Para los docentes, el objetivo de las clases demostrativas se presentaba como un desafío: la elaboración de una obra colectiva sobre técnicas básicas para el curso de peluquería. Con ese fin, al planificar su clase demostrativa, cada docente debía preparar un documento escrito sobre la técnica elegida. Después de la demostración, el equipo director y los demás docentes discutían los puntos planteados por el coordinador del proyecto. Los resultados de ese debate eran considerados para la primera reformulación del material escrito. Posteriormente, se enviaba el texto reformulado a todos los miembros del órgano docente para una lectura crítica y para el registro de observaciones. El autor del texto hacía entonces otra revisión y el material resultante era considerado como la versión final del capítulo que le correspondía en el manual producido como obra colectiva.

Dadas las dificultades que tenían los docentes para organizar de manera sistemática sus saberes por escrito, no se esperaba que el manual fuese una obra de referencia para el estudio de las técnicas. Para los fines propuestos, valía mucho más como sentimiento de satisfacción profesional por la producción de una obra colectiva que la calidad didáctica del manual. En términos de la investigación, la producción final de cada capítulo del manual funcionaba como información complementaria sobre la naturaleza del saber técnico.

## La técnica viva en el salón de belleza

El proceso de investigación del que forma parte este estudio duró cinco años. Se realizaron enfoques similares en las áreas de la salud (curso de auxiliar de enfermería), hotelería (cursos de camarero y cocinero), informática (curso de programador de microordenador). En los casos de salud e informática, el número de clases demostrativas fue reducido y opté por otro enfoque en términos de investigación, un plan de análisis de los contenidos a partir de la elaboración de manuales sobre técnicas de enfermería y técnicas de programación. Al contrario del manual de técnicas básicas del curso de peluquería, los manuales de programación y de técnicas de enfermería eran obras que buscaban atender intereses editoriales, con una circulación prevista en todo el territorio nacional.

Las conclusiones de este estudio se basaron en diversas fuentes; las clases demostrativas, las ruedas de discusión posteriores a las clases, las pautas de demostración organizadas para componer el manual de técnicas básicas de peluquería.

En las diversas clases demostrativas quedó en evidencia la utilización del par teoría y práctica en la orientación didáctica de las actividades de los profesores. La técnica objetivo de las clases demostrativas siempre era precedida de una exposición teórica. En tales situaciones surgía la división entre teoría y práctica, pues no se establecían relaciones entre una y otra.

Predominaba la idea de que la teoría debe ser presentada por medio de la exposición oral, acompañada por apoyos como textos, esquemas, ilustraciones. Un caso muy típico dejó en claro esa idea.

Aunque el proyecto estuviese dedicado al conocimiento de la técnica, eventualmente se solicitaba a los profesores la preparación de una clase demostrativa que tratase exclusivamente los contenidos teóricos. La medida ayudaba a establecer cómo los profesores bregaban, en concreto, con la enseñanza de la teoría en oposición a la enseñanza de la práctica.

Como ya relaté aquí un par de docentes preparó una clase sobre tipos de cabellos, con contenido teórico sobre taxonomías de importancia a fin de que los peluqueros tomen la decisión sobre corte, peinado y, principalmente, aplicación de productos químicos. La lección fue excelente, con una exposición muy clara y apoyo de recurso visuales.

En la rueda de conversación, pregunté a las docentes por qué ellas no solicitaron a los presentes (cerca de treinta personas, una muestra bastante representativa de tipos de cabello) que manipularan los cabellos de los participantes de la clase, procurando identificar las diferencias específicas que definen la diversidad capilar de las personas. La manipulación en el caso es importante, pues las distinciones entre los tipos de cabello dependen de la visión y del tacto. Las explicaciones verbales

son insuficientes en el proceso de aprendizaje de los conceptos clasificatorios que deben ser aplicados en los diversos servicios ofrecidos por los salones de belleza.

A efectos del análisis es necesario recurrir a otro caso. Una docente preparó una clase demostrativa sobre el enrollado de cabellos. Siguiendo un modelo muy común entre los profesores del curso de peluquería de la institución, ella dividió la clase en dos partes, una teórica y otra práctica. En la parte teórica realizó una exposición sobre los salones de belleza, narrando sus orígenes desde la época del Imperio Persa. En la segunda parte, desarrolló una demostración completa de enrollado de cabello en la cabeza de una modelo. La parte teórica y la parte práctica no guardaban relación entre sí.

En la rueda de discusión, la docente explicó que sabía que no existía congruencia entre la parte teórica y la parte práctica. Aprovechaba la orientación de los pedagogos del instituto, de articular teoría y práctica, a fin de presentar una interesante información sobre la profesión, existiera o no relación entre la teoría y los contenidos de la ejecución. Su intención era valorizar la profesión a los ojos de los alumnos. Ella consideraba que la historia del sector era un modo efectivo de promover el orgullo profesional.

El caso de hacer rulos en los cabellos es muy interesante. En las técnicas de enrollado de cabellos es muy evidente que el knowing how no requiere otro saber previo que lo fundamente. Esas técnicas son saberes autónomos y con estatus epistemológico propio.

En la investigación, no quedó muy en claro la probable contradicción entre la valoración de la teoría sugerida por los pedagogos de la institución y la opinión de los docentes de que la práctica es más importante que la teoría. Lo que se observó con claridad es que la referencia al par, teoría y práctica, como orientación de la enseñanza, provocaba confusiones y perjuicios en términos de decisiones metodológicas.

En las ruedas de debate sobre todas las técnicas que integraban la muestra de contenidos investigados, siempre surgían constataciones de que los alumnos tenían dificultades para ejecutar las técnicas de inmediato. Esas constataciones no sugerían que las dificultades solo se debieran a la falta de ejercicios (repetidas ejecuciones hasta alcanzar el dominio de la técnica). Los docentes señalaban dificultades de comprensión.

Respecto a las técnicas de peinado, por ejemplo, una de las etapas establecía la división del cabello en partes (generalmente dos o cuatro). Esa división se demostraba en modelos vivos o en maniqués. Cuando se los invitaba a realizar la división propuesta, los alumnos tenían gran dificultad para ejecutar la operación esperada. La aparente comprensión de la explicación desaparecía en el momento de la ejecución. Como ya se observó aquí, el conocimiento de una técnica requiere el continuo intercambio entre pensamiento y desempeño. Este último va ajustando el pensamiento con cada ejecución; y la nueva representación de la ejecución

podrá resultar en la mejora del desempeño. En la hipótesis 2, lo que se denominó “conocimiento subyacente a la ejecución” corresponde a lo que se observa en el juego continuo de intercambio entre pensamiento y desempeño.

En las ejecuciones realizadas por los profesores en las clases demostrativas, se observaba un claro dominio del hacer. Algunas veces, ese hacer dispensa el discurso, de manera similar a lo ya observado en el caso de Don João. Esa constatación aparece con alguna frecuencia en la literatura. En una propuesta de interpretación del fenómeno, los autores mostraron que el discurso va disminuyendo en las sucesivas etapas de la constitución del saber procedimental (Dreyfus & Dreyfus, 1986).

Los profesores que llevaban a cabo las clases demostrativas eran peluqueros con experiencia. Además de eso, como la técnica era escogida libremente por el profesor, se suponía que el profesional era un especialista en la misma. Se constataron, en casi todos los casos, fallas en la producción de pistas verbales que pudiesen ayudar a los alumnos a entender los movimientos necesarios para la ejecución. En este caso, los docentes no tenían la misma dificultad de verbalización extrema verificada en el caso de Don João, pero eventualmente hablaban sobre otros asuntos mientras ejecutaban la técnica. Era una situación esperable. En los salones de belleza, los profesionales expertos parecían ejecutar los servicios de manera automática, liberándose a fin de conversar con los clientes sobre diversos asuntos (vida, deporte, política, etc.).

La constatación aquí establecida puede conducir a interpretaciones erróneas. Una de ellas es que las habilidades son automatismos que no requieren un grado de conciencia. Esa es una lectura común. Otra lectura del mismo fenómeno es completamente diferente. En base a los estudios de cognición que han sido desarrollados desde el clásico *Explorations On Cognition* (Norman et al., 1975), se sabe que el conocimiento en su fase final hace innecesario el discurso, estructurándose en representaciones abstractas (esquemas) inconscientes en el ámbito del uso. La automatización es una forma de síntesis que garantiza la fluidez de las ejecuciones.

Una de las razones de la necesidad de fluidez en la ejecución es la de poder anticipar los resultados esperados en una técnica. Vale la pena recurrir aquí a las pruebas reunidas por Mike Rose en su estudio sobre los peluqueros. Una profesional dio la siguiente explicación al investigador: “(...) *No es como si la gente simplemente comenzase a cortar. Cuando llevo a la cliente a lavarle el cabello, después de conversar con ella, ya tengo una especie de pequeño mapa de cómo voy a hacer el corte*” (Rose, 2007, p. 94).

Al realizar una técnica, el profesional evalúa continuamente su accionar, anticipando posibles problemas y teniendo en cuenta el resultado esperado. Eso sólo es posible debido a la aparente automatización. Para los aprendices concentrados en los gestos inmediatos, la visión anticipatoria de los resultados es precaria. Para los docentes existe la evidente dificultad de mostrar con claridad esa dinámica del saber técnico.

Fueron constantes las manifestaciones de que las técnicas examinadas en las clases demostrativas constituían un arte. Los profesionales y docentes del área se consideraban artistas. Como era de esperar, esa visión justifica una ideología de los dones. Al demostrar una técnica de corte, por ejemplo, una de las docentes presentaba el contenido comparándolo con una escultura. En una demostración de peinado, la profesora inició la lección en forma emocionante, diciendo que tenía un secreto que revelar. A su lado, había un volumen recubierto con un paño. Después de obtener la atención de los participantes mediante el anuncio de que revelaría un secreto, levantó el paño que recubría una cabeza de maniquí con un bello peinado. A continuación dijo: “estamos aquí para aprender el arte del corte”.

Al considerar su trabajo como un arte, los docentes del área, como ya se dijo, utilizan un lenguaje que fue muy común entre los aprendices de un oficio. Esa forma de pensar tiene consecuencias educativas interesantes. Los ejecutantes de un arte siempre procuran realizar una obra bonita, con independencia de su funcionalidad. Se debe observar que esa preocupación estética con consecuencias éticas se aprende en la acción, no en alocuciones sobre la belleza de la obra y el compromiso de elaborar productos y servicios de buena calidad (Barato, 2011). El arte se aprende produciendo.

La idea que los oficios son formas de producir cierto arte se utiliza para justificar la dificultad de comunicar verbalmente lo que se debe hacer. Vuelvo aquí al testimonio de un artista sobre el tema. El artista gráfico Tide Hellmeister, en una declaración personal al autor de este texto, decía que no planificaba sus colajes. Los hacía. Y la forma iba apareciendo a medida que el buscaba combinar los elementos disponibles. El artista decía que su proceso creativo no necesitaba explicaciones verbales. Esto hacían los críticos de arte, pero eran incapaces de producir obras como las del artista. Este testimonio de Tide Hellmeister guarda cierto paralelismo con los de los profesores que participaron de la investigación que dio origen a este estudio. También recuerda el comentario de Ryle (1984) referido a los críticos literarios que escriben en prosa execrable.

La idea de arte de los profesionales del salón y de los profesores reflejaba el orgullo de saberse productor de una obra. La incorporación de esa dimensión del trabajo no ocurre por medio de exhortaciones o de lecciones tradicionales. La misma no ocurre mediante un sentimiento de participación (Lave y Wenger, 1991) que surge del compromiso de los aprendices en la producción. Los docentes siempre recordaban eso, pero eran incapaces de explicar cómo el trabajador se convierte en artista. Lo que quedó claramente caracterizado fue que la estética del oficio es el resultado de los saberes técnicos y no de las actividades teóricas apartadas de la acción.

## El error de la teoría en la práctica

Teoría y práctica son categorías incapaces de caracterizar los saberes del aprender a trabajar. Ese par, como se observara, tiene como presunción el dualismo



cuerpo/mente, solución mecanicista consagrada por Descartes. Pero la falta de rigor epistemológico no es el único problema en este caso. Esa división del saber que descalifica la técnica, alimenta prejuicios y sirve de referencia para descalificar a los trabajadores manuales.

En este estudio procuré mostrar que además de las cuestiones sociopolíticas, el par teoría y práctica tiene consecuencias indeseables en el ámbito didáctico. Las clases demostrativas y el tratamiento de las técnicas básicas de peluquería para la redacción de un manual mostraron con claridad que, teniendo en cuenta determinado resultado, los actos de ejecución son conocimientos específicos, con estatus epistemológico que los caracteriza como saber en acción.

La persistencia de una visión que ve una supuesta teoría como fundamento para una práctica que automatiza la acción puede tener como consecuencia el empobrecimiento de las diferentes técnicas en la planificación curricular de las escuelas de formación profesional. Es cierto que los trabajadores podrían aprender las técnicas en él y por el trabajo. Pero en algunos estudios de situaciones se constata cierta política empresarial que no favorece la capacitación profesional en esa dirección. Las supuestas especializaciones funcionan como mecanismos para limitar la suma de técnicas de los trabajadores.

En el campo didáctico, la división de contenidos en teoría y práctica, negando la especificidad epistemológica de esta última, puede resultar en decisiones equivocadas. Por ejemplo, al no considerar la interacción constante entre pensamiento y acción en la ejecución de procedimientos técnicos, las escuelas terminan sugiriendo que más teoría puede sustituir la ausencia de práctica, ya que los buenos fundamentos teóricos facilitan el posterior aprendizaje en el trabajo, de forma autónoma o por medio de las capacitaciones ofrecidas por las empresas. Esa promesa ignora que el saber hacer no deriva de un saber enunciativo sobre la técnica.

En este estudio las articulaciones entre *knowing that* y *knowing how* no han sido investigadas. Dado el interés inicial despertado por una circunstancia muy concreta que exigía observar con claridad el saber del hacer –propuesta de reducción de contenidos técnicos en un curso de calificación profesional– importaba examinar la especificidad epistemológica de las técnicas de ejecución. Algunas indicaciones mostraron que el saber técnico no se limita al dominio de procesos ejecutivos. El mismo incluye dimensiones éticas y estéticas intrínsecas al hacer. En las clases demostrativas los profesores siempre ponían de relieve la identificación del profesional con la obra, en un tejido de relaciones que no separa el hacer de su significado. Ese es un aspecto que es necesario estudiar más y que será abordado más específicamente en el capítulo 6 de este libro.

Los análisis de procesos pueden mostrar las relaciones del hacer con principios de buena lógica y con la ciencia. Esos dos contenidos, en el caso de no abandonar el uso inadecuado del par teoría y práctica, pueden ser considerados como teoría. Si aceptamos la propuesta epistemológica de Ryle, conviene llamarlos *knowing*

*that* (conocimientos declarativos que describen y explican fenómenos, conceptos, relaciones entre conceptos y sistemas de clasificación). En determinadas fases de un proceso de ejecución surgen situaciones que pueden favorecer la introducción de tales contenidos para explicar los porqués.

Eventualmente, esas explicaciones ocurrieron en las aulas de demostración, pero no fueron asentadas y analizadas de manera sistemática. Al ocurrir en momentos de ejecución en los cuales tenían sentido, esas explicaciones parecen ser más efectivas que las aulas teóricas apartadas del hacer. Ese tratamiento puede ser adoptado para introducir conocimientos de física, química y biología en la formación de peluqueros. Ciertamente, ese camino contribuirá para que en la enseñanza de técnicas, los alumnos incorporen una dimensión más al significado de sus acciones. Ese camino, es en verdad un interesante campo de investigación en los estudios de las relaciones entre trabajo y educación.



## Capítulo 6

### Moral del trabajador y formación profesional





# Capítulo 6

## Moral del trabajador y formación profesional

Mis estudios sobre “la técnica como saber” muestran que el hacer incorpora no sólo la ejecución, sino las formas de ver y valorar la obra. En escritos anteriores a este libro, solo hice referencia a esa forma de entender el hacer como forma por la cual el trabajador desarrolla simultáneamente significados en los ámbitos epistemológico, axiológico y estético.

Existen propuestas de enseñanza de valores en la formación profesional que siguen un camino agregacionista. O sea, sugieren que la enseñanza de ética y estética puede agregar valor al trabajo. Esa extraña manera de ver los valores es otra de las consecuencias del dualismo cuya forma más tradicional es el par teoría y práctica. En el campo de los valores ese dualismo aparece en el formato de tecnicismo/humanismo. La consecuencia de eso es una incapacidad para reconocer que existen valores intrínsecos al trabajo.

Hoy en la educación brasileña hay una gran insistencia para que en las escuelas se incluyan los valores en sus currículos. Desafortunadamente, la respuesta a esa insistencia ha sido la de abordar los valores de forma discursiva, sin considerar que la adhesión de las personas a los principios exige un compromiso en la acción. En este capítulo presento un primer esfuerzo para situar la cuestión del desarrollo de valores en la formación profesional, considerando la superación de los dualismos que en el área de los valores oponen las dimensiones técnicas del trabajo a pretensiones supuestamente humanistas.

### Ética y profesión

En las ofertas de empleo para el sector de recursos humanos de las empresas era común en los años de 1980, la especificación de búsqueda de profesionales para coordinación de actividades de entrenamiento operativo. La función no tenía mucho prestigio. Los profesionales que buscaban empleo en el área querían actuar en capacitaciones gerenciales o motivacionales. El término operativo tenía un tinte semántico que inducía a las personas a pensar que el entrenamiento calificado con ese adjetivo estaba dirigido a actividades que involucraban habilidades, no inteligencia y las consecuentes expectativas de solución de problemas, creatividad y toma de decisiones. Ese modo de ver las actividades de desarrollo profesional en las empresas reflejaba cierta visión del trabajo. Percepción que, por otra parte, no ha desaparecido. La dicotomía de trabajo intelectual versus trabajo manual permanece aún muy presente.

Es interesante observar que los analistas y coordinadores de capacitaciones operativas percibían una remuneración inferior a la de sus pares del área de capacitaciones gerenciales. Había un paralelo en las escuelas técnicas, donde los instructores que actuaban en los lugares de trabajo ganaban salarios inferiores a los de los profesores que lo hacían en salones de clase. En cualquier caso, quedaba implícito que los responsables de la formación técnica de los trabajadores estaban en un terreno que demandaba menos inteligencia de los agentes que promovían el desarrollo de los trabajadores de planta o de vendedor de tiendas.

Según la opinión de los profesionales de recursos humanos, el término operacional u operativo designaba actividades cuya ejecución correspondía a estándares predefinidos, tanto en áreas burocráticas como en áreas de producción. El trabajo operativo, según la concepción predominante, no daba margen a decisiones inteligentes. Se lo entendía como la aplicación de normas y procedimientos técnicos definidos previamente por profesionales que conocían el contenido de las operaciones necesarias. En 1988, en una evaluación de materiales didácticos para reparación y mantenimiento de rieles que hice a pedido de los profesionales de capacitación de una empresa de transporte ferroviario, descubrí que los procedimientos de mantenimiento, al contrario de lo que ocurría concretamente en el trabajo, no incluían información sobre la posibilidad de imprevistos. Cabe observar que los trabajadores, sin aprendizaje formal alguno, resolvían situaciones imprevistas. Pero los analistas e ingenieros no percibían eso. Asumían que los trabajadores debían aprender mecánicamente los mejores procedimientos (mejores de acuerdo con la evaluación de los ingenieros) de mantenimiento de los rieles.

Así como los profesionales de capacitación veían con reservas las actividades de desarrollo de las personas del sector denominado como operacional, las familias no querían que sus hijos tuviesen como destino el trabajo manual. Históricamente, las primeras iniciativas de educación sistemática de trabajadores en Brasil estuvieron dirigidas a los huérfanos y los desheredados de la fortuna (Cunha, 1979). En el mismo sentido, en la década de 1970, el reclutamiento para alumnos del curso de cocina en el *Grande Hotel São Pedro*, hotel-escuela del SENAC, priorizaba a los desheredados de la fortuna. Dada la escasa demanda para el curso se buscaban alumnos en la Fundación Estatal de Bienestar del Menor (FEBEM), pues los egresados de aquella institución correccional precisaban insertarse en el mercado laboral, pero no tenían requisitos de educación general que les permitiesen el ingreso a ocupaciones socialmente más valoradas. El curso de cocina –que era poco atrayente para los jóvenes más escolarizados y con aspiraciones de un trabajo bien visto por ellos y sus familias– desempeñó para aquellos jóvenes en situación de riesgo, un papel de adecuación en su relación con el mercado de trabajo.

Es preciso tener en cuenta que la profesión de cocinero exige toma de decisiones, creatividad, comprensión de procesos químicos y otros contenidos cuyo tratamiento no es reductible a operaciones mecánicas. Pero, en 1968, cuando fue creado el curso en *Águas de São Pedro*, la profesión no estaba socialmente valorada. También vale observar que los requisitos de escolaridad para el curso eran de apenas tres años de estudios de enseñanza básica. La desvalorización social del trabajo de

cocinero observada en los años iniciales de suministro del curso en el Hotel-escuela de *Águas de São Pedro* es comparable a lo que sucede en los Estados Unidos, donde se considera que la profesión de mesera es un trabajo que poco exige en términos de inteligencia (Rose, 2007).

La dicotomía entre trabajo intelectual y trabajo manual reserva para el primero los dominios del conocimiento y, para el segundo, la adquisición de habilidades. Supone que el primero exige inteligencia y sugiere que el segundo requiere apenas el aprendizaje de rutinas mecánicas

En la actualidad, la tradicional dicotomía entre trabajo intelectual y trabajo manual reviste una apariencia caracterizada por un discurso que valora la influencia de la alta tecnología en las actividades productivas. La oposición entre dos diferentes tipos de trabajo alcanzó así una nueva lectura, contrastando el trabajo de la sociedad industrial con el trabajo de la sociedad del conocimiento. He aquí una descripción de lo que está sucediendo:

Escuchamos desde hace tiempo que vivimos en una nueva era económica, radicalmente diferente de la Era Industrial de algunas décadas atrás. La nuestra es una economía cuya materia prima es la información y la alta tecnología, que requiere un nuevo tipo de trabajador: creativo, capaz de resolver problemas, bien preparado para colaborar y comunicarse con sus pares. Un trabajador inteligente para una maquinaria inteligente. Nada que ver con el trabajo de la Era Industrial, como dicen muchos autores en diversos libros sobre el tema, que requería solo el 'aporte de la mano de obra de los trabajadores' (Rose, 2009, p. 75).

En su libro, Rose muestra que esa retórica del trabajo antiguo versus el nuevo está equivocada, ya que la misma caracteriza a los antiguos trabajadores como meras piezas de un mecanismo. Sugiere que el trabajo manual requiere poca o ninguna inteligencia. Ese modo de pensar acaba produciendo una epistemología que ignora el saber inherente a la técnica (Barato, 2003). Una de las consecuencias de eso es la de separar una acción humana en teoría y práctica, conocimiento y habilidad u otros pares antitéticos que generan juicios no sólo erróneos sobre la inteligencia sino también justificaciones prejuiciosas en la valoración de los contenidos del trabajo rotulado de manual.

La concepción dicotómica respecto al contenido del trabajo no sólo provoca equivocaciones en el ámbito epistemológico. También tiene consecuencias indeseables en el campo de la ética y de la estética. La suposición de que el trabajo manual carece de inteligencia sugiere un trabajador embrutecido, incapaz de apreciar la belleza en las artes, con un desarrollo ético muy limitado. Así como en el campo de la epistemología, la utilización de pares antitéticos para clasificar el trabajo no discierne las dimensiones de estética y ética inherentes al hacer, a la producción de una obra.

En este texto intento analizar algunas de las relaciones entre ética y trabajo.



Mi intento tiene dos objetivos:

1. examinar las dimensiones éticas presentes en el hacer,
2. delinear algunas consecuencias didácticas en el campo de la educación moral en la formación profesional.

Esos dos objetivos son como lados de una misma moneda. Si existen, como pretendo demostrar, dimensiones morales inherentes al hacer, la educación moral desvinculada del saber técnico es una propuesta destinada al fracaso en las actividades de formación profesional.

En los últimos años se está cobrando creciente conciencia de la importancia de la moral en la actividad humana, en diversas áreas. Recurro aquí a un ejemplo. La *Association for Educational Communications and Technology* (AECT) formuló una nueva definición de tecnología de la educación (Januszewski; Molenda, 2008). Presento la citada definición con un destaque gráfico:

*“La tecnología de la educación es el estudio y práctica ética para facilitar el aprendizaje y mejorar el desempeño mediante la creación, utilización y administración de procesos y recursos de enseñanza” (p. 16).*

Expreso aquí la definición de tecnología de la educación de la AECT porque es una clara indicación de la preocupación existente respecto a la ética en las conversaciones públicas sobre profesiones. Y para demostrar la clase de cambio que se ha producido, recurro a otra definición de la misma área de trabajo en la educación, también formulada por la AECT, en 1977. Presento la antigua definición con el correspondiente destaque gráfico:

*“La tecnología de la educación es un proceso complejo e integrado que involucra personas, procedimientos, ideas, instrumentos, evaluación y soluciones de gestión para problemas relacionados con el aprendizaje humano” (Gentry, 1995, p. 4)*

En la definición más antigua hay dos aspectos que no han sido considerados: la práctica social y la ética. Sólo se tienen en cuenta las dimensiones técnicas del trabajo de los tecnólogos de la educación. Probablemente, las cuestiones de índole ético no eran desconocidas. Pero la comunidad de profesionales del área no consideró necesario explicitarlas. Hoy en día, los intereses de los propios profesionales y de la sociedad indican que es necesario enfatizar la cuestión ética en la formación y en el ejercicio profesional.

Antes de proseguir, conviene hacer una aclaración sobre terminología. En los estudios sobre moralidad, buena parte de los autores utiliza indistintamente los términos moral y ética, aunque la tradición filosófica los distinga (Vázquez, 2005). El primero se refiere al conjunto de normas, juicios y actos característicos de las prácticas morales de un período histórico, de una cultura, de un grupo social. El segundo corresponde a una disciplina filosófica que estudia las posibilidades de

establecer principios universales sobre la moral. Pero, como el lenguaje común y la literatura utilizan los términos como sinónimos no haré distinciones rigurosas en este capítulo. Los análisis que hago y las situaciones que presento se ajustan mejor a la primera definición.

## Una visita a la antigua sala de dactilografía

Mi primer intento de analizar la ética del trabajador es una reevaluación de algunas medidas adoptadas por un profesor supervisor de cursos de dactilografía alrededor de 1970. En esa época, la dactilografía era una habilidad fundamental para un gran número de empleos en escritorios, instituciones financieras y otras áreas en que eran necesarios los registros escritos. Además, la función de dactilógrafo estaba presente en la estructura ocupacional de muchas empresas. Vale tomar nota de que hasta hoy en día, la Clasificación Brasileña de Ocupaciones (CBO) incluye la profesión de dactilógrafo (Brasil, 2012).

El Departamento Regional del SENAC en San Pablo tenía miles de alumnos de dactilografía en sus escuelas a inicios de la década 1970. A fin de garantizar la calidad de la enseñanza había una supervisión específica para el curso, que definía estándares, orientaba las evaluaciones y juzgaba el desempeño de los docentes. Para ejercer tales funciones, un supervisor visitaba constantemente las salas de dactilografía en todo el estado.

En esa época, el supervisor de dactilografía era un profesional que llamaremos Profesor Serafín. Además de desarrollar el proceso de supervisión de manera similar a la que desarrollaban sus pares en otras áreas, verificaba personalmente el funcionamiento de cada máquina de las salas de dactilografía. Era una actividad que demandaba mucho tiempo, pues las salas tenían un promedio de treinta máquinas y se procuraba diagnosticar los cuidados en materia de mantenimiento, regulación y limpieza de los equipos.

En sus informes, el Profesor Serafín registraba los problemas encontrados y sugería mejoras en mantenimiento, conservación y limpieza de las máquinas utilizadas en las actividades de enseñanza. A nivel de la escuela, los destinatarios de esos informes eran los profesores de dactilografía. A nivel central, quien los recibía era el director de la división de enseñanza de la institución.

El Profesor Serafín era muy riguroso en sus evaluaciones. Para garantizar que sus anotaciones fueran realizadas en un equipamiento que cumplía con todos los requisitos de buen funcionamiento, él cargaba a todas partes su propia máquina de dactilografía. Vale la pena mencionar, que él cuidaba con gran celo su herramienta de trabajo y no permitía que nadie la utilizase.

Los cuidados que el supervisor de dactilografía tenía con los equipos utilizados en los cursos del SENAC en San Pablo parecían exagerados. Sus colegas de supervisión veían esos cuidados como algo folclórico, propios de la idiosincrasia del Profesor Serafín. Además, muchos directores de escuela entraban en conflicto

con el supervisor del curso de dactilografía, por entender que el mantenimiento, conservación y limpieza de las máquinas eran atribuciones de la división materiales, que no tenían nada que ver con verificaciones de naturaleza pedagógica.

Hasta hace poco, ese recuerdo del supervisor de enseñanza era para mí sólo un recuerdo sin gran importancia. Como máximo, lo consideraba un caso de conflicto de funciones, pues la verificación del estado de las máquinas realizada por el Profesor Serafín parecía ser responsabilidad de la división materiales y del director de cada escuela de la red SENAC. Pero, recientemente, al realizar estudios sobre moral del trabajador, percibí que los cuidados del supervisor tenían una dimensión que es necesario abordar en el campo de la educación moral.

En general, las reflexiones sobre trabajo y ética privilegian las consecuencias del trabajo para terceros. Así, en caso que hubiese un código de ética del dactilógrafo, por cierto estarían contemplados en el mismo los compromisos con clientes internos y externos, el respeto por los plazos previamente establecidos, el mantenimiento del secreto en cuanto al contenido de documentos que exigiesen secreto profesional. Este tipo de normas no forman parte de la esencia del trabajo, sino de las consecuencias de lo que se produce. En términos filosóficos, hay aquí una entendimiento consecuencialista de la ética en la dirección propuesta por el utilitarismo de John Stuart Mill (Gensler; Spurgin y Swndal, 2004).

Los cuidados dedicados al equipamiento verificados en las prácticas de supervisión del Profesor Serafín apuntan hacia aspectos morales casi nunca considerados cuando se discute sobre trabajo y ética. Señalaban que la regulación, mantenimiento y limpieza de las máquinas era deber de los profesores y los alumnos. En las verificaciones que el supervisor hacía no existía la intención de preservar el patrimonio, como llegaban a pensar los directores que no aceptaban tal práctica de supervisión. La idea en que se fundaban los cuidados al equipamiento es la de que un buen profesional debe tener respeto por sus herramientas de trabajo. Al encontrar máquinas sucias y desajustadas, el Profesor Serafín intuía que la enseñanza y el aprendizaje de la dactilografía no estaban siendo conducidos según normas profesionales respetables. Los alumnos, en ese caso, estaban dejando de aprender algunos aspectos importantes de la profesión de dactilógrafo.

En cualquier profesión el estado de las herramientas es indicador del compromiso que un profesional tiene con su oficio. Esos compromisos son independientes de los resultados y de las competencias. Los clientes internos y externos de los servicios de dactilografía podrían estar satisfechos con los resultados –textos bien tabulados, sin errores, entregas dentro de los plazos, etc. No mirarían el equipamiento, ni verificarían su limpieza, ni preguntarían sobre su ajuste. Pero los profesionales que conocieran bien su oficio no se contentarían sólo con los resultados. Los mismos siempre estarían atentos sobre las condiciones de uso de su herramienta de trabajo. En ese sentido, no importaba el grado de satisfacción de sus clientes y sí un trabajo que contaría con la aprobación de sus compañeros de oficio y del sentimiento personal de hacer las cosas bien hechas.

Es necesario señalar que el supervisor de dactilografía verificaba los resultados del trabajo. Las normas que utilizaba en el caso eran muy claras y formaban parte de los criterios de evaluación del aprendizaje. Sin embargo, la comprensión de que la moral del trabajador se agotaba en el plano de una ejecución exitosa estaba orientada sólo a un grupo de valores de la profesión. Las prácticas de supervisión, aparentemente extrañas, del Profesor Serafín ampliaban considerablemente la moral en el trabajo.

El supervisor de dactilografía aquí descrito no afirmaba de manera explícita que los valores que promovía, en términos de respeto por las herramientas de trabajo, tenían una dimensión moral. Sólo insistía en una práctica que era común también en otras profesiones. En esa época, una conversación sobre ética y trabajo en los términos aquí propuestos no era común. Muchos profesores de formación profesional, experimentados en su ramo de trabajo, insistían en cosas similares a las exigencias de cuidado con las herramientas, de modo muy similar al practicado por el Profesor Serafín.

Intenté verificar si el tema del cuidado de los equipos todavía continuaba siendo una exigencia en los cursos de dactilografía dos décadas después de la actuación del Profesor Serafín. Para eso entrevisté a una de las últimas profesoras de dactilografía que actuó en el SENAC paulista. En la entrevista constaté que a mediados de la década de 1980 la supervisión de los cursos de dactilografía no enfatizaba el mantenimiento, la limpieza y la conservación de las máquinas. El mantenimiento era responsabilidad de servicios tercerizados.

El cuidado del equipamiento era considerado como obligación de la institución para ofrecer educación de calidad para sus clientes. Por eso, la insistencia respecto a los cuidados que los alumnos deberían tener con las máquinas sería vista como contraproducente en términos de marketing. En consecuencia, los profesores no eran alertados sobre la necesidad de comprometer a los alumnos con el cuidado de las máquinas con la misma intensidad exigida por el Profesor Serafín. La profesora entrevistada reveló cierta extrañeza por mis preguntas sobre la conservación, ajuste y limpieza de las máquinas como componentes curriculares del curso de dactilografía. Me dijo que tal vez el manual hiciera mención de esos aspectos, pero reveló que no se disponía de orientación para que los docentes insistieran sobre esos asuntos.

La entrevistada, en preguntas que realicé sobre educación moral en el curso de dactilografía, habló sobre ética en el salón de clase. Relató casos que en la actualidad serían categorizados como medidas de inclusión social. Historias conmovedoras de alumnos con problemas físicos o psicológicos y que se matriculaban en el curso buscando prepararse para una participación más activa en la vida ciudadana. Ella, sin embargo, no había considerado la moral propia del oficio hasta el momento en que le conté la historia del Profesor Serafín y del cuidado que tenía con la herramienta de trabajo de los dactilógrafos.

Las condiciones de enseñanza de la dactilografía sufrieron alteraciones significativas en la época en que la profesora entrevistada ingresó en el SENAC

en San Pablo. El manual utilizado fue desarrollado de acuerdo con orientaciones capaces de garantizar la auto-instrucción. El papel de los docentes fue muy modificado. Pasaron a ser orientadores de estudio, encargados de ofrecer ayuda individualizada a los alumnos que enfrentasen algún tipo de problema de aprendizaje o de comprensión de las instrucciones del manual. El énfasis del curso se dirigía al desarrollo de habilidades, sin destacar la profesión de dactilógrafo. La situación ya anunciaba cambios que se acelerarían con la introducción de los procesadores de texto basados en la tecnología digital.

Cabe aquí una digresión sobre la naturaleza instrumental de las antiguas máquinas de dactilografía. Las mismas fueron durante muchas décadas equipos mecánicos. Esa circunstancia favorecía una mayor comprensión del funcionamiento de la máquina. Las manipulaciones para tabular un texto, espaciar líneas, colocar la cinta entintada en los carretes y otras operaciones para obtener los efectos deseados eran transparentes. El dactilógrafo podía ver los cambios físicos para calibrar el equipo y con eso podía establecer correlaciones entre cierto estado de la máquina y el resultado esperado. En otras palabras, el profesional controlaba físicamente los cambios asociados a las pautas de trabajo. Esto pone en evidencia el papel de los equipos como extensión de la mano que los operaba. Hoy, la digitación de textos en procesadores controlados por computadoras no revela físicamente las relaciones entre la elección del digitador y el resultado de su trabajo.

Las diferentes elecciones efectuadas en la utilización de los procesadores de texto no revelan como suceden físicamente las operaciones deseadas, el funcionamiento de los programas de la computadora no es transparente para el usuario. Para utilizar una categoría muy común en la sociología del trabajo de la década de 1970, ellas se convirtieron en “trabajo muerto” (Durand, 1978). El resultado es una disminución del contenido del trabajo vivo, del trabajo que implica la acción directa del profesional.

La transparencia de las operaciones físicas en los equipamientos mecánicos ilustra la sugerencia de Heidegger de que las cosas con las cuales nos relacionamos pueden o no revelarse (Rouse, 1987). Esa sugerencia de carácter ontológico también tiene segmentaciones epistemológicas y éticas. Cuando las cosas no se revelan, el saber de los contenidos nos es denegado. Dejamos de aprender el sentido y el significado del mundo que nos rodea. Eso es evidente en el uso de aparatos tecnológicos cuyo funcionamiento no es transparente.

Vuelvo a la historia del Profesor Serafín. El entendía que uno de los aspectos del trabajo en dactilografía era el cuidado de la herramienta. Tal cuidado no se debía a aspectos financieros o determinaciones de la empresa en que trabajaba el profesional. Era intrínseco a la profesión. Mi elección de caso para introducir una discusión sobre la educación ética en el área de formación profesional y tecnológica fue efectuada para mostrar que existen dificultades para comprender que la moral del trabajador se hace realidad en la acción. Ella no es la aplicación de principios ajenos al hacer. La historia del Profesor Serafín muestra las grandes dificultades que tienen los educadores para percibir la génesis de la moral en un oficio o profesión. El caso es aún más interesante porque la dactilografía era tanto una habilidad general

como una función en la estructura ocupacional de algunas empresas. En teoría, para los alumnos que buscaban el desarrollo de una habilidad, la insistencia del Profesor Serafín podría parecer inapropiada. Pero las características mecánicas de las máquinas de dactilografía de entonces posibilitaban el uso transparente de la herramienta. Y por otra parte, exigían un mayor conocimiento del dactilógrafo sobre el funcionamiento de la máquina. De esa manera, también para los alumnos que buscaban exclusivamente el desarrollo de una habilidad útil continuaban teniendo valor las exigencias de cuidado del equipo como parte integrante del trabajo dactilográfico.

Otra anotación que cabe aquí es la de que el trabajo dactilográfico sufrió cambios profundos con la introducción de tecnologías digitales. Con el uso de procesadores de texto, aparentemente desaparecieron las situaciones de compromiso del profesional con el funcionamiento de su herramienta de trabajo. Pero, esa es sólo una hipótesis que es necesario comprobar.

En muchos casos, como el trabajo de los mecánicos automotrices (Crawford, 2009), se produjo un vaciamiento del contenido del trabajo con la consecuente desaparición de compromisos de los profesionales con la obra. Sin un estudio más cuidadoso sobre las transformaciones ocurridas con la producción material de textos, no puedo concluir definitivamente que la moral del dactilógrafo, en los términos de las prácticas de supervisión del Profesor Serafín haya desaparecido o cambiado de manera sustancial.

La visita a la sala de dactilografía fue elegida a propósito, pues muestra un modo poco usual de analizar la ética del trabajador. También señala una crítica a la idea de que la ética en el curso de formación profesional es un asunto para el salón de clase, no para talleres o laboratorios. Nos sugiere tomar en consideración las herramientas a fin de superar una forma de operar que ignora la dinámica de valores que se entrañan en el hacer.

## El fracaso de la ética en el salón de clase

En 2010 fui consultado por una coordinadora pedagógica sobre la enseñanza de ética en los cursos de formación profesional y tecnológica. La educadora me relató los problemas encontrados en un curso de formación de programadores de computadoras. Los alumnos detestaban lo que se les ofrecía como un conjunto de competencias sobre trabajo y ciudadanía, título utilizado para designar una propuesta de educación moral para futuros profesionales de la informática.

En mi diálogo con la coordinadora me abstuve de discutir o de abordar cuestiones éticas desde una perspectiva de la pedagogía de competencias. Preferí analizar el desacierto con la situación para verificar si la propuesta tomaba en consideración la moral cotidiana de la profesión, con independencia de la línea pedagógica adoptada por la escuela donde se desarrollaba el curso.

En el relato que me fue presentado, se destacaba que los intentos de impartir educación moral en el salón de clase venían acumulando fracasos, a pesar de los esfuerzos de la coordinación pedagógica en hacer cambios que pudieran resolver los problemas encontrados. La propuesta de educación moral era conducida por docentes con formación en el área de las ciencias humanas, con escaso o ningún conocimiento en programación de computadoras. Las actividades desarrolladas eran discursivas centradas en actividades que podían desarrollarse en salones de clase convencionales. En el discurso pedagógico hegemónico, los contenidos de trabajo y ciudadanía eran vistos como teoría. Por eso se abordaban en el espacio apropiado para los estudios teóricos – el salón de clase.

Es de importancia destacar el lugar de encuentro entre profesores y alumnos durante las cuarenta horas de desarrollo de las competencias relacionadas con trabajo y ciudadanía. El mensaje implícito que se desprende de esa disposición didáctica es que la educación moral no tiene espacio en los laboratorios de informática, donde lo que predomina es la práctica.

Mis estudios sobre la formación de peluqueros muestran que tal concepción es predominante en los medios de educación (Barato, 2003). Todos los contenidos supuestamente teóricos salen del laboratorio y van al salón de clase. Eso es efecto de la escolarización de la formación de los trabajadores, según los estudios de Liv Mjelde (2011).

Para que se pueda apreciar mejor la propuesta de educación moral en discusión, conviene presentar aquí una descripción de las competencias que orientaban las actividades docentes en materia de trabajo y ciudadanía. Recibí de la coordinadora que me consultaba la siguiente relación de competencias que debían desarrollarse:

- Establecer relaciones entre los conceptos de sociedad, moral, ética y ciudadanía y los problemas ambientales.
- Aplicar conceptos/vivencias de excelencia de la calidad en la prestación de servicios y de atención al cliente interno y externo.
- Concientizar y reconocer problemas ambientales que afectan y ponen en riesgo a la humanidad.
- Desarrollar características y habilidades de comportamiento emprendedor
- Emplear la política de diálogo con una postura participativa, flexible y creativa que favorezca el trabajo en equipo y la solución de posibles conflictos.
- Entender la evolución y las tendencias del mercado, identificando oportunidades.
- Conocer e identificar el nuevo perfil de los clientes.
- Conocer y aplicar el Código de Defensa del Consumidor y sus alcances.

Esa lista de competencias es muy ambiciosa y aparentemente refleja la idea de que la formación cívica puede producirse en un salón de clase por medio de conversaciones sobre los temas propuestos. No entré ni voy a entrar a analizar los méritos de los temas de la lista, aunque ellos no compongan una unidad armónica y en algunos casos, poco o nada tengan que ver con la ciudadanía y la educación moral.

Considerando el enfoque de este capítulo, el caso de consulta que me fue presentado muestra con mucha claridad, las confusiones que se producen en los cursos de formación profesional al tratar el tema de las relaciones entre valores y trabajo. Demuestra también desconocimiento de la moral que se construye a través del hacer. La educación moral, en este caso, se entiende como algo que se suma al aprendizaje de técnicas propias de un oficio.

La propuesta de trabajo y ciudadanía que me fue enviada ignora la moral de los trabajadores del área de programación de computadoras. No hace mención a las dimensiones éticas de la profesión que los alumnos están aprendiendo. Parece que en la concepción del currículo elaborado para el curso no se tuvo en cuenta la moral que entrañan las acciones necesarias para producir software y programas de computación. En este caso hay una clara división entre profesión y ciudadanía. La primera es un hacer neutro que necesita de la segunda para que el profesional actúe como ciudadano y trabajador responsable.

Los programadores de computadores producen soluciones digitales para las diversas áreas de actividades. Los programas que desarrollan tienen una naturaleza (ontología) que está determinada por la comunidad profesional a la que pertenecen y al estado del arte de la programación. En el proceso de producir, los programadores dan significado a su acción, cuidando la calidad de lo que producen. Quieren hacer una obra bien hecha (Sennett, 2008). Y las obras bien realizadas enuncian, en un mismo acto, ontología, estética y ética. Para los profesionales del ramo, un programa no es sólo un producto realizado con corrección técnica, también precisa estar bien hecho (estética) y ser honesto (ética).

Los productos definen la identidad del trabajador. Es bueno exponer aquí la idea de que “cada uno es lo que cada uno hace”, pues la obra define la identidad de quien la produce. Estudios sobre comunidades de práctica muestran con claridad que el producto es un elemento importante en la definición de la identidad del trabajador (Wenger, 1999). Este no es sólo el resultado de la aplicación de tecnologías. Es el resultado del compromiso del trabajador con su obra y su hacer. Los productos bien hechos generan sentimiento de placer, de satisfacción. Los productos mal hechos avergüenzan al profesional.

Una obra producida en el ámbito del trabajo tiene un significado para el profesional que no se limita a la corrección técnica. Ejemplifico eso con una historia sencilla.

Desde el principio de su carrera de albañil, al terminar la casa que construyó en su primer contrato como constructor, mi padre hizo hincapié en mostrar la obra pronta



a sus familiares y amigos. Me acuerdo bien del orgullo que manifestaba al mostrar el piso del baño, llamando la atención sobre los desniveles casi imperceptibles que evitaban que el agua se empozase y permitían que hubiese un flujo suave hacia el desagüe.

La anécdota de la manifestación de orgullo profesional de mi padre no parece interesante. Para las personas que no logran ver el trabajo de los otros con simpatía, el piso bien hecho de un baño de una casa modesta es solo un detalle que demuestra el cumplimiento de los requisitos de calidad de un servicio. Para los profesionales del área, eso tiene un significado muy diferente. La corrección del piso es un requisito imprescindible para una obra bien hecha y parte integrante del ser profesional, ya que el trabajador se identifica con lo que hace. El significado de las obras bien realizadas no se reduce al cumplimiento de normas técnicas.

El significado de la obra se aprende en el proceso de la producción, no en las explicaciones que preceden a la acción. La anécdota es otro ejemplo de la ontología heideggeriana. La obra tiene una naturaleza cuya manifestación el trabajador entiende y que dialoga con él. No es el resultado de simples habilidades. Es la prueba de la afirmación de una individualidad que se funde y confunde con su capacidad de cambiar el mundo, de producir. En ese proceso, el trabajador atribuye valor a aquello que hace. Por lo tanto, las exigencias de una obra se encuentran en la base de los principios morales de un hacer bien hecho.

Volveré más adelante sobre el tema de la naturaleza de la obra y de sus derivaciones en el campo de la formación moral del trabajador. Por ahora, bastan los comentarios realizados a partir de una anécdota de un trabajador de la construcción civil. Ahora importa continuar el análisis del caso que me fue presentado por la coordinadora del curso de programador de computación.

En programación, así como en investigación y redacción es común hablar con elegancia de aquello que se produce. Al utilizar un lenguaje de programación, al escribir una rutina, el programador se preocupa de encontrar soluciones no sólo correctas, sino elegantes. Los programas que contienen instrucciones innecesarias o confusas, aunque puedan funcionar de acuerdo con lo requerido por los clientes son mal vistas por las comunidades de práctica de los programadores y motivo de vergüenza para quien las escribió. Esa es una de las características para juzgar las obras bien hechas en ese ámbito. Y no implica sólo un aspecto estético, retrata un compromiso profesional desde el punto de vista ético.

La exigencia de elegancia en programación puede estar implícita o explícita. Algunas veces, los manuales o los docentes declaran que la misma forma parte de los criterios de evaluación. En otras ocasiones, ni docentes ni manuales lo mencionan pero ella está implícita en lo que se considera buena técnica de programación. Por lo tanto, el concepto de elegancia no se desvincula del hacer. El mismo es discutido, aprendido y evaluado en el laboratorio.

Las personas legas en programación ignoran por completo el requisito de la elegancia. En el curso de análisis, la lista de competencias laborales y ciudadanía no hace mención a ella o a cualquier otro aspecto relacionado con criterios para la evaluación de una obra bien hecha. Pero es probable que los alumnos incorporen en sus vidas la exigencia de elegancia en los programas informáticos. Se sentirán orgullosos cuando sus obras tengan tales características y sentirán vergüenza de las posibles producciones que sean muy torpes e imprecisas. Realizarán valoraciones morales y estéticas con dicha base.

Hago referencia a la elegancia en los programas informáticos a título ilustrativo. Pienso que es preciso considerar este y otros aspectos éticos y estéticos si se desean especificar los componentes de la educación moral en la formación de los programadores.

La lista de competencias para las actividades sobre trabajo y ciudadanía en el plan del curso aquí considerado, sugiere la idea de que la ética es añadida al hacer del trabajador. Eso supone un trabajo vacío en los ámbitos ontológico, estético y ético. Los artífices del conjunto de competencias aquí reproducido deben juzgar que su propuesta enriquece la formación de los programadores. La reacción de los alumnos a la introducción de las competencias en un plano teórico que no dialoga con las actividades de laboratorio muestra que las buenas intenciones pedagógicas no funcionaron. Se pensó que el fracaso de la propuesta estuviera vinculado al desempeño didáctico de los profesores. Pero el cambio de docentes no resolvió el problema.

Existe un marcado contraste entre las prácticas de supervisión del Profesor Serafín en dactilografía y las propuestas de desarrollo de competencias en trabajo y en ciudadanía en el curso de formación de programadores. En el primer caso, las exigencias de cuidado de las herramientas de trabajo revelan el desarrollo de una moral de responsabilidad profesional que se define por medio del mantenimiento, calibración y limpieza de las máquinas. O sea, existe un hacer significativo en la práctica del profesional. En el segundo caso, las cuestiones de importancia de la formación ciudadana parecen carecer de significado para los alumnos, mostrando que las propuestas de abordaje de la educación moral como teoría tienen grandes probabilidades de fracasar. Además, la desvinculación de las competencias respecto a lo que se hace en el laboratorio no le confiere un substancial significado a lo que es presentado como objeto de aprendizaje.

Los docentes de trabajo y ciudadanía eran profesores con formación en el área de las ciencias humanas. Esa elección demuestra la intención de otorgar un abordaje humanístico a la formación de los programadores. Aquí hay un problema que guarda relación con los pares dicotómicos teoría/práctica, conocimiento/habilidad, trabajo intelectual/trabajo manual. Muchas veces, las intenciones de humanizar más la educación tienen como referencia al par dicotómico humanismo/tecnicismo. Ese par sugiere que, si los procedimientos técnicos no están iluminados por el humanismo, sólo tienen como resultado el entrenamiento de la mano de obra. Lo que no se aprecia en la utilización de esa dicotomía es que el trabajo es una actividad profundamente

humana. Por eso, una propuesta como la analizada debería ser modificada en función de la comprensión de que el hacer tiene un papel fundamental en la formación moral de los trabajadores.

Para concluir este punto, conviene citar el comentario de un filósofo sobre el significado del trabajo humano:

El trabajo implica una transformación práctica de la naturaleza externa y, como resultado de la misma, surge un mundo de productos que solamente existe por y para el hombre. En el trabajo, este desarrolla su capacidad creadora haciendo surgir un mundo de objetos en los cuales, concretando sus fines y proyectos, imprime su huella o marca como ser humano. Por eso, en el trabajo, al mismo tiempo que humaniza la naturaleza externa el hombre se humaniza a sí mismo, es decir, desarrolla sus fuerzas creadoras latentes (Vázquez, 2005, p. 220).

## Moral y acción

Mike Rose, profesor de la Universidad de California de Los Ángeles (UCLA), realizó diversos estudios para determinar cómo se articulaban las tramas del saber en profesiones como mesera, peluquero, soldador, carpintero, electricista (Rose, 2007). En sus estudios, Rose eligió procedimientos metodológicos que aproximan al investigador a las tareas cotidianas de los trabajadores. Entrevistó extensamente a trabajadores con experiencia, preguntándoles sobre los procesos de trabajo en sus oficios a fin de identificar los saberes necesarios para la ejecución de lo que hacían. Por otro lado, hizo un seguimiento de los aprendices de los programas de formación profesional en talleres, laboratorios y obras en construcción. El objetivo principal de la investigación del profesor de la UCLA era el de describir la inteligencia en acción.

La hipótesis inicial de Rose era que buena parte del saber de los trabajadores es invisible a los ojos de los agentes sociales cuyas funciones involucran formación profesional o descripción de tareas en el ámbito laboral. Rose, con raíces en la clase obrera, vio a su madre mantener a la familia por más de tres décadas con sus ingresos como mesera. Esa profesión tiene muy bajo prestigio en la sociedad estadounidense. Se considera como el lugar para mujeres de inteligencia limitada y escasa escolaridad. Los estudios de Rose muestran que la profesión de su madre abarca una amplia gama de saberes.

En base a la narración que hace el autor sobre las entrevistas con su madre, con otras meseras y a las observaciones sobre el servicio de mesas en restaurantes, elaboré el cuadro descriptivo que reproduzco a continuación.

Una mesera domina los siguientes saberes:

Psicología popular aplicada (folk psychology): sabe distinguir clientes inconvenientes de clientes educados; sabe utilizar las palabras adecuadas con cada tipo de parroquiano, muestra interés por asuntos personales comunicados por los clientes; sonríe cuando es adecuado, pone cara seria cuando es necesario; corta

educadamente las conversaciones inconvenientes o las sugerencias de carácter sexual; intenta tranquilizar a los clientes muy apurados y ansiosos; es gentil con todo tipo de personas; se muestra segura incluso cuando no es capaz de resolver de inmediato algún problema; se relaciona de manera armoniosa con el personal de recepción de pedidos y cocina para obtener apoyo y comprensión en momentos de crisis; sabe conquistar a la clientela para obtener abultadas propinas.

Habilidades comunicativas: se comunica bien con recepción y cocina por medio de la escritura (redacción de pedidos y órdenes); mantiene una conversación interesante con cada grupo de clientes; se comunica con claridad con la recepción y la cocina por medio de pedidos u observaciones orales; sabe qué decir en cada caso específico; se anticipa a probables pedidos de la clientela.

Memoria: conoce detalles sobre los clientes habituales y los utiliza para comunicarse con ellos (pregunta, por ejemplo, por los hijos, por el jardín, por la nieta que vive en el interior, etc.); 'identifica' bien el tipo de situación (clima) que está teniendo lugar en cada mesa; memoriza la información necesaria para relacionar los pedidos con las mesas o clientes que los hicieron; sabe cuál será, probablemente, el pedido de un cliente habitual; tiene registrados con cierta corrección los modos de hacer los platos, así como los ingredientes de las comidas más vendidas por la casa.

Habilidades de venta: sabe interpretar los deseos de la clientela ofreciendo sugerencias de acuerdo con tales deseos; sabe ofrecer, sin forzar, algún producto que la dirección haya elegido como prioridad; sugiere cosas más baratas cuando ve que la clientela no tiene mucho poder adquisitivo, pero desea comer bien.

Habilidades técnicas: carga con elegancia el mayor número posible de ítems para la cocina/antecocina y viceversa; abre según las normas profesionales, las botellas de vino; utiliza con naturalidad las "pinzas" (técnica de transferir al plato del cliente los alimentos por medio de un movimiento articulado del tenedor y la cuchara), etc.

Habilidades de planificación: decide sus idas y venidas de la sala a la cocina aprovechando de manera racional el tiempo y los recorridos; controla los ritmos de cada mesa de acuerdo con los tipos de clientes (no apura a los que desean consumir más, está atenta para que las personas apuradas no se atrasen demasiado); controla la producción de la cocina, anticipando las probables reclamaciones de la clientela, etc.

Habilidades de coordinación: articula, del modo más armónico posible, los pedidos con los servicios de la cocina y de la antecocina; establece un ritmo personal al trabajo, de acuerdo con el mayor o menor movimiento del establecimiento; eventualmente establece formas de colaboración con colegas que están sirviendo en otros lugares.

Habilidades cenestésicas: economiza movimientos; mantiene el equilibrio mientras carga varios platos y otras cosas simultáneamente; no se apura en forma innecesaria ni trabaja demasiado despacio; se mueve con agilidad en un ambiente

con muchos objetos y personas; no acarrea más materiales que la capacidad que tiene de hacer circular los objetos con profesionalismo por el restaurante.

Habilidades sociales: se relaciona bien con las demás meseras, con la dirección y con el personal de otros sectores; desarrolla un conocimiento sobre asuntos generales para mantener conversaciones interesantes con los clientes, etc.

Ese resumen no es completo. En verdad hay más saberes que integran los conocimientos de una mesera. Aprender todo eso exige un largo período de experiencia en los servicios de restaurantes. Sin embargo, elaboré un plan de simulación del servicio que pudiera ser dramatizado por un grupo de alrededor de cuarenta personas, distribuidas en los papeles de clientes, meseras, personal de caja, cocineros y personal de bar. En diversas ocasiones promoví esa dramatización entre alumnos universitarios para, posteriormente, conversar sobre el estatus epistemológico del saber del trabajo manual. Los resultados abrían puertas a importantes hallazgos sobre la invisibilidad del saber de las meseras.

La lectura del anterior del cuadro descriptivo deja muy en claro que los saberes de la mesera nacen del aprender haciendo. No es posible desarrollar las habilidades de servicio de salón en un restaurante sin involucrarse en situaciones concretas de trabajo. Esa constatación contrasta con la opinión tradicional de que el hacer en la formación profesional es la aplicación de conocimientos previamente aprendidos.

En su análisis del trabajo de mesera, Rose no destaca la moral ya que su búsqueda estaba dirigida a los requisitos cognitivos de la profesión. Pero, las dimensiones éticas van apareciendo a medida que leemos los relatos que presenta. Por ejemplo, en cuanto al relacionamiento con los clientes queda claro que las profesionales desarrollan un delicado protocolo que sin impedir las conversaciones incluso personales, coloca barreras a cualquier comportamiento inadecuado. En las relaciones internas con colegas de trabajo, vemos que hay disposición para la cooperación y el entendimiento, aunque la profesión sea muy competitiva y emocionalmente tensa. Otro aspecto de carácter ético surge cuando las profesionales hablan de su compromiso de brindar un buen servicio. En este caso no se trata de algo similar a la evaluación del cliente en una relación de servicio. El deseo de brindar un buen servicio está orientado por la comprensión que las profesionales tienen de las técnicas de servicio que integran su repertorio de saberes. Significa respetarse como profesional, como ser humano. La ética de una mesera se expresa en un escenario de muchas tensiones emocionales, según Rose. Eso apunta a un aprendizaje que sólo es posible por medio de la activa participación en las situaciones de servicio propias de la profesión.

En una obra escrita recientemente, el mismo autor describe de la siguiente manera el desarrollo de valores en el aprendizaje de un oficio:

El desarrollo de valores se produce de manera más favorable en situaciones en las que los jóvenes están comprometidos en actuales y significativas actividades. Los valores demostrados en estas actividades no se enseñaban de manera didáctica, ni eran temas

de aula o inculcados mediante catequesis, discurso o textos religiosos. Ellos surgían del compromiso en una labor sustantiva. No eran impuestos. (Rose, 2009, p. 95).

El profesor de la UCLA llega a esa conclusión después de repetidos contactos con alumnos de programas de formación profesional que construían armarios, reparaban lavabos en antiguos edificios expropiados para proyectos de vivienda popular, realizando instalaciones eléctricas.

Durante su investigación, Mike Rose escuchó repetidas veces expresiones y registró evidencias comportamentales de que los jóvenes aprendices querían hacer un trabajo bien hecho. Ellos tenían como referencia, la moral orientada a los valores de uso. Veían en su obra, utilidad social.

El autor sugiere que el surgimiento de valores en la vida de los jóvenes aprendices que observó es una pista interesante para reflexionar sobre la crisis moral que se observa entre los jóvenes en los Estados Unidos. Para Rose, los docentes que trabajan en el área de educación moral en las escuelas deberían observar cómo se desarrollan los valores en el hacer de las actividades de formación laboral.

Es preciso destacar algunos puntos del mencionado párrafo. El primero de ellos es el compromiso. Los valores están siempre referidos a situaciones laborales concretas con las cuales los jóvenes están comprometidos. No son constructos elaborados de manera discursiva, sino manifestaciones de compromiso con lo que se hace.

El segundo es una actividad significativa. Los aprendices están haciendo algo que tiene algún fin –reparando un sifón, haciendo un armario, soldando una estructura metálica de una ventana. Los objetos o situaciones en que participan tienen finalidades conocidas. Por eso, los aprendices se ven en lo que hacen. Se identifican con la obra.

El tercer punto que merece destacarse es la ausencia de didacticismo. En los casos relatados por Rose no aparece un adulto (profesor) dando un discurso sobre valores. Los docentes que asisten a los aprendices muestran cómo hacer un trabajo bien hecho, aprecian sus obras y las de los alumnos. Son maestros en una comunidad de práctica (práctica social). El aprender haciendo, presente en las situaciones laborales, no es solamente un entramado social que favorece el dominio de técnicas de trabajo. A un mismo tiempo, las dimensiones ontológicas, epistemológicas, éticas y estéticas se concretan.

El cuarto punto que merece consideración es la ausencia de imposición de valores, que son aprendidos como parte integrante del hacer, no como algo que viene de afuera. Los aprendices no desarrollan una moral que tenga como referencia preceptos morales enunciados verbalmente por un profesor o por un documento escrito. En ese aprendizaje, no hay imposición de un código de ética. La moral del trabajador se va constituyendo por medio de una práctica en los niveles técnicos y sociales de cada profesión.

Una referencia teórica interesante para apreciar la contribución de Rose en materia de aprendizaje por la acción, incluida en el proceso la educación moral, es el concepto de comunidades de práctica (Lave; Wenger, 1991). Lave y Wenger muestran que los aprendices se sienten como parte integrante de una comunidad de práctica desde que inician su aprendizaje. El aprender ocurre mediante la participación en la producción de obras. El aprender se da como una inmersión en una comunidad que comparte conocimientos técnicos, significados y valores. Todas esas dimensiones van siendo incorporadas por la acción. Y el aprendiz se siente parte integrante de la categoría profesional desde el comienzo. Aprende a ser sastre, carnicero, soldador, camarero, mecánico. No aprende sólo una profesión o un conjunto de competencias. Enfatizo el verbo que usé –ser. Aprender a trabajar es aprender a ser.

La importancia del hacer y de la obra como condiciones necesarias del aprendizaje aparece en las investigaciones de la educadora escandinava Liv Mjelde. Un reciente libro de la autora examina la tensión existente entre los espacios de educación donde predomina el discurso y de la educación donde predomina el producir en talleres, en la medida en que la formación profesional esté escolarizada. (Mjelde, 2011). Las revelaciones de la autora coinciden en varios puntos de vista con los de Rose. Por este motivo, no voy a establecer aquí aspectos coincidentes entre los dos autores para evitar repeticiones innecesarias. Sin embargo conviene considerar la observación que aparece en la obra de la educadora escandinava.

En un diálogo con la autora, un alumno del área de construcción civil observa: “en el trabajo la gente construye cosas, no las derrumba”. Esa observación fue realizada a propósito de la destrucción de las pruebas de paredes y hornos de ladrillos llevada a cabo en las escuelas de formación profesional. En esas pruebas no se produce una obra, se hace un ejercicio para desarrollar ciertas habilidades, de acuerdo con el discurso de los educadores que no integran la comunidad de práctica de albañiles.

La moral no es un saber de carácter explicativo es un componente de la acción. Debemos recordar la expresión “soy lo que hago”, pues la moral no se aparta del hacer.

## Consideraciones finales

Este capítulo es apenas una propuesta inicial sobre cómo pensar o repensar la educación moral en la formación de los trabajadores. Esboza algunas cuestiones y, en el estudio de ejemplo, procura mostrar orientaciones que parecen interesantes. Sugiere que en los análisis de ética interna del trabajo no se separen ontología y epistemología de ética. Sugiere también que la educación moral no puede ser tratada como un enfoque teórico de los valores.

A nivel didáctico, las indicaciones que conseguí perfilar señalan la necesidad de realizar estudios capaces de identificar las dimensiones morales presentes en el hacer. Tales dimensiones no son evidentes en la mayor parte de los casos. Pero el deseo de hacer obras bien hechas parece ser un promisorio punto de partida a fin de identificar la moral específica de cada profesión.

Critiqué la concepción de una educación moral de carácter adicional, agregativo. O sea, de una propuesta cuya fuente es la intención de enriquecer el trabajo con reflexiones alimentadas por discursos sobre ética que le es ajena. Este tipo de propuesta tiene la misma matriz que la división entre teoría y práctica existente en el ámbito epistemológico en los discursos de formación profesional.

El pensamiento influenciado por una visión dicotómica ve en la técnica o ejecución una forma operativa para la realización del trabajo y la separa de los valores. Tal modo de pensar no toma en consideración los prejuicios contra el trabajo manual. El resultado es una ceguera en cuanto a los contenidos epistemológicos y éticos del hacer. Es necesario aquí superar el modelo de pensamiento dualista que también es hegemónico en los medios educativos, inclusive en aquellos dedicados a la formación profesional.

El desarrollo moral requiere involucramiento en actividades de importancia para sus practicantes. Aprender a trabajar no es un proceso limitado al desarrollo de habilidades y competencias. Aprender a trabajar es un proceso de incorporación a una comunidad de prácticas sociales. Esas prácticas sociales reflejan una axiología con muchos rasgos propios en cada profesión.

Aunque no se han discutido en este capítulo cuestiones morales influenciadas por intereses corporativos es conveniente observar que algunos valores presentes en el ámbito de las categorías profesionales no son deseables desde el punto de vista ético. Ejemplifico eso con un caso.

En el estudio que hice sobre el saber técnico durante el seguimiento y observación de la clase sobre coloración de cabellos en un salón de belleza, la docente justificó de la siguiente forma la necesidad de preparar la tintura lejos de la vista del cliente: debemos hacer eso por ética profesional, pues si el cliente tuviera acceso al proceso, podría hacerlo en casa en vez de ir al salón" (Barato, 2003). Esa manifestación ilustra un principio inaceptable, mostrando que en la educación no hay que admitir sin crítica los hábitos de los grupos profesionales.

Finalmente, es necesario considerar la pérdida total de contenido del trabajo resultante de los nuevos arreglos ocupacionales motivados por decisiones de las gerencias o adopción de nuevas tecnologías. Cabe señalar aquí un ejemplo.

En una obra reciente, Matthew B. Crawford (2009), con dos actividades simultáneas como filósofo y mecánico de motos, constata que existen importantes cambios en las actividades de reparación de motocicletas. Con la introducción de tecnologías digitales, los componentes de las motos pasaron a formar parte de subsistemas cerrados. Cuando surge un problema, los equipos controlados por computadoras realizan los diagnósticos, identificando el subsistema con falla. Todo lo que el mecánico tiene que hacer es cambiar el subsistema, sin saber qué pieza puede estar averiada. Con la implantación de nuevas tecnologías, todo el saber profesional relacionado con el diagnóstico desaparece. El mecánico se convierte en un intermediario de ventas de subsistemas para los proveedores. El orgullo de



hacer una obra bien hecha desaparece. Los objetos del hacer del mecánico dejan de manifestarse en el sentido del análisis heideggeriano que ya cité anteriormente.

En una de las muchas observaciones realizadas por Crawford sobre el cambio ocurrido con la introducción de nuevas tecnologías, observa que los sistemas digitales aplicados a la mecánica impiden el surgimiento de un saber que:

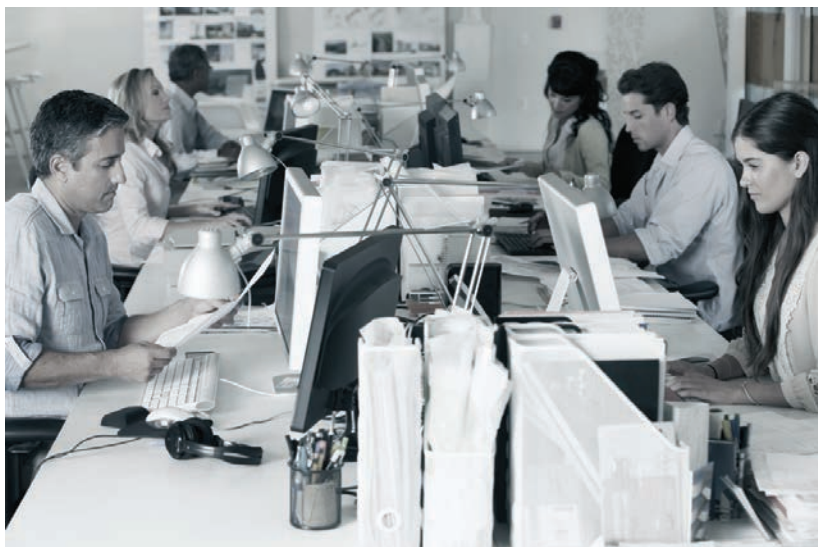
...[requiere] la inteligibilidad básica de aquello que disfrutamos [moto] en cuanto a su origen, sus principios de funcionamiento, su lógica de reparación y mantenimiento; en síntesis, de todas aquellas formas por las que un objeto puede manifestarse enteramente a nosotros, de manera tal que podamos ser responsables del mismo (Crawford, 2009, p. 31).

La cuestión planteada por Crawford es importante para la educación moral, pues existe un sustancial número de ocupaciones cuyo trabajo requiere muy poco conocimiento o participación del trabajador en la producción. Desconocer el significado de los objetos que integran un trabajo hace que este se vuelva muy poco significativo. Y como mostré anteriormente el desarrollo moral depende del involucramiento en actividades significativas.

El cuadro esbozado aquí sugiere que la educación moral en la formación profesional y tecnológica es un interesante desafío para los educadores. Las soluciones tradicionales de enseñanza de la ética en el salón de clases no son adecuadas. Aunque no existan planes elaborados de manera deliberada para abordar las cuestiones éticas en tales cursos, la educación moral forma parte de la incorporación de los aprendices a las comunidades de práctica a través de la participación en la producción de obras. La situación exige de los educadores una actitud investigadora para descubrir los actos éticos, principios y juicios morales intrínsecos del trabajo. Eso es indispensable para proponer caminos de educación moral basados en procesos significativos para los aprendices.

## Capítulo 7

### Trabajo y educación en la enseñanza secundaria





# Capítulo 7

## Trabajo y educación en la enseñanza secundaria

El texto de este capítulo es bastante diferente al de los demás de este libro. En su origen, fue escrito en formato coloquial, con párrafos que invitan al lector a reflexionar sobre los rumbos que ha tomado el trabajo en nuestro tiempo. Resolví organizarlo como una conversación porque estaba destinado a un programa de capacitación a distancia para profesores de educación general de enseñanza secundaria. Consideré que un escrito más coloquial facilitaría el estudio de los docentes, así como las discusiones sobre los temas presentados.

Los docentes para los que escribí el texto original, profesores de idiomas, física, química, biología, no acostumbran relacionar sus actividades con el trabajo. Se preocupan del conocimiento de sus áreas, pero no aúnan los temas sobre el destino ocupacional de sus alumnos con la enseñanza. Quise presentarles temas que aparecen con mucha frecuencia en los medios de comunicación, en vez de asuntos académicos sobre articulación entre educación y trabajo.

Evité producir algo que pareciese de alguna manera un texto académico. La intención también fue la de proponer un diálogo. Ahora, al retomar el texto para su publicación aquí, resolví mantener el tono coloquial.

Considero que las reflexiones que propongo también pueden ser de utilidad para los educadores del área de formación profesional, pues los puntos que planteo en este capítulo tratan algunos conceptos de la relación educación/trabajo que precisan mayor debate. Existe un enfoque equivocado respecto a que el trabajo, con el avance de la ciencia y la tecnología se ha vuelto más complejo y exige mucha más educación. No se toma en consideración la simplificación del trabajo en la mayor parte de las ocupaciones. Pretendo demostrar eso de diversas formas, invitando a los lectores a considerar las formas de trabajo que pueden encontrar en su vida diaria.

Al rever el texto, resolví mantener el formato original, con bastantes destaques que inviten al lector a reflexionar sobre lo que está sucediendo, hoy en día, con el trabajo en el mundo. Pienso que la versión revisada sigue siendo una propuesta adecuada para la reflexión de los docentes de educación general. Sin embargo, también considero que aquí aparecen cuestiones que son de interés para los educadores del área de formación profesional.

## Punto de partida

Hoy es frecuente decir que el mundo del trabajo exige una mano de obra cada vez más educada. Existen muchas explicaciones para esa exigencia. He aquí algunas de ellas:

- ritmo cada vez más acelerado de los cambios en los modos de producción,
- creciente incorporación de nuevas tecnologías por parte de empresas de todos los sectores productivos,
- requisito de la capacidad de aprendizaje autónomo para cambiar de función o empleo con rapidez.

Todo eso parece indicar que el trabajo se va enriqueciendo de contenidos y exigiendo más tiempo de preparación. Otra idea muy común en nuestros días es la de que la educación debe adaptarse a las exigencias del mercado laboral. Políticos, periodistas, educadores y otros formadores de opinión, que critican nuestras escuelas suelen señalar la falta de vinculación entre educación y mercado como una de las causas del fracaso de la enseñanza que se ofrece a los jóvenes.

La vinculación entre escuela y trabajo es aceptada sin resistencia como un economicismo que reduce a la educación a un mecanismo que prepara a las personas para la vida productiva. En ese sentido, los fracasos económicos se atribuyen muchas veces a la (supuesta) mala calidad de la educación. Esas cuestiones ameritan reflexión. Por eso, en este comienzo de diálogo ya propongo un momento de reflexión.

Hasta qué punto se acusa a la escuela de los supuestos problemas de mala formación de los trabajadores. ¿Hasta qué punto es preciso cambiar la enseñanza secundaria para hacer frente a las exigencias productivas? Esas son cuestiones de importancia. Sin embargo, las respuestas podrían no dirigirse en la dirección de las críticas antes mencionadas. Tal vez algunas tendencias que observamos en las conversaciones del día a día y en las noticias de los periódicos no sean la pura verdad. Por lo tanto, conviene pensar un poco sobre las tendencias en el mundo laboral y en el papel de la escuela (principalmente a nivel de enseñanza secundaria).

Este texto pretende sugerir algunos elementos para esa reflexión de los educadores. Y, antes de seguir adelante, es bueno que usted considere lo que los periódicos y sus amigos dicen sobre las relaciones entre educación y trabajo.

## Colocación de azulejos

Vamos a comenzar con un caso. Alrededor de los años cincuenta y sesenta del siglo pasado, se podían ver en las obras de construcción, grandes bidones llenos de azulejos sumergidos en agua. Hoy esos contenedores desaparecieron del entorno de la construcción civil. ¿Qué sucedió? Debido a la mezcla utilizada (una composición

de arena, cal y cemento), los azulejos secos no se fijaban. Era necesario que los azulejos estuvieran suficientemente húmedos para que quedaran bien colocados. Los viejos albañiles dominaban, en este caso, un delicado arte que garantizaba que los azulejos no se cayeran de la pared luego de asentados. Otra curiosidad: para obtener fracciones adecuadas de azulejos, los albañiles utilizaban regla, lápiz grueso (“lápiz de carpintero”) y vidia (un instrumento de corte con un pequeño diamante industrial en la punta). Los cortes de azulejo, según el testimonio de un profesional de aquellos tiempos, eran muy difíciles. Todo eso es cosa del pasado. Hoy los azulejos salen directamente de la caja para las paredes, sin necesidad alguna de quedar en remojo en bidones con agua, desde que la mezcla industrialmente preparada solucionó el problema de fijación que daba tanto dolor de cabeza a los albañiles; y el corte de esos materiales de construcción se realiza con facilidad por medio de una máquina muy eficiente.

En el caso narrado en el párrafo anterior, queda en evidencia que el trabajo de colocar azulejos se simplificó bastante gracias a la introducción de un nuevo material (una masa fabricada especialmente para el trabajo en tela) y por el uso de una máquina que hace innecesarias las habilidades manuales en la utilización de regla, lápiz y vidia para el corte de azulejos. La masa especial y la máquina de cortar azulejos son tecnologías que facilitaron el trabajo, además de hacerlo más eficiente. Pero no es sólo eso. Es fácil apreciar que en este caso, el trabajo perdió contenido, y la pérdida de contenido significa menos necesidad de aprendizaje (hoy es posible capacitar a un azulejista en mucho menos tiempo que en la época de la mezcla producida artesanalmente con cemento, arena y cal). También hay un cambio que es necesario tomar en consideración: el embalaje de la masa producida industrialmente puede venir acompañado de instrucciones escritas sobre “cómo utilizar”. Tal circunstancia exige de los albañiles la habilidad de leer e interpretar textos. Pero, en el balance final, el trabajo se convirtió en más simple y menos especializado.

La habilidad de lectura para el caso no precisa ser contextualizada. La lectura de las instrucciones presentes en el embalaje de la masa industrial es conveniente para las empresas. Cuando los trabajadores son capaces de leer e interpretar instrucciones, se economiza tiempo y dinero, pues las empresas no se ven obligadas a promover la capacitación sobre la utilización del nuevo producto. Es necesario observar que los profesionales con dificultad de lectura o analfabetos también podrían utilizar la masa industrial si recibiesen instrucción oral o si se les diera la oportunidad de observar a otro profesional ejecutando la tarea con el nuevo material. Dejo constancia de esto para destacar que la lectura no está necesariamente vinculada a la ejecución. Es, como dije, conveniente para las empresas de construcción civil.

Vale mencionar aquí la introducción de dos conceptos muy comunes en la sociología del trabajo de alrededor de 1970: “trabajo vivo” y “trabajo muerto”. El primer concepto, trabajo vivo, se refiere a modos de hacer que dependen íntegramente del saber de los trabajadores. El segundo, trabajo muerto, se refiere a máquinas, materiales y sistemas que sustituyen el saber de los trabajadores. En el ejemplo estudiado, lidiar con la masa de cal, cemento y arena era trabajo vivo; la masa industrial (un material que exige poca o ninguna pericia del albañil) es trabajo

muerto (el viejo saber fue sustituido por una solución cuyo dominio es exclusivo de las empresas que poseen la propiedad industrial del nuevo material).

Con la utilización de las tecnologías digitales el trabajo muerto aumentó mucho. En el capítulo anterior planteé que Matthew Crawford (2007) observa que los mecánicos de hoy en día ya no hacen el diagnóstico de los problemas mecánicos de autos y motos. Aparatos computarizados sustituyeron la pericia de los mecánicos. A estos ahora sólo les corresponde sustituir los subsistemas de los vehículos que el software de un programa especializado señaló como origen del problema.

A esta altura corresponde hacer una sugerencia: intenten encontrar en el mundo del trabajo uno o más ejemplos de situaciones que hayan experimentado importantes cambios en los últimos cincuenta años. Identifiquen técnicas (trabajo vivo) que los trabajadores debían dominar para poder ejercer sus oficios. Identifiquen los nuevos modos de hacer lo que antes era trabajo vivo. Piensen un poco en el conocimiento que se perdió. Evalúen si los nuevos modos de hacer exigen alguna competencia que puede o debe ser desarrollada en las escuelas. Un buen modo de hacer eso es examinar las áreas de trabajo predominantes en la región o las profesiones ejercidas por alguno de los miembros más viejos de la familia.

Volvamos al caso de los azulejos. El viejo profesional consultado sobre los cambios ocurridos informó que “antiguamente era muy difícil cortar azulejos”. La técnica utilizada dependía de las habilidades manuales, de fuerza y precisión. Se perdían muchas piezas. El trabajo se volvía penoso. El corte con máquina es bastante simple. No requiere fuerza. La precisión está garantizada por la escuadra de metal que fija cada pieza a la bancada antes del corte. La pérdida de material es mínima. Todo esto demuestra que la técnica y la ciencia aplicadas al trabajo provocan transformaciones significativas para los trabajadores, algunas buenas y otras malas. Ese es un balance que debemos hacer para no ver las transformaciones desde un único punto de vista.

Algunos cambios y simplificaciones en los modos de producción, aunque puedan empobrecer el contenido del trabajo, hacen la vida más agradable y menos penosa. Como observa Postman (1992) la tecnología acarrea consecuencias negativas, pero también novedades positivas. Es necesario hacer un balance crítico de esa evolución. En el caso del trabajo, es bueno que los jóvenes hagan ese balance, examinando el rumbo que la actividad productiva ha venido tomando en la actualidad.

## Trabajo y estudio

En un análisis sobre la situación del trabajo en Europa, el sociólogo español Alberto Moncada (1977) observaba que apenas diez por ciento de las ocupaciones eran actividades psicológicamente compensadoras. O sea, de cada diez posibilidades de ganarse el sustento, sólo una era un quehacer recompensado con sentimientos de satisfacción personal. Nueve de cada diez posibilidades de trabajo eran actividades muy simples, repetitivas, poco desafiantes desde el punto de vista intelectual. Desde 1977 hasta la fecha, la situación no ha cambiado mucho. Podemos examinar el tema a partir, por ejemplo, de un fenómeno que aumentó de manera espectacular en

los últimos años: los servicios de fast food. Si los comparamos con el trabajo que se realizaba en los restaurantes tradicionales, ¿qué sucedió con las ocupaciones requeridas por los servicios de alimentación cuya principal característica era la rapidez? Podemos decir, sin temor a equivocarnos, que el nuevo trabajo en esa área se tornó mucho más simple. Basta comparar los quehaceres de un camarero con los que tiene un auxiliar de una cafetería, o los de un cocinero con los de un preparador de sándwiches. En la mayor parte de las ocupaciones la tendencia apunta a menor complejidad, menor capacidad y menos conocimientos. O sea que, para la mayoría de los trabajadores la formación profesional se volvió mucho menos exigente. Esas consideraciones parecen contradictorias. En general existe la sensación de que el trabajo requiere más y más años de escuela. Hay casos en que se pide "enseñanza secundaria completa" para barrenderos, porteros, guardias de seguridad, auxiliares de cafetería, etc. Dicha solicitud parecería indicar que el trabajo de la nueva era requiere más conocimientos. Lo que pocas veces se menciona es que en esos casos la escolaridad se utiliza como criterio de selección a fin de disminuir el número de candidatos para las pocas vacantes disponibles.

La relación trabajo/educación no se resume al tema del aprendizaje de habilidades requeridas por el mercado laboral. Este último utiliza la escolaridad según su conveniencia. En las épocas de gran desempleo, las empresas aumentan las exigencias de ingreso para nuevos trabajadores. Muchas organizaciones exigen una escolaridad de más de ocho años para el cargo de limpiador. ¿Son necesarios tantos años de estudio para ejercer esta ocupación? Parecería que no, pero la excesiva oferta de mano de obra permite que el factor escolaridad sea utilizado como criterio previo de selección. Es evidente que si el panorama fuese otro, las empresas sabrían cómo contratar y formar limpiadores con poca o ninguna escolaridad. Según los análisis clásicos sobre la relación trabajo/escuela (ver Braverman, 1977; Gorz, 1979; Salm, 1980), el capital usa la escolaridad de acuerdo a su necesidad y conveniencia.

La contradicción entre simplificación del trabajo y exigencia de mayor escolaridad puede ser vista también en situaciones que involucran prestigio y valorización social de las profesiones. Otro caso ilustra bien esa evolución. Alrededor de 1978 el SENAC de San Pablo creó, a pedido de la *Associação dos Pedicuros Calistas*, un curso de capacitación profesional para formar pedicuros. El curso creado en esa ocasión tenía cerca de cuatrocientas horas y podía hacerse en un semestre de estudios. Los candidatos debían tener la escolaridad correspondiente a sexto año de enseñanza básica. Muchos profesionales que hoy en día se encuentran activos en el mercado de servicios de podología fueron formados en el citado curso. Pero a mediados de los años ochenta, la Asociación comenzó a presionar al SENAC para que el curso de pedicuro callista se convirtiera en un curso técnico (post-secundario) de podología. Los argumentos que se presentaban hacían referencia a que la profesión se estaba tornando cada vez más compleja. Por eso era necesario dedicar más tiempo a la formación del profesional. Hoy en día la formación del antiguo pedicuro-callista se lleva a cabo en cursos técnicos que tienen una duración de tres semestres y los candidatos deben haber concluido la enseñanza secundaria. Es bastante probable que la formación de podólogo pase a ser de nivel superior en la próxima década.



No corresponde examinar en detalle las complejas relaciones entre escolarización y trabajo. Sin embargo, es posible indicar algunos aspectos que ameritan consideración. Volvamos al caso de los pedicuros-callistas/podólogos. A fines de los años setenta, una escolarización con nivel de sexto año de enseñanza primaria, seguido por un curso de calificación profesional de un semestre era suficiente para formar al referido profesional. En muy poco tiempo, los representantes del mencionado sector de trabajadores comenzaron a decir que debía ampliarse la formación existente para adecuarse a los avances de la ciencia y de las nuevas tecnologías. Vale la pena observar que la formación de la mayoría de los pedicuros, debidamente autorizados por la Secretaría de Salud para ejercer su oficio, había sido impartida en el mejor de los casos, por personas que solo tenían enseñanza básica completa (ocho años de escolaridad, en el sistema de enseñanza de Brasil). No obstante, todos insistían en la necesidad de elevar los requisitos de escolaridad en la formación de nuevos profesionales. En conversaciones informales con los interesados era posible obtener muchas declaraciones como: “esos muchachos que están entrando ahora en el ramo precisarían pasar más tiempo en la escuela antes de recibir un certificado que les permita ejercer la profesión”. Este tipo de declaraciones dejaba al descubierto que más que una exigencia vinculada a los contenidos, la reivindicación del sector era una forma de controlar el mercado laboral. O sea, lo que los antiguos profesionales querían era dificultar el ingreso de los nuevos a la plaza. La utilización del factor escolaridad con ese objetivo es un mecanismo muy común.

Conviene hacer una pausa. Piensen un poco sobre situaciones que conozcan en términos de profesión que, en los últimos veinte o treinta años hayan ampliado sus requisitos de escolaridad. ¿La exigencia de más tiempo de estudio provino del incremento de la complejidad del trabajo? ¿O la rama profesional utilizó la escolaridad como barrera para retener por más tiempo a los nuevos profesionales fuera del mercado?

## Niveles de enseñanza y trabajo

¿Qué educación es necesaria o suficiente para los trabajadores? ¿Habrà una respuesta clara y objetiva para esta cuestión? En lugar de brindar una respuesta inmediata a la pregunta vamos a considerar otro caso. En Brasil, hasta mediados de 1960 no existían cursos de formación profesional para el trabajo en hoteles y restaurantes. Alrededor de 1960 aparecieron en el país los primeros hoteles escuela. Esas instituciones de enseñanza se propusieron formar camareros, cocineros y recepcionistas. Abrieron inscripciones para los cursos y se llevaron una sorpresa: el número de interesados era mucho menor al de las pocas plazas ofrecidas. Fue necesario elaborar una estrategia de reclutamiento que garantizase un número razonable de alumnos. Pero los responsables de brindar la nueva oportunidad de formación profesional sabían que era una pérdida de tiempo buscar alumnos entre los que habían terminado la enseñanza primaria o secundaria. Para resolver el problema buscaron alumnos en la periferia urbana y en la FEBEM (Fundación para el Bienestar del Menor, entidad que acogía a menores infractores en un régimen que puede calificarse como carcelario), argumentado que la oportunidad de formación profesional ofrecida sería una buena salida para los jóvenes que se encontraban

al borde de la delincuencia. Durante más de una década se garantizó así, que un número suficiente de alumnos ingresara en los cursos capacitación de funcionarios para hoteles y restaurantes. Debido a la procedencia de los alumnos se resolvió exigir una escolaridad bastante baja para el ingreso a los cursos. A los alumnos del curso de camarero se les exigía 5° año de enseñanza primaria o estudios equivalentes. Para el curso de cocinero, la exigencia no pasaba de 3° año de primaria. Pero, como el reclutamiento era difícil, tales exigencias de escolaridad no se utilizaban con demasiado rigor. Era común encontrar muchas personas analfabetas en el curso de formación de cocineros.

A comienzos de los años ochenta, la situación comenzó a cambiar. Algunos jóvenes pertenecientes a la clase media baja (y también jóvenes de clases más altas) comenzaron a interesarse por los cursos básicos del área de hotelería. Además, surgieron diversos cursos secundarios y superiores para la preparación de profesionales para el trabajo en hoteles y restaurantes. Desde entonces, hubo un sensible aumento de la escolaridad de toda la mano de obra del sector. ¿Qué sucedió? La mayor exigencia de escolaridad coincidió con la inauguración de un gran número de hoteles de cuatro y cinco estrellas en las capitales y en algunas ciudades del interior. Los nuevos hoteles brindaron nuevas oportunidades de trabajo para los mandos medios en cargos como gerente de comidas y bebidas o gerente de hospedaje. Se produjeron en este caso, considerables transformaciones en el área de la administración de los medios de alojamiento. Los jóvenes de clase media, capacitados en cursos técnicos o superiores pasaron a tener preferencia en los procesos de selección de personal de los hoteles. Pero los cambios no se produjeron sólo en el plano administrativo. Los hoteles de cuatro y cinco estrellas comenzaron a buscar camareros y cocineros con mayor escolaridad que la del promedio en esas categorías. Cabe preguntarse si todo eso ocurrió debido a la mayor complejidad del trabajo en los hoteles de lujo. Parece que la respuesta es no para las antiguas profesiones de camarero y cocinero. Para el caso de las profesiones de nivel gerencial la pregunta, tal vez, no sea la adecuada. En ese caso lo que parece que sucedió fue el surgimiento de “nuevas profesiones”. Y para esas nuevas profesiones, las empresas preferían trabajadores con nivel superior. Necesariamente, esa preferencia no tenía relación con la competencia profesional desarrollada en las universidades. En cambio sí estaba más relacionada con los matices culturales que, se cree, son desarrollados en los cursos de nivel superior.

Es necesario observar que el fenómeno del aumento de los requisitos de escolaridad y de formación profesional en el sector hotelero tuvo poca incidencia en los hoteles de tres, dos y una estrella. Y esas categorías de alojamiento son mayoría en el sector.

El caso de la formación profesional de los trabajadores del sector hotelero trae consigo la posibilidad de realizar diversas reflexiones. Vamos a enumerarlas aquí en forma resumida:

Desvinculación entre profesiones y estudio. La historia inicial de los hoteles-escuela muestra gran desinterés por la formación en profesiones poco valoradas

socialmente. Así pues, aunque son bastante ricas en términos de contenidos ocupacionales, muchas profesiones son vistas como “impropias” para personas de clase social más elevada.

Aumento de las exigencias de escolarización para las profesiones socialmente más valoradas. En el sector hotelero, se produjo un aumento espectacular de la escolarización de los profesionales, en la medida en que el trabajo en los hoteles de cuatro y cinco estrellas se volvió algo “deseable”.

La permanencia de los viejos modelos en empresas de menor porte o menos sofisticadas. A pesar de la creciente valorización de las ocupaciones hoteleras como destino profesional, los hoteles más sencillos no están buscando mano de obra más escolarizada.

Las profesiones “burocráticas” están más escolarizadas. En el caso del sector hotelero, las nuevas gerencias intermedias, que se caracterizan por un trabajo basado en el flujo de información, formularios, controles y otras exigencias “doctas” justificaron el surgimiento de un importante número de cursos técnicos y superiores.

Los puntos antes mencionados no agotan las posibilidades de análisis sugeridas por las transformaciones ocurridas en la formación sistemática de los trabajadores del sector hotelero. Pero es bueno reiterar que el fenómeno muestra que la relación escuela/trabajo no se reduce al tema de los contenidos ocupacionales. La profesión de cocinero, por ejemplo, es muy rica en contenidos. Pero hace muy poco tiempo que obtuvo prestigio la formación sistemática (escolar) en el ramo (en esta década presenciamos un creciente aumento de la oferta de cursos superiores en gastronomía). El caso de las profesiones hoteleras, así como el de otros casos aquí relatados muestra que las relaciones entre escuela y trabajo son bastante complejas. A raíz de eso, la formación para el trabajo en nivel secundario y superior no se debe solo a la necesidad de mayores conocimientos requeridos por el contenido del trabajo.

## Congruencia entre educación y trabajo

Los temas examinados aquí presentan relaciones bastante contradictorias entre el mercado laboral y educación. Por un lado, existe un creciente aumento de la escolarización de la población y, por el otro, un significativo vaciamiento de contenido de la mayoría de las ocupaciones. Si sólo pensáramos en el contenido del trabajo podríamos decir que la gran mayoría de los trabajadores de nuestros días necesita saber mucho menos que los trabajadores de cien o cincuenta años atrás. Esa constatación es contraria a la idea (predominante) de que es posible una rigurosa congruencia entre la escuela y el sistema productivo (Barato, 1981). Pero, la imposibilidad de la congruencia entre educación y trabajo no significa ausencia de interrelaciones entre la estructura educativa y la estructura productiva. Tampoco significa que el trabajo no haga (o no pueda hacer) uso de los resultados de la educación. No elimina la necesidad de planificación educativa que considere la situación y la tendencia de las actividades productivas.

Corresponden aquí algunas preguntas más. Desde una perspectiva marcada por la idea de congruencia, predomina la opinión de que las escuelas deben cambiar la estructura, recursos, equipos y currículos en función de las exigencias y necesidades del mercado. Ese modo de pensar ve a la educación como una actividad subordinada a los intereses económicos. Sin embargo, es necesario investigar si la escuela podría tener un papel más activo en sus interrelaciones con el trabajo. Otra pregunta importante sería: ¿cómo queda la situación personal de la gente que pasó varios años en la escuela y que sólo encuentra ocupaciones muy simples como forma de ganarse la vida? En algunos casos (servicios bancarios, por ejemplo) aumenta la convicción que ese trabajo, mucho menos exigente que la capacitación de los trabajadores, es sólo una situación provisoria, una ocupación pasajera. Pero las posibilidades concretas de trabajo acaban mostrando que es cada vez más común la presencia de personas con diplomas superiores en ocupaciones como la de empleado de gasolinera, de vendedor, de auxiliar de escritorio, etc.

¿Debaten y comprenden esos asuntos los estudiantes de cursos medios y superiores?

## Ciencia y trabajo

Hasta aquí examinamos el asunto mostrando que el creciente aumento de los años de escolaridad de la población no parece armonizar con la también creciente simplificación técnica del trabajo para la gran mayoría de profesionales. No obstante, esa forma de ver la relación trabajo/educación es una cara de la moneda. Los cambios en el panorama educativo pueden tener importantes consecuencias en el trabajo. Sin duda, el principal cambio está vinculado a la enseñanza de las ciencias.

El uso de conocimientos científicos transforma profundamente los modos de producir y, por lo tanto, los modos de trabajar. Un ejemplo clásico de eso ocurrió en la industria química como consecuencia de las inversiones realizadas por el gobierno alemán en laboratorios e investigaciones en sus universidades en el siglo XIX (Noble, 1979). Las viejas prácticas de teñido y curtido, por ejemplo, fueron reveladas por la ciencia. A partir de ese descubrimiento fue posible inventar productos artificiales, abreviar los tiempos de producción, aumentar el control sobre los procesos, etc. La relación ciencia/trabajo depende en muchos sentidos de la educación sistemática en los niveles medios y superiores. Con el propósito de incentivar un diálogo reflexivo sobre el asunto conviene examinar otro caso ilustrativo.

En la década del ochenta del siglo pasado, la OMS (Organización Mundial de la Salud) coordinó un amplio programa de capacitación para los auxiliares de policlínicas en América Latina. Los coordinadores del proyecto en Brasil observaron una situación muy interesante. Los profesionales de los centros de salud aprendieron bien los procesos de esterilización de materiales. Después de la capacitación, sabían verificar las medidas de esterilización y utilizar los equipos necesarios. Sin embargo, se observó que algunas semanas después del periodo de formación, los auxiliares de las policlínicas abandonaban las prácticas aprendidas. Los estudios sobre el fenómeno revelaron que las personas equiparaban limpieza con esterilización.

Por eso juzgaban innecesario esterilizar materiales ya limpios. ¿Cómo explicar esa regresión a los viejos modelos de razonamiento?

Howard Gardner (2000) observa que uno de los grandes desafíos de la educación es el de cambiar las maneras de pensar sobre el mundo. A su entender, las personas llegan a las escuelas con ideas preconcebidas respecto a muchas cosas (física, historia, química, etc.). Y no es fácil cambiar la forma de pensar. En física, biología, historia y otras ciencias los alumnos aprenden el contenido y obtienen las calificaciones necesarias en las pruebas o exámenes. Pero siguen viendo el mundo de acuerdo con los antiguos modelos. En realidad, no aprendieron determinados principios científicos. La situación plantea un gran reto para los educadores.

No hay espacio aquí para una discusión sobre enseñanza y aprendizaje de la ciencia en las escuelas (sobre todo en enseñanza secundaria). Es importante observar que la enseñanza de ciencias puede tener procesos de desarrollo en las relaciones entre educación y trabajo. En situaciones de reestructura de la producción, a partir de determinadas visiones de la ciencia, es fundamental que los trabajadores dominen los principios científicos implicados. Además, la formación científica sólida puede ser un poderoso instrumento para introducir transformaciones proyectadas e intencionales en la producción y en el trabajo.

Hagamos otra pausa para reflexionar. ¿Perciben alumnos y profesores la importancia del saber científico en términos de posibles procesos de desarrollo en el trabajo?

¿Perciben los profesores y otros educadores la permanencia de viejos modelos a pesar de la educación científica recibida por los alumnos en la enseñanza media?

¿Hasta qué punto las relaciones entre ciencia y trabajo son consideradas en los planes de enseñanza?

## Habilidades básicas

En algunos de los puntos anteriores, vimos que ciertos aspectos de la educación general son importantes para muchos trabajos. Por ejemplo, las profesiones burocráticas (servicios de escritorio, administración, control, etc.) exigen muchas habilidades que son nada más que cierta formación “literaria” característica de los currículos escolares desde el surgimiento de la prensa. Saber leer y escribir (en niveles de exigencia que incluyen la producción de textos relativamente correctos, claros y comunicativos, así como capacidades de interpretar con autonomía instrucciones, manuales y otras fuentes de información textual) son condiciones necesarias para el ejercicio de casi todas las profesiones. El saber leer y escribir son habilidades básicas comunes a casi todas las profesiones. Vale la pena tener en cuenta que esa formación literaria no se reduce a los dominios elementales de la comunicación escrita. La misma se confunde con las capacidades comunicativas que debería desarrollar la enseñanza secundaria.

Hagamos una pequeña pausa para reflexionar. ¿Está la enseñanza media logrando obtener buenos resultados de “formación literaria” en el sentido aquí indicado?

## Trabajadores estudiantes

Muchos alumnos de la enseñanza media ya son trabajadores. Tienen la necesidad y la esperanza de que con más estudios pueden cambiar de algún modo su destino profesional. Es posible que la ocupación que ejercen durante el tiempo que estudian sea vista como una situación provisoria. Esperan que el estudio les brinde más oportunidades de promoción o de cambios significativos en términos ocupacionales. No existen garantías de que ocurran los cambios en la dirección deseada, cuando hayan obtenido uno o más diplomas. Las nuevas oportunidades de trabajo (sobre todo de ocupaciones más compensadoras en términos financieros y de realización personal) no crecen al mismo ritmo que el aumento de alumnos en los cursos de enseñanza secundaria. El asunto no es nuevo. Desde mediados de 1974, el profesor João Edênio Valle, en una comunicación a sus alumnos de maestría en la PUC (Universidad Católica) de San Pablo, mostraba que los diplomados que no conseguían el deseado avance profesional congruente con sus formaciones se sentían víctimas de injusticia o de mala suerte. Esa es una cuestión que debería merecer sumo cuidado en términos de orientación vocacional o profesional.

La existencia de un gran número de trabajadores en la enseñanza secundaria amerita otra reflexión. Estudios recientes sobre capacitación profesional (cf. Lave & Wenger, 1998; Wenger, 1999; Wenger, McDermott & Snyder, 2002) indican que en los ambientes de trabajo, aprender es siempre compartir conocimientos socialmente distribuidos. El aprendizaje en el trabajo recorre caminos muy distintos en los modos de aprender a los sugeridos por la enseñanza impartida. Las escuelas ganarían mucho si consiguieran, a partir de las experiencias de sus alumnos trabajadores, utilizar estrategias de aprendizaje cooperativo que caracterizan la construcción de conocimiento en situaciones laborales. Eso es un gran desafío, ya que en la tradición escolar predomina la idea de aprender como tarea individual.

La presencia de muchos trabajadores estudiantes en los cursos de enseñanza secundaria puede promover algunas reflexiones sobre la relación trabajo y escuela. Pero no es fácil ni obvia. Tal vez muchos estudiantes no quieran pensar en sus ocupaciones como una situación provisoria. En estudios recientes sobre el aprendizaje cooperativo en el trabajo se observa que no pasan, automáticamente, de las investigaciones hacia los debates en el salón de clase, sino que exigen mucho estudio por parte de los educadores. Por lo tanto, estamos no sólo ante una gran oportunidad de reflexión, sino ante un gran desafío para crear caminos capaces de articular productivamente la experiencia de aprendizaje en el trabajo con un aprender más significativo en las escuelas.

## Enseñanza secundaria y formación del trabajador

No es muy común reflexionar sobre la educación secundaria a partir del sector trabajador. Ese nivel de enseñanza es visto casi siempre como una fase de preparación para el ingreso en los cursos superiores. Sin embargo, como vimos en los puntos anteriores, las relaciones de educación y laborales tienen mucho que ver con los usos de la educación y la naturaleza de aquello que se aprende en nuestras escuelas secundarias. Los caminos de reflexión propuestos no agotan el tema y sólo sugieren algunas de las cuestiones que vale la pena considerar. Para finalizar nuestra conversación, vamos a recordar las líneas de reflexión aquí propuestas:

- Escuela y trabajo revelan relaciones complejas que no siempre dependen de los contenidos, sino del uso que las empresas hacen de la educación de la fuerza laboral. En ese sentido, los niveles de enseñanza pueden ser utilizados en los procesos de selección, en la reserva del mercado para determinados segmentos, en mecanismos de promoción, etc.
- La incorporación del trabajo a los currículos educativos depende de los valores sociales que les son atribuidos a determinados oficios. Las personas escolarizadas eluden muchas veces determinadas ocupaciones porque estas últimas no garantizan un estatus deseable. Es de interés observar que algunas profesiones poco valoradas en determinado período con frecuencia son ricas en contenidos y exigen un prolongado período de formación (este es el caso, por ejemplo, del oficio de cocinero).
- Es un error plantear la posibilidad de congruencia entre trabajo y educación. El centro educativo guarda una relativa independencia frente a la estructura productiva. Pero la ausencia de congruencia no implica inexistencia de interrelaciones. Trabajo y educación sistemática se funden en las relaciones que reflejan las contradicciones de las producciones concretas de la historia humana.
- Cada vez más, la formación literaria está siendo incorporada a todas las profesiones. En las ocupaciones burocráticas, la formación literaria es una habilidad básica esencial para el dominio de los contenidos ocupacionales o hasta se confunde con ellos. En otras profesiones, la educación literaria es más una conveniencia, ya que el texto es una importante fuente de comunicación para facilitar el uso de nuevas tecnologías.
- La utilización de principios científicos en las formas de producción plantea un desafío especial para la educación. Las ciencias implican modos de ver el mundo que muchas veces contrarían el sentido común y los modelos mentales construidos por los alumnos antes de su escolarización. A pesar de la enseñanza y del relativo éxito obtenido por los aprendices en pruebas y exámenes, persisten las antiguas visiones del mundo. Eso puede ser un serio obstáculo para la consecuente adopción de principios científicos en el

trabajo. Es tal vez uno de los puntos más importantes en la relación trabajo/ escuela cuando se reflexiona sobre la enseñanza secundaria

Es evidente que el instituto de enseñanza secundaria debe estar atento al mercado laboral. Pero nuestra visión del problema no puede reducirse a un debate sobre inclusión/exclusión de contenidos curriculares teniendo en cuenta las demandas del mercado. Independientemente de la voluntad de los educadores, el mercado utiliza la educación según a su conveniencia. Por otro lado, el trabajo es una dimensión esencial de la vida; los educadores no pueden ignorar su movimiento si desean ofrecer una educación que atienda las necesidades fundamentales de los alumnos. Todo eso plantea a los educadores el desafío de reflexionar sobre el problema de modo crítico. Pero reflexionar no es suficiente. Entre otras, es necesario buscar respuestas concretas a las siguientes preguntas:

1. ¿Cómo orientar a los alumnos para que estos noten el uso del factor educación en los procesos de selección de las empresas?
2. ¿En qué medida los resultados del aprendizaje corresponden a una educación literaria y científica que garantice una rápida adaptación de los egresados a un importante número de profesiones cuyo contenido supone esos saberes?
3. ¿Es necesario que los alumnos comprendan el vaciamiento de contenido del trabajo en muchas áreas? Si la respuesta es afirmativa, ¿qué prácticas son aconsejables?
4. ¿Puede el saber escolar funcionar como factor de cambio en la organización y (re)estructuración del trabajo? Si así es, ¿cómo garantizar la capacitación de los alumnos para que ellos tengan un papel activo en coyunturas de transformación del trabajo?
5. ¿Estamos integrando la experiencia de los trabajadores estudiantes en nuestras actividades educativas?







## Capítulo 8

Trabajo es dignidad





# Capítulo 8

## Trabajo es dignidad

Dos autores escribieron bestsellers abordando dimensiones del saber en el trabajo que sería bueno resaltar en el capítulo de cierre de este libro. Uno de los autores es Mathew Crawford (2009), intelectual que abandona una prometedora carrera como ejecutivo de un centro de investigaciones y resuelve ganarse la vida como mecánico de motocicletas. Otro autor es Michael Gates Guill (2007), ex-director de una agencia de publicidad que, desempleado luego de cincuenta años de edad, termina obteniendo un empleo como vendedor en una tienda de la red Starbucks.

Algunas de las ideas de esos dos autores voy a examinarlas, no por causa de sus opciones inusitadas, sino porque ellos produjeron interesantes obras sobre las dimensiones epistémicas del hacer. Crawford es un intelectual que analiza con bastante profundidad filosófica, sin utilizar la jerga académica. Guill es un ejecutivo que no se introduce en profundos análisis, sino que con su prosa accesible demuestra su admiración por los trabajadores manuales, cuya inteligencia ignoraba en la época de director de creación de una de las mayores agencias de publicidad del planeta.

Ambos autores transitan de profesiones altamente intelectualizadas hacia profesiones manuales. Crawford, en la adolescencia y en los veranos de su vida como universitario, trabajaba a veces como electricista, otras como mecánico. Por lo tanto, ya tenía experiencias con las tareas manuales antes de abandonar su carrera de ejecutivo. Guill era hijo de la élite. Su vida pertenecía a la clase media alta, interactuando con personas que, durante sus estudios superiores, frecuentaron universidades de la famosa Ivy League. Comenzó a trabajar en publicidad en cuanto finalizó sus estudios superiores, y no tuvo que esforzarse mucho para encontrar un lugar en la sofisticada profesión que lo llevó, en poco tiempo, al cargo de director de creación. Descubre la riqueza del trabajo manual mucho después de los cincuenta años, cuando circunstancias fortuitas lo llevaron a ejercer la profesión de barista. Los Orígenes sociales y circunstancias de vida de los dos autores son convenientes para ayudarnos a apreciar los aspectos poco visibles de los contenidos del trabajo manual. Tanto uno como el otro nos presentan una visión que vale la pena conocer y considerar.

### Trabajo: ¿hastío o placer?

El título de este capítulo es una afirmación del escritor F. Scott Fitzgerald, utilizada por Michael Gates Gill para definir el trabajo duro, intenso y comprometido de sus compañeros en una cafetería en Nueva York. Gran parte de los compañeros de Gates está formada por jóvenes negros que vivieron una infancia y adolescencia en las

duras condiciones de los repudiados barrios de la gran ciudad estadounidense. En el trabajo y por el trabajo, esos jóvenes conquistaron la dignidad que les fue negada desde el nacimiento. La afirmación de Fitzgerald es una invitación para reflexionar sobre las relaciones entre el trabajador y sus actividades. Trabajar puede ser solo un medio de ganarse la vida, pero también puede ser un modo de pertenecer al mundo como un ciudadano o ciudadana que se enorgullece de lo que hace.

El trabajo tiene valores que les son intrínsecos. Puede ser una actividad que nos traiga mucha satisfacción o puede ser una actividad vista solamente como un medio de ganarse la vida. En este último caso, se produce el síndrome de viernes, identificado en expresiones de alivio de trabajadores que proclaman alegría por escapar del fastidio de sus profesiones durante los fines de semana.

Hay quien sugiere que la satisfacción en el trabajo debe ser responsabilidad del trabajador. Por lo tanto, sería competencia del profesional descubrir cómo puede darle sentido a lo que hace, no importando la naturaleza y contenido de sus actividades. Esa solución de tonos moralistas no tiene en cuenta el contenido del trabajo. De acuerdo con ella, toda profesión puede ser digna, dependiendo de la manera como el profesional le dé significación.

Estudios clásicos sobre degradación del trabajo como el de Paul Willis (1991) y el de Jean Rousselet (1974) muestran a trabajadores totalmente insatisfechos con lo que hacen para ganarse la vida. En la investigación realizada por Willis con adolescentes ingleses de extracción obrera, las reacciones a propuestas conformistas de valorización de un trabajo depreciado se caracterizan por rebelión e ironía. En el estudio hecho por Rousselet sobre la situación laboral francesa luego del 68, se ve al trabajo con un pesimismo extremo. Es apropiado ofrecer una muestra de las observaciones realizadas por el sociólogo francés:

El hecho de que los valores relacionados con el trabajo son los más amenazados hoy en día, no encuentra explicación para el surgimiento de nuevas necesidades de consumo o en la generalización de las inquietudes juveniles.

Si tantos jóvenes y hasta adultos no vacilan en declarar en sus opiniones o conductas una sorprendente indiferencia por esa forma de actividad humana [trabajo], considerada antiguamente como esencial, es porque por su lado, también el progreso tecnológico comienza a vaciar de significado moral la actividad laboral, deshumanizándola de forma desordenada. (Rousselet, p. 137)

Esa visión pesimista del destino del trabajo en la sociedad que convinieron en denominarla como post-industrial sobrepasa toda la obra de Rousselet. Más adelante el autor observa:

El frecuente ejemplo de las derrotas de toda especie solo refuerza, en gran parte de la juventud, la idea de que no existe, de hecho, alguna posibilidad razonable para que la mayoría de los trabajadores escapen de la mediocridad de su condición y del determinismo sociocultural (Rousselet, p.172)

Hoy en día, los análisis de Willis y Rousselet no se tienen muy en cuenta. Ellos van en contra del optimismo que predomina entre los formadores de opinión, incluidos los educadores, que promueven la manera de ver el trabajo como cada vez más complejo, creativo e interesante por causa de la rápida llegada de la tecnología en las actividades productivas. Sin embargo, existen autores que presentan un panorama en el cual la introducción de nuevas tecnologías va por el camino inverso, teniendo como resultado el empobrecimiento del contenido del trabajo.

## El trabajo en un taller mecánico

Un análisis del valor del trabajo que merece atención apareció en un libro que se transformó en *bestseller* en los Estados Unidos: *Shop Class as Soulcraft: An inquiry into the value of work*, de Matthew B. Crawford.

Para apreciar *Shop Class as Soulcraft* se necesita inicialmente considerar quien es su autor. Los padres de Crawford vivieron intensamente los movimientos sociales de los años sesenta. Su padre es un científico que investiga y enseña física en grandes universidades de Estados Unidos. Su madre es una activista social que pasó buena parte de su vida en comunidades hippies. En la infancia y adolescencia, el autor no conoció hogares convencionales, vivía con la madre en las comunidades en las que era miembro muy activo. Antes de iniciar sus estudios secundarios, Matthew Crawford trabajó como electricista. En la época de estudiante, en las vacaciones de verano, volvía a las obras en construcción para ejercer su oficio. Al final de su juventud, se interesó por la mecánica de automóviles y, durante algún tiempo, estuvo empleado en un taller que preparaba autos de carrera. Matthew se graduó en física. Cuando estaba en la universidad le gustó mucho la filosofía y terminó realizando la maestría y doctorado en esa área del conocimiento.

Luego del doctorado, Crawford obtuvo un empleo como ejecutivo de una organización no gubernamental, mantenida por empresas del área de energía, con actuación en el campo de investigación del medioambiente. Sin embargo, no permaneció mucho tiempo en ese empleo de prestigio y bien remunerado. Después de siete meses al frente de la organización, pidió su despido, compró un taller de reparación de motos antiguas y comenzó a ganarse la vida como mecánico. Cabe señalar que durante sus estudios de post-doctorado, Crawford pasaba gran parte de su tiempo reparando motos en un sótano que alquiló para ejercer sus actividades como mecánico.

El libro de Crawford analiza el trabajo a partir de las experiencias de vida del autor, un intelectual que resolvió abandonar la academia para reparar motos que, muchas veces, estaban discontinuadas o cuyas fábricas ya no existen. Ese destino profesional no es fruto de algún desastre o falta de oportunidades, es una elección motivada por la comprensión de lo que es el trabajo y qué actividades pueden ser intelectualmente desafiantes y psicológicamente compensadoras.

El título del libro se refiere a un ambiente que era común en escuelas estadounidenses en la primera mitad del siglo XX, el taller (shop class). La Nueva

Escuela y cierta nostalgia de las virtudes que se atribuían al trabajo artesanal motivaron que las escuelas estadounidenses instalaran en sus establecimientos algunos talleres donde predominaban las actividades de carpintería y mecánica. Esos talleres no tenían la finalidad de capacitar trabajadores mediante la participación de los estudiantes en actividades que exigían una producción manual de obras, pero sí la de garantizar los aprendizajes de valores importantes relacionados con el trabajo. Desde los años 1970 para acá, hay un sustancial número de herramientas de calidad en comercios que venden artículos de segunda mano. Buena parte de esas herramientas pertenecían a talleres de educación que fueron desactivados. En su lugar surgieron laboratorios de informática.

La desactivación de los talleres en escuelas de Estados Unidos se produce en nombre de lo que se convino en llamar como sociedad del conocimiento. Crawford ve la medida como un error de los educadores y de los formadores de opinión. Para él, el fin de los talleres señala la falta de comprensión en cuanto al significado del trabajo manual. En su análisis, el autor recuerda una observación de uno de los filósofos de Mileto, Anaxágoras: “somos más inteligentes que los otros animales porque usamos nuestras manos”. El autor también hace referencia a la fenomenología de Heidegger, recordando que los objetos que manipulamos transmiten saberes que están en las cosas. Esas observaciones son algunos de los argumentos que Crawford utiliza al mostrar su acierto en la decisión de dejar un cargo ejecutivo muy bien remunerado para pasar buena parte del día con las manos sucias de grasa reparando motos. Regresaré a ese contraste entre el trabajo en un taller y el trabajo en la gestión de una organización que articulaba saberes científicos para justificar decisiones de empresas del sector energía. Pero antes conviene examinar otros temas que el autor plantea en su libro.

Actualmente, el prototipo del lugar de trabajo es un espacio donde el profesional dispone de una mesa, un computador y otros instrumentos de información. La visión optimista reconoce en ese espacio un lugar típico de la sociedad de la información. Crawford, con alguna ironía, lo llama de cubículo, haciendo referencia a *Dilbert, The Office*, una historieta que muestra los absurdos de la vida de los trabajadores en ambientes burocráticos. Inmediatamente después que terminó la maestría, obtuvo un empleo en una empresa que producía reseñas de artículos científicos para sistemas académicos de información. Al ingresar en tal actividad en Valle del Silicio, el joven profesional creía que haría un trabajo intelectual significativo. Entendía que su aprendizaje en los estudios universitarios se incrementaría con la lectura de los trabajos científicos para realizar sus reseñas. Sin embargo, esa esperanza pronto se pierde. La empresa de información que lo contrató creó una planilla para reseñas que automatizó el trabajo. Además, estableció dimensiones absurdas de productividad. Al alcanzar la competencia esperada, el autor tenía la increíble meta de realizar diariamente la reseña de 28 artículos. Se hace aquí una observación complementaria. En la literatura de ficción científica, inclusive en la novela *The Tin Man* (Frayn, 1965) se pone de relieve la producción automatizada de textos. En el ambiente editorial pintado en la novela citada hay una máquina que produce informes automáticamente, bastando que le sean suministrados algunos términos

clave que puedan definir eventos merecedores de la consideración de la prensa. Esa estandarización del discurso, permitiendo que la producción de textos se haga de modo automático, también fue utilizada en el campo de la inteligencia artificial con el programa Eliza, creado por Joseph Weizenbaum (1976). En todos esos casos, se elimina el juicio humano mediante un modelo y rutinas que garantizan la producción de textos aparentemente bien articulados. Máquinas y programas producen tales textos sin ninguna referencia a la semántica. O sea, no operan en el territorio de los significados. Cuando los seres humanos operan del mismo modo, se produce un completo vaciamiento del contenido del trabajo intelectual.

Crawford examina un argumento que podría utilizarse contra su crítica al vaciamiento del trabajo en la empresa del área de información que lo contrató, o que las reseñas debían tener calidad ya que eran aceptadas de buen grado por el mercado. El autor entiende que ese argumento está equivocado cuando se examina el problema de la calidad del trabajo. A veces el mercado convierte a los productos que se saben inferiores en artículos respetables. De acuerdo con Crawford, eso explica el éxito de Windows. Y esa respetabilidad es solamente en función del predominio de algo para lo cual no tenemos una alternativa viable. Al analizar su experiencia en el episodio de la producción automatizada de reseñas, el autor insiste en la idea de que es deseable que el trabajo sea animado por virtudes que les son intrínsecas. Una actividad vacía de contenido desestimula al profesional. Realizar de buena forma un trabajo es el deseo que nace del propio trabajo, no de incentivos o motivos externos.

La idea que las ocupaciones satisfactorias son aquellas cuyo contenido de trabajo desafía e involucra al trabajador de modo significativo, destacada en el caso de la elaboración de reseñas, impregna toda la obra. Crawford muestra que el trabajo del mecánico es placentero, envolvente y, muchas veces, más desafiante desde el punto de vista intelectual que las profesiones burocráticas, las profesiones del cubículo. La identidad profesional del mecánico es importante en el trabajo y en la vida. En el trabajo requiere un involucramiento en actividades, desafíos y realizaciones propias de un hacer que vale la pena. En la vida, la identidad ofrece muchas satisfacciones por el reconocimiento que las personas manifiestan por alguien cuyas obras (reparación de motocicletas) se pueden apreciar en forma concreta.

Con el empobrecimiento del contenido en muchas áreas profesionales, surgió un movimiento que sugiere que el trabajo se puede enriquecer con la creatividad de los trabajadores. Para examinar tal movimiento, Crawford elige ejemplos presentados por Richard Florida en *The Rise of the Creative Class*. Florida afirma que hay miles de nuevos Einstein, miembros de una clase creativa en los negocios. Y esa clase está formada por gente muy joven capaz de proponer cambios que propenden a la obtención de lucros en las empresas. Y Florida, según Crawford no identifica a esos trabajadores creativos con grandes ejecutivos, sino con personas de una planta industrial o un vendedor de tienda, que contribuye con ideas para mejorar continuamente la producción y aumentar las ventas. La intensidad de la creatividad de los nuevos Einstein se verifica a través de las ganancias de las empresas. Todo el discurso optimista sobre la supuesta creatividad de los empleados no se vincula a la satisfacción que el trabajo puede garantizar en las actividades cotidianas, pero



sí en el éxito empresarial de los pequeños inventos de los nuevos genios. El autor critica duramente esa perspectiva de una creatividad espontánea. Conviene citar un fragmento de la obra de Crawford sobre ese asunto:

No obstante, la verdad es que la creatividad es un subproducto de la disciplina cultivada mediante larga práctica. Parece que se construye a través de la sumisión (piense en un músico practicando escalas, o en Einstein aprendiendo álgebra tensorial). Identificar la creatividad con la libertad combina bien con la cultura del nuevo capitalismo, en el cual el imperativo de flexibilidad no permite dedicarse a una tarea por el tiempo suficiente para desarrollar las reales competencias. (p. 51)

Lo que Crawford denomina sumisión en el texto citado es una inmersión en actividades que abarcan completamente a su ejecutor y exige que respete y aprecie los insumos con los cuales interactúa para realizar una obra. Ese modo de ver explica la migración del ejecutivo de una lujosa oficina de Washington para un humilde taller de reparación de motos. En los actuales trabajos burocráticos, los trabajadores no ven claramente cuál es el objetivo de sus actividades. No se comprometen con las obras. De acuerdo con el autor, eso se acentúa en el caso de la gestión. Ahora, los gestores no administran la producción de obras, solamente administran la satisfacción/insatisfacción de los empleados.

Vuelvo al punto que más llama la atención en la historia de Matthew Crawford, la saga de un doctor en filosofía que se transformó en mecánico y escribió un libro para justificar su radical decisión. La explicación de eso se presenta en profundidad en el capítulo *Thinking as Doing*. El autor observa que el actual sistema de enseñanza privilegia el conocimiento del que (knowing that) que se opone al conocimiento del como (knowing how). En el ámbito de preparación para el trabajo, genera aspiraciones para ejercer ocupaciones que no sean condicionadas por las circunstancias. Pero..."Nosotros generalmente no encontramos las cosas de modo desinteresado [desencarnado], por la simple razón que las cosas que no nos interesan son incapaces de resultar en un compromiso interesado" (p.163). En sus análisis, Crawford presenta el trabajo del mecánico como una actividad que involucra a las personas en relaciones significativas con los otros. Esos otros son personas, equipos, herramientas, insumos. Todos ellos de significado esencial, en situaciones desafiantes. Siempre en esas relaciones hay un saber en construcción, pues ese mundo inmediato necesita ser transformado, de alguna manera, por el profesional al que a su vez transforma. El hacer inteligente, necesario para transformar otros haceres significativos, transforma el trabajo (del mecánico) en una actividad que compromete al trabajador con el resultado de su labor. En términos cognitivos, trabajos de este tipo muestran que es necesario hacer para entender. Al contrario de lo que sugiere el pensamiento hegemónico, el hacer tiene gran riqueza intelectual. El autor recurre a Heidegger para demostrarlo:

Uno de los temas centrales de la ciencia cognitiva, con raíces en la epistemología predominante, ha sido la forma de concebir cómo nuestra mente "representa" al mundo, ya que mundo y mente se conciben como totalmente distintos. Para Heidegger, no existe el problema de representación del mundo porque el mundo se presenta

a sí mismo originalmente como algo en el que ya estamos insertos y excluidos. Los discernimientos del filósofo sobre el carácter situado de la cognición cotidiana lanza una luz sobre el conocimiento especializado (expert knowledge), como el de bomberos y mecánicos, que también está inherentemente situado. (p. 164)

Con la cita que hace referencia a Heidegger, quise enfatizar las dimensiones epistemológicas del hacer propuestas por Crawford. Esas dimensiones desafían el lugar común de un par antitético que asombra a la educación, teoría y práctica. El filósofo travestido de mecánico muestra que esa tradicional forma de ver es una equivocación que resulta en depreciación de trabajos donde predominan actividades manuales. Las transacciones entre sujeto y objetos, en aquello que Heidegger denomina como saber local, son un conocimiento envolvente y significativo. Sin ellas, el saber abstracto, propositivo, el saber del que, no podría ser elaborado.

Los aspectos epistemológicos propuestos por Crawford son interesantes y pueden ayudarnos a superar dualismos que terminan resultando en visiones equivocadas sobre la naturaleza del trabajo. Deseo terminar mis consideraciones sobre *Shop Class as Soulcraft*, destacando verdaderamente los análisis del autor sobre las dimensiones de valor de los trabajos manuales atrayentes como el de mecánico, carpintero, electricista. En esas ocupaciones, dado su involucramiento con el significado intrínseco del hacer, los profesionales siempre están comprometidos con la obra. Esa circunstancia tiene consecuencias importantes en el campo de la ética. La respuesta a las demandas de calidad que pone la naturaleza de los objetos y con las cuales el profesional interactúa, garantizan la realización de un trabajo que respeta a todos los actores directamente comprendidos. El mecánico tiene un profundo compromiso con las motos que repara, con los clientes que solicitan sus servicios y con la comunidad de práctica con la que comparte los saberes de la profesión. Para todo esto vale la frase de Fitzgerald: trabajo es dignidad.

## El trabajo en una cafetería

Otra mirada en relación al trabajo manual y a las posibilidades que ofrece para la realización personal se presenta en un libro que cuenta una inusitada historia: *How Starbucks Saved My Life: A son of privilege learns to live like everyone else*. La obra narra la historia de un ejecutivo desempleado que a los sesenta y tres años comenzó una nueva carrera como empleado de una cafetería de Starbucks. El autor del libro es Michael Gates Gill, antiguo director de creación de una de las mayores agencias de publicidad del planeta. Después de veinticinco años dedicados a la corporación, Gates es despedido del cargo. Profesional maduro, él decide no buscar un nuevo empleo en ese mercado y se dedica solo a la carrera de consultor. Al comienzo, contando con una cartera de clientes de los antiguos tiempos en que actuaba en la agencia, obtiene algunos contratos. Con el tiempo, los clientes van raleando, hasta el momento en que nadie más procura sus servicios. Por casualidad, una gerente de Starbucks le pregunta si quiere un empleo. Intrigado, pero desesperado con la falta de perspectiva que enfrentaba, responde que sí. Un tiempo después, de acuerdo

con el cronograma de reclutamiento de la empresa lo llaman y, a pesar de su edad madura y falta de experiencia, lo contratan.

Gates entra en un mundo totalmente desconocido para él. Sus compañeros de trabajo son muy jóvenes, casi todos negros, con poca escuela, provenientes de familias desestructuradas. La propia gerente que le ofreció trabajo era una joven afro-americana de veintiocho años que transcurrió su infancia y adolescencia en hogares transitorios. El autor, por el contrario, proveniente de una familia de la elite, graduado en Yale.

El libro narra aventuras de aprendizaje de las tareas típicas de un mozo de Starbucks, envolviendo higienización de la tienda, elaboración de veintiocho diferentes tipos de café, actividades de apertura y cierre del local, cuidados de reposición de elementos del menú, operación de caja, relacionamiento con clientes. Para Gates no fue fácil aprender y desempeñar algunas de las actividades que demandaban mucha agilidad física y fuerza. Además, su falta de habilidad para manejar el dinero generó mucho miedo en el momento en que fue escalado para operar una de las cajas de la tienda. Al mismo tiempo en que va aprendiendo la profesión de barista, crece su admiración por una buena parte de sus compañeros de trabajo. Los compañeros de Gates, jóvenes, pobres, con experiencias casi al borde de la marginalidad, trabajan con mucha competencia y desarrollan un sentimiento de dignidad que él admira. Al mismo tiempo, el antiguo director de creación se va dando cuenta que el trabajo manual en la cafetería demanda inteligencia y capacidad para desarrollarlo, cosa que ni siquiera sospechaba en su época de ejecutivo.

Gates compara su vida de barista con su vida de ejecutivo. Y, sorpresivamente, sugiere que sus actividades en la cafetería son mucho más atrayentes y compensadoras que sus actividades como publicista. El libro es de una literatura suave, sin vuelos profundos como los realizados por Crawford en *Shop Class As Soulcraft*. No obstante, vale la pena considerarlo al reflexionar sobre el trabajo. El autor vivió una rara experiencia para quienes son hijos de la elite, pero que contribuyó para iluminar nuestra comprensión sobre el significado del trabajo que envuelve al profesional y le da sentido a su vida.

Gates y Crawford hablan de dignidad del trabajo basados en experiencias que, lamentablemente, merecen poca atención en los análisis referidos a la formación profesional y tecnológica. Vale la pena visitar la obra de uno y otro autor a fin de rever las formas de interpretar la formación de trabajadores en todos los niveles de la enseñanza. Vale la pena visitar la obra de uno y otro autor para verificar como se manifiestan los valores que son intrínsecos al trabajo.

# Referencias

## Referencias

- Barato, J. N. Presentación de edición brasileña. En: Mike Rose, *O Saber no Trabalho: Valorização da Inteligência do Trabalhador*. São Paulo: Ed. Senac São Paulo, 2007.
- Barato, J. N. *Formación profesional: ¿Saberes del ocio o saberes del trabajo?* Montevideo: OIT/Cinterfor, 2005. Disponible en: [www.oitcinterfor.org/fp\\_saberestrabajo](http://www.oitcinterfor.org/fp_saberestrabajo)
- Barato, J. N. *Educação profissional: saberes do ócio ou saberes do trabalho?* São Paulo: Senac São Paulo, 2003.
- Barato, J. N. *Escritos sobre educação profissional e tecnologia educacional*. São Paulo: Ed. Senac São Paulo, 2002.
- Barato, J. N.; Cavalheiro, T. C. *Basic I para o Itautec*. São Paulo: Departamento Regional de Senac en el Estado de São Paulo, 1985.
- Barato, J. N. Educación y trabajo. *Boletín Técnico de Documentación e Información Técnica*, n° 492, de 02.04.81. Senac São Paulo, 1981.
- Brasil - Ministerio de Educación. *Instituto Federal de Educación: un nuevo modelo de Educación Profesional y Tecnológica*. Brasília: Ministerio de Educación, 2010.
- Brasil - Ministerio de Trabajo y Empleo. *Clasificación brasileña de ocupaciones*. Brasília, 2002. Disponible en: [www.mtecho.gov.br/cbosite/pages/pesquisas/BuscaPorTituloResultado.jsf](http://www.mtecho.gov.br/cbosite/pages/pesquisas/BuscaPorTituloResultado.jsf). Acceso realizado el: 8/2/2013.
- Braverman, H. (1977). *Trabalho e capital monopolista: A degradação do trabalho no século XX*. Rio de Janeiro: Zahar Editores.
- Broudy, H. S. Types of knowledge and purposes of education. En: Anderson, R. C.; Spiro, R. J.; Montague, W. E. *Schooling and the acquisition of knowledge*. Hillsdale, N. J.: Lawrence Erlbaum Associate, Publishers, 1977. p. 1-17.
- Bruner, J. *The culture of education* Harvard Univ. Press, 1996.
- Chiklin, S.; Lave. *Understanding practice: perspectives on activity theory*. Cambridge: Cambridge University Press, 1996.
- Conceição, M. R. *A educação para o Instituto de Organização Racional do Trabalho*. São Paulo: PUC-SP, [s.: d.] Working Paper. Disponible en: [www.sbhe.org.br/novo/congressos/cbhe4/individuais-coautorais/eixo06/Marcelo%20Rodrigues%20Conceicao%20-%20Texto.pdf](http://www.sbhe.org.br/novo/congressos/cbhe4/individuais-coautorais/eixo06/Marcelo%20Rodrigues%20Conceicao%20-%20Texto.pdf). Acceso realizado el: 02/10/2008.
- Crawford, M. B. *Shop class as soulcraft: an inquiry into the value of work*. New York: Penguin Books, 2009.
- Cunha, L. *Política educacional no Brasil: A profissionalização no ensino médio*. Rio de Janeiro: Eldorado, 1977.
- Cunha, L. Ensino de ofícios manufatureiros em arsenais, asilos e liceus. *Fórum Educacional*, Rio de Janeiro, ano 3, n. 3, p. 3-47, 1979.
- Dreyfus, H.L. & Dreyfus, S.E. *Mind over Machine*. New York: The Free Press, 1986.
- Durand, C. *Le travail enchaîné: organisation du travail et domination sociale*. Paris: Éditions du Soleil, 1978.
- Engestrom, Y.; Miettinen, R., Punamaki, R. J. *Perspectives on activity theory*. Cambridge: Cambridge University, 1999.
- Fonseca, C. S. *História do ensino industrial no Brasil*. Rio de Janeiro: Escola Técnica Federal, 1961. v. I. e 2.
- Frayn, M. *The Tin Man*. New York: Ace Publishing Corporation, 1965.
- Gardner, H. *The disciplined mind*. New York: Penguin Books, 2000.
- Gensler, H.; Spurgin, E. W.; Swdal, J. C. *Ethics: contemporary readings*. New York: Routledge, 2004.
- Gentry, C. G. Educational technology: a question of meaning. In: Anglin, G. J. *Instructional technology: past, present and future*. Englewood: Libraries Unlimited, 1995.
- Gick, Holyoak, J. J. Schema induction and analogical transfer. *Cognitive Psychology*, n. 15, p. 1-38, 1983.
- Gorz, A. Para una crítica de las fuerzas productivas: respuesta a Mark Rakonski. *El Cárapo*, Madrid, 13-14, 1979.

- Guill, M. G. *How Starbucks Saved My Life: A son of privilege learns to live like everyone else*. New York: Gotham Books, 2007.
- Hanks, W. F. Foreword by William F. Hanks. In: Lave, J.; Wenger, E. *Situated learning: legitimate peripheral participation*. Cambridge: Cambridge University Press, 1998. p. 13-24.
- Hutchins, E. *Cognition in the wild*. Cambridge, Mass.: The MIT Press, 1999.
- Hutchins, E. Understanding micronesia navigation. In: Gentner, D. E., Stevens, A. L. *Mental models*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum, 1983.
- Huxley, A. *Brave New World*. New York: Harper Collins, 2006.
- Hyland, T. *Competence, education and NVQs: dissenting perspectives*. London Cassell, 1994.
- Januszewski, A.; Molenda, M. *Educational technology a definition with commentary*. New York: Lawrence Erlbaum Associates, 2008.
- Jessup, G. *Outcomes: NVQs and the emerging model of education and training*. London: The Falmer Press, 1991
- Johnson, M. *The meaning of the body: aesthetics of human understanding*. Chicago: The University of Chicago Press, 2007.
- Kaptelini, V.; Nardi, B. A. *Acting with technology: activity theory and interaction design*. Cambridge: The MIT Press, 2006.
- Keller, C.; Keller, J. D. Thinking and acting with iron. In: Chaiklin, Seth; Lave, Jean (Ed.). *Understanding practice: perspectives on activity and context*. Cambridge: Cambridge University Press, 1996. p. 125-143.
- Lave, J.; Wenger, E. *Situated learning: legitimate peripheral participation*. Cambridge: Cambridge University Press, 1991.
- Libâneo, J. C. *Didática*. São Paulo: Cortez, 1990.
- Merrill, D. M. *Instructional design theory*. Englewood Cliffs, NJ: Educational Technology, 1994.
- Merrill, D. Component display theory. In: Reigeluth, C. M. *Instructional design theories and models*. Hillsdale, N. J.: Lawrence Erlbaum, 1983.
- Mithen, S. *After Ice: A global human history, 20.000-5.000 BC*. Cambridge, MA: Harvard University Press, 2003.
- Mjelde, L. From hand to mind. In: Livingstone, D. W. (org.). *Critical pedagogy & cultural power*. New York: Bergin & Garvey Publishers, 1987.
- Mjelde, L. *Las propiedades mágicas de la formación en el taller*. Toronto: The Centre for the Study of Education and Work: University of Toronto, 2011.
- Moncada, A. *Educación y empleo: Análisis de la educación postsecundaria*. Barcelona: Fontanella, 1977.
- Moraes, C.S.V. *A Socialização da Força de Trabalho: Instrução popular e qualificação profissional no Estado de São Paulo (1873-1934)*. Bragança Paulista: Editora da Universidade São Francisco.
- Morley, D. Changing paradigms in audience studies. In: Seiter, E., Kruntzner, B.G., Warth, E.M., (Eds.), *Remote control*. London: Routledge, 1989.
- Newsweek. (1982). Jobs: Putting America back to work. *Newsweek*, October 18, 1982.
- Noble, D. F. *América by design: science, technology and the rise of corporate capitalism*. Oxford: Oxford University Press, 1977.
- Norman, D. A., Rumelhart, D. E. *Explorations in cognition*. San Francisco, CA: W. H. Freeman, 1975.
- Padellaro, N. La innovación tecnológica. *Enlace Docente*, México, D.F., n. 14, p. 3-6, 1990.
- Postman, N. *Technopoly: The surrender of culture to technology*. New York: Vintage Books, 1992.
- Ravitch, D. *Left back: a century of failed school reforms*. New York: Simon & Schuster, 2000.
- Regattieri, M. e Castro, J.N. (2009). *Ensino Médio Profissional: Desafios da integração*. Brasília: UNESCO Brasil.
- Rose, M. *Why school?: reclaiming education for all of us*. New York: The New York Press, 2009.

- Rose, M. *O saber no trabalho: valorização da inteligência do trabalhador*. São Paulo: Senac São Paulo, 2007.
- Roszak, T. *The Cult of Information*. Berkeley: University of California Press, 1994.
- Rouse, J. *Knowledge and power: toward a political philosophy of science*. Ithaca: Cornell University Press, 1987.
- Rousselet, J. *A Alergia ao Trabalho*. Lisboa: Ediciones 70, 1974.
- Rugiu, A. S. *Il braccio e la mente: un millennio di educazione divaricata*. Milano: La Nuova Italia, 1995.
- Rugiu, A.S. *Nostalgia do Mestre Artesão*. São Paulo: Editora Autores Associados, 1998.
- Ryle, G. *The concept of mind*. Chicago: The University of Chicago Press, 1984.
- Salm, C. *Educação e trabalho*. São Paulo: Brasiliense, 1980.
- Sarup, M. *Marxismo e educação: abordagem fenomenológica e marxista da educação*. Rio de Janeiro: Zahar, 1980. p. 30-31.
- Scribner, S. Thinking in action: some characteristics of practical thought. In: Sternberg, R., Wagner, R. eds., *Practical intelligence*. Cambridge: Cambridge University, 1986.
- Sennet, R. *O Artífice*. Rio de Janeiro: Editora Record, 2009.
- Sloboda, J. What is skill and how is it acquired? Em M. Thorpe et al. (Ed.). *Culture and process of adult learning*. London: Routledge, 1993.
- Slobodkin, Lawrence B. *Simplicity & complexity in games of the intellect*. Press, 1992.
- Vázquez, A. S. *Ética*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2005.
- Villalta, L. C. O que se fala e o que se lê: língua, instrução e leitura. In: Souza, L. M. *História da vida privada no Brasil*. São Paulo: Cia das Letras, 1997.
- Weizenbaum, J. *Computer Power and Human Reason: From judgment to calculation*. San Francisco: W. H. Freeman and Company, 1976.
- Wenger, E. *Communities of practice: learning, meaning, and identity*. Cambridge: Cambridge University Press, 1999.
- Wenger, E.; McDermott & Snyder, W. *Cultivating communities of practice*. Boston: Harvard Business School Press, 2002.
- Willis, P. *Aprendendo a Ser Trabalhador: Escola, resistência e reprodução social*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1991.

Este libro se terminó de imprimir en  
el Departamento de Publicaciones de  
OIT/Cinterfor en Montevideo, agosto 2016

Hecho el Depósito Legal  
número 369.721

Imágenes de Shutterstock

## PENSAR LA FORMACIÓN

El autor propone, a lo largo del texto, investigar la propuesta relativa a la necesidad de dejar de lado la idea de que las actividades humanas —el trabajo, en particular— pueden examinarse a partir de la división entre teoría y práctica. A través de sus ideas, que han sido publicadas como artículos en revistas de educación, en documentos preparatorios de presentaciones en congresos y en textos escritos para la formación de docentes, plantean el abandono del par teoría y práctica como marco explicativo para los contenidos de aprendizaje en la formación profesional, y sugiere poner la atención en el hacer-saber, para la acción como manifestación de saber.

Esta publicación le permitirá adentrarse en los apasionantes campos de la pedagogía y la didáctica de la formación profesional. Su lectura pretende provocar una serie de cuestionamiento a los formatos en que suele derivar el diseño de acciones formativas y el tipo y secuencia de actividades didácticas que se plantean en los espacios formativos.



Foto Shutterstock