

Las sugerencias podrían seguir. Tan sólo he intentado apuntar algunas entre las que se pueden considerar como más urgentes o necesarias. Basten, pues, como unos botones de muestra.

Pero téngase en cuenta que, por su propia complejidad, y porque las empresas del espíritu son mucho más lentas y difíciles que las empresas materiales, se trata en este caso de la educación cívica y de la promoción de las masas a la cultura de una siembra a plazo largo, la cual supone, por otra parte, el llegar a un profundo cambio de mentalidad que llegue a producir en todos los españoles una auténtica conciencia cívica y cultural.

Ya he recordado en otra ocasión —como símbolo expresivo de lo larga que es esta siembra cul-

tural— la línea argumental de *Los Buddenbrook*, de Thomas Mann, a la que podríamos denominar la novela de las tres generaciones: la primera de estas generaciones buscó denodadamente el dinero; la segunda —que había logrado ya la riqueza— trató de conseguir una respetable posición social, y la tercera generación —nacida en la opulencia y el prestigio familiar— pudo consagrar su vida a la más espiritual de las artes: a la música.

Pues bien: en este concierto de la educación integral y permanente y de la promoción a la cultura, la educación cívica debe de ser algo así como la mejor sinfonía que nos lleve a todos a una paz y a una convivencia constantes, a las cuales hemos de aspirar con ahinco todos los españoles.

## La formación profesional

FRANCISCO GONZALEZ ARIZMENDI

Ingeniero superior. Ex profesor de la Oficina Internacional de Trabajo

### I. LA FORMACION PROFESIONAL EN LA PROMOCION SOCIAL

En la *Hoja del Lunes* se publicó un comentario de Francisco Casares, titulado «Lección social en un ámbito universitario». Se refería al discurso del ministro de Trabajo en la Universidad de La Laguna, en la que, entre otras cosas, dijo: «Es absolutamente preciso corregir el desajuste que existe entre la preparación intelectual y las condiciones para la mayor parte de las actividades laborales. Por ello, se hace cada vez más indispensable intensificar la formación profesional. Ahora bien, la realidad indica, sin posibilidad de duda, que es de toda necesidad la reforma del sistema docente actual. Hay que conjugar la teoría y la práctica a través de una educación común». En otro párrafo dice: «Tiene evidente sentido de urgencia el suprimir la fricción entre la educación clásica, carente de objetivos profesionales, y la formación práctica, a la que falta la preparación de tipo cultural».

Es indudable que estas palabras del ministro reflejan criterios muy acertados de alto nivel ya puestos en práctica en otros países con inmejorables resultados en el campo social, técnico y laboral. Pero es indudable también que las escalas de orden inferior quedan influenciadas y di-

rigidas por aquel nivel hasta en sus más mínimos detalles de ejecución. A éstos pertenece la enseñanza misma y a ella es a la que me voy a referir, respaldado y apoyado por los altos conceptos expuestos en la Universidad de La Laguna por la máxima autoridad que dirige la Promoción Social.

En la ejecución de la enseñanza profesional, y para lograr a través de ella una promoción social, es necesario considerar tres aspectos: La formación técnica, la formación humana y la formación cultural. La unión de ellos da la formación social necesaria para promocionar dentro de una Sociedad Industrial Desarrollada como la que hoy vivimos. De los tres aspectos enunciados, solamente me voy a referir al aspecto técnico ya que éste es aun hoy bastante desconocido como factor integrante de la promoción social.

La evolución de la enseñanza profesional viene impuesta, quiérase o no, por tres realidades que no se pueden ignorar: el progreso técnico, la promoción profesional y la evolución social.

El progreso técnico lleva rápidamente a un cambio de actividad profesional, lo que exige una polivalencia de conocimientos y unos programas de readaptación de adultos para evitar el paro. La promoción profesional es necesaria, no sólo como problema humano, sino también como pro-

blema de productividad o rendimiento, evitando el hastío, cansancio y descontento del trabajador que ve pasar su vida en el mismo puesto de trabajo. Esto que antes era posible, en el siglo xx, ya no es humanamente tolerable ni lo tolera tampoco el trabajador que cada día aspira a más por su elevación de nivel de vida y por su mayor bagaje de conocimientos de todo tipo. La evolución social lleva a una elevación del trabajador, sintiéndose cada vez más la necesidad de ponerlo en condiciones técnicas, culturales y sociales para ocupar puestos de responsabilidad en el medio en que se mueve, evitando con ello las dificultades de la convivencia profesional entre clases sociales que han de colaborar en forma íntima y continuada.

Todo esto requiere una evolución en la formación profesional ya preconizada por todos los legisladores docentes y sectores industriales interesados. Esta evolución de la enseñanza se basa en tres factores determinantes que son:

- mayor nivel de conocimientos tecnológicos;
- relaciones con la industria; y
- coordinación entre enseñanzas prácticas y teóricas.

En este sentido no puede hoy concebirse un plan de enseñanza profesional sin haber establecido antes dos premisas básicas y fundamentales: el análisis de conocimientos necesarios y la metodología de la enseñanza.

Debido a la necesidad antes indicada de un mayor caudal de conocimientos técnicos, el análisis de conocimientos tecnológicos no puede fundamentarse en base a las necesidades de una serie metódica a desarrollar en el taller docente. Lo ha de ser en mayor amplitud estableciendo todos los conocimientos teóricos básicos para el pleno y eficiente desarrollo de una profesión, cualquiera que sea el caso real que se le pueda presentar, dentro, claro está, de los límites que imponga un tiempo limitado de enseñanza. Sobre la relación resultante se intercalarán aquellos conocimientos que correspondan a los casos prácticos establecidos. Así, por ejemplo, si una tarea de la serie metódica exige conocimientos de temple, no basta explicar el temple; para que éste sea bien asimilado es preciso explicar la operación anterior (recocido) y la siguiente (revenido), es decir, la teoría completa de los tratamientos térmicos. Y para explicar y comprender las perniciosas consecuencias de un temple inadecuado hay que hablar de la decarburación superficial, lo que a su vez requiere la explicación del diagrama hierro-carbono y la teoría de los cambios de estado.

Resulta indudable que, establecida esta normativa, y dada la extensión y complejidad de las técnicas de aplicación, el programa de conocimientos necesarios ha de ser minuciosamente seleccionado y desarrollado.

Las relaciones con la industria no solamente proporcionan una valiosa información sobre el

mercado de profesiones, dando a conocer las posibilidades de empleo que fijan la amplitud numérica de las promociones, sino que proporcionan también en todo momento un conocimiento más completo de los trabajos profesionales, pudiendo establecer series metódicas de taller actualizadas y realistas de gran valor técnico y pedagógico.

En cuanto a la metodología de la enseñanza profesional, es preciso ya salvar el bache existente entre la técnica y la ciencia. Hasta que el progreso técnico y su evolución social subsiguiente no empezaron a dejar sentir sus efectos sobre la enseñanza profesional, en los centros docentes se hacía caso omiso de la metodología y se prescindía totalmente de la pedagogía en talleres. Realmente no era necesaria. La práctica rutinaria del ejercicio de taller era suficiente; pero hoy ésta ya ha sido rebasada por las exigencias del trabajo profesional y se impone, porque así lo exige la propia y cada vez mayor responsabilidad del técnico de cualquier grado, una pedagogía y una metodología capaz, no sólo de adiestrar, sino también de formar al productor del futuro. Y esta diferenciación, entre «adiestrar» y «formar», es lo que imprime una nueva línea docente a la enseñanza profesional.

La coordinación entre teoría y práctica lleva necesariamente a establecer una pedagogía que evite el divorcio existente entre las enseñanzas científicas y las técnicas. La ciencia es la teoría, y la técnica su aplicación práctica. Por ello, el alumno ha de conocer, en el momento mismo de su exposición, la aplicación e influencia de los principios científicos sobre los trabajos prácticos que horas más tarde ha de desarrollar en el taller docente. Hoy día, el alumno tarda mucho tiempo, con frecuencia años, en descubrir esta relación de aplicación entre ciencia y técnica. Su trabajo empieza entonces a ser científico y deja de ser rutinario; pero se ha perdido tiempo y no sólo se ha malgastado mucho dinero, sino que al alumno, futuro productor, se le han restado posibilidades de empleo y promoción.

La metodología elegida ha de ser la adecuada para convertir en realidad práctica los principios pedagógicos establecidos. Su realización es sencilla: pero su introducción en los métodos de enseñanza actuales presenta dificultades de importancia. Una metodología rutinaria, establecida y aplicada cuando aún no se conocía, o al menos no se practicaba, la Organización Científica del Trabajo, y que viene desarrollándose durante largos periodos de tiempo, es difícil de desterrar. El problema no es ya pedagógico, sino de cambio de mentalidad, como tantos otros problemas que aún tenemos en nuestro país.

Esta metodología profesional, además de formar técnicamente al alumno, le obliga a pensar y a investigar, desarrollando su inteligencia y educándola para la observación y el estudio, facultades que después ha de necesitar en su formación social y en su actividad profesional, en la que no son suficientes ya los conocimientos

técnicos, sino que, para triunfar en ella, ha de saber emplear al máximo sus aptitudes de observación e interpretación acertada de las múltiples y cada vez más complicadas facetas de la vida laboral.

## II. LA FORMACION PROFESIONAL EN LA SOCIEDAD INDUSTRIAL DESARROLLADA

La formación profesional sigue un proceso de mutación paralelo a la evolución social del momento. Se persigue por medio de ella, no sólo una mayor ampliación de conocimientos técnicos en los diferentes niveles de la escala profesional, sino también una formación social y humana capaz de eliminar, o al menos disminuir las diferencias sociales que desde la aparición de la Sociedad Industrial Desarrollada vienen creando climas de conflicto entre dirigentes y dirigidos. No se puede admitir ya la formación profesional como un mero adiestramiento técnico. Ha pasado a ser también, indiscutiblemente, un instrumento social de acercamiento y nivelación de clases. Nacen entonces tres tipos de formación profesional: la acelerada (FPA), la integral (FPI) y la clásica (FP).

La primera llena la necesidad de cubrir en forma inmediata la falta de mano de obra cualificada en un oficio o especialidad (especialista monovalente). La segunda, con base técnica más amplia, aspira a lograr la promoción social de las clases menos dotadas mediante una formación completa, es decir, técnico-científica, social, cultural y humana. Se apoya en el postulado de que todo técnico es antes que técnico hombre, y que mientras no se forme el último no se conseguirá el primero, aparte de otras consideraciones de satisfacción social, moral y económica que revierten sobre la productividad y progreso de la nación. En el aspecto técnico imparte una enseñanza altamente cualificada para un oficio o profesión, según el grado o escalón considerado. En el cuadro general constituye una previsión a largo plazo de técnicos y dirigentes a distintos niveles.

La última de las tres modalidades enunciadas persigue la promoción profesional en previsión de necesidades de técnicos y mandos intermedios para un futuro próximo.

La necesidad de la FPA aparece durante el pleno desarrollo industrial del país y en la fase aguda del mismo. La segunda cubre una previsión futura en países ya desarrollados siguiendo la evolución social del momento. La tercera responde a aquellas estructuras que, sin haber llegado al período activo de su desarrollo, su estudio y planificación se encuentra en marcha, estableciendo ya la previsión de necesidades de técnicos a niveles medios para el momento mismo de puesta en acción del plan previsto.

Admitido este criterio sobre las distintas clases

de formación profesional, es evidente que en cada caso particular será cuestión previa y fundamental valorar y ponderar con acierto la formación profesional que responda más idóneamente a cada situación. En ella influirá no sólo la industrialización propiamente dicha, sino también la formación cultural, social y técnica del ciudadano medio directamente afectado.

La diferenciación expuesta lo es en cuanto a los fines. Por lo que respecta a los medios, la acelerada es eminentemente técnica; la integral se caracteriza por su marcado matiz cultural y humano dentro de una técnica polivalente. La clásica se sitúa en posición intermedia, «formando» con amplia instrucción técnica sin descuidar las bases científicas de aplicación y sus complementos sociales y humanos.

Existe, por tanto, una zona común entre cada dos modalidades; la acelerada y la clásica tienen un contacto técnico; entre la clásica y la integral existe una afinidad cultural y humana. Los dos componentes de la clásica y de la integral son, técnica y cultura, lema actual, en oposición al ya superado de «cultura o técnica». La exacta ponderación de ambos componentes diferencia una de otra. Su enseñanza técnica es, sin embargo, común, con más o menos profundidad en su exposición, pero siguiendo el mismo método.

La enseñanza técnica de la formación profesional responde a dos concepciones diferenciales; la «individualizada», actuando por «ejercicios docentes», y la «globalizada», por medio de «tareas industriales». Ambas tienen ventajas e inconvenientes, a saber:

En la de «ejercicios docentes» se concretizan y aprenden a la perfección las operaciones simples que han de constituir los trabajos industriales. Estos resultarán después perfectos; pero no llega a dominarse el trabajo industrial racionalizado. No hay productividad, aunque haya calidad. No se forma un oficial industrial, sino un «artesano» de piezas.

En el método globalizado posiblemente se llegará a una mejor racionalización de procesos en el trabajo industrial; pero la enseñanza de las operaciones básicas o elementales se descuida; el acabado y ajuste de las tareas se resiente con perjuicio del sentido de responsabilidad que debe presidir en la realización de todo trabajo. Su carácter utilitario queda rebajado en razón de su deficiente aspecto, ajuste o funcionamiento.

Comparando ambos métodos podría establecerse:

En el orden pedagógico puro es aconsejable el método individualizado. En el aspecto, no de enseñanza, sino de «formación» profesional con sentido realista, este método no «forma», sino que enseña «manualidad» y «maquinidad», pero no técnica operativa.

En el orden económico puede aparecer poco aconsejable por mayor desperdicio de materia prima. Sin embargo, esta no puede ser nunca

razón determinante. La enseñanza de cualquier tipo que sea, es siempre cara y constituiría un error fundamental sacrificar el orden pedagógico a una cuestión de economía. Al suprimir el método individualizado en el taller, por razones económicas, se cometería el mismo error que si se suprimieran los medios audiovisuales y auxiliares en las clases teóricas. Son caros, pero necesarios. El ahorro de estos medios puede significar una deficiente preparación técnica con un grande y evidente perjuicio nacional a largo plazo. Por otra parte, un análisis objetivo demuestra siempre que el capítulo económico correspondiente a la materia prima consumida en talleres, en labores de enseñanza no utilitaria, es una parte alicuota despreciable dentro del presupuesto general de gastos. Además, parte de este material se recupera económicamente bajo forma de chatarra de hierro, chatarra de cobre, aserrín, leña, etc., y con series metódicas bien estudiadas, un mismo trozo de material puede servir para varios ejercicios.

El método centralizado no es aconsejable como pedagógico hasta que se tenga suficiente conocimiento de elementos de trabajo y materiales con un mínimo de manualidad o maquinidad adquirida. De emplearse antes, los trabajos utilitarios serán inservibles o poco aprovechables bajo todos los aspectos, resultando antiformalistas y tan antieconómicos como los ejercicios elementales. El método perderá entonces las dos premisas que con él se buscan al anticipar su empleo: utilidad y economía.

Además, los errores en su ejecución podrían inducir a resultados de calificación equivocados imputando al alumno una insuficiencia que no es realmente atribuible a sus aptitudes, sino a la falta de conocimientos previos para su correcta ejecución. La teratología, tan importante para la formación en el taller, resultaría así perjudicial y contraindicada.

El método mixto, a base de empezar por ejercicios *no utilitarios* para adquirir manualidad, conocimiento y dominio de los elementos de trabajo siguiendo después con *tareas industriales* utilitarias para conseguir dominio de procesos y formación industrial (objeto y fin de la formación profesional), es el más adecuado para lograr con seguridad y orden progresivo, responsabilidad y sentido de economía. En una palabra: formación profesional completa y eficaz.

El éxito del método consistirá en la acertada elección de ejercicios y tareas con una exacta ponderación en el número y en el espacio; su economía, del mejor aprovechamiento del material (utilitario o no) en unos y otros trabajos.

Hoy en la época de la automatización y la electrónica se sigue aún enseñando por el método tradicional con el esclerosamiento de los maestros y sin conocer el alumno más que la utilidad de lo que ve. La formación profesional no puede apoyarse ya por más tiempo en un empirismo tradicional ni en los conocimientos de

un oficio según el concepto estrecho de esta palabra. El obrero cualificado debe estar en condiciones de resolver las incidencias y pequeños problemas de su actividad profesional.

La preparación del trabajo alcanza una importancia creciente; el trabajo sin organización en sus puestos no tiene ya lugar y los conocimientos científicos se asocian por doquier a las realizaciones técnicas, imponiéndose con paso seguro una nueva experiencia nacida de la observación y de la experimentación que supera a un empirismo largamente arrastrado. De no ser así, los conocimientos válidos hoy resultan inútiles para el futuro.

Estas concepciones van entrando cada día más y más en el campo de la formación profesional y refuerza sus estructuras dando paso al saber del futuro. La preparación del obrero cualificado exige una formación básica que le permita mantener al día sus conocimientos mediante lecturas técnicas y visitas a establecimientos industriales.

En definitiva, el verdadero y auténtico valor de la enseñanza profesional actual ha de basarse en la actividad bien dirigida de la inteligencia para abordar problemas nuevos y reorganizar su saber en el momento oportuno.

### III. LA FORMACION PROFESIONAL EN LA EMPRESA

Existen dos tipos de formación profesional bien diferenciados que corresponden a la «Formación en la empresa» y a la «Formación profesional integral». En estos dos grupos existen desviaciones dentro de sí mismos y de una hacia la otra creadas por necesidades de lugar y tiempo y por los mismos centros o escuelas de formación; pero estando sujetas estas desviaciones a criterios particulares más o menos justificados, no nos ocuparemos aquí de ellos y haremos referencia tan sólo a los dos tipos fundamentales antes citados.

La formación en la empresa se desarrolla en el medio empresarial y tiene carácter eminentemente técnico-práctico. Su principio básico de enseñanza es la formación profesional más o menos acelerada con diversidad de métodos y técnicas de aplicación encuadradas todas ellas en las orientaciones del TWI y afines.

La formación profesional integral se imparte en centros de enseñanza fuera del ámbito industrial y al margen de las particulares necesidades empresariales y laborales. Está dirigida al hombre con un fuerte carácter formativo en el aspecto humano sin desvalorizar por ello la importancia de la enseñanza técnica con un aspecto más básico y general como primer pilar para una posterior especialización dentro de un amplio campo profesional. Su principio formativo es el mal llamado método Carrar, desarrollando

conocimientos *básicos, fundamentales y principales* en forma concreta y definida.

Los fines de ambas formaciones son aparentemente distintos: la formación en la empresa parece buscar como fin inmediato el «mejoramiento de la producción». La formación integral busca el «mejoramiento del hombre». Pero si se realiza un análisis profundo y objetivo de ambos fines y se relacionan no con el pasado y sus conceptos ya superados, sino con el momento social e industrial actual, se llega inmediatamente a la conclusión de que, por mucho adiestramiento técnico que se haga, no se conseguirá nunca resolver los problemas empresariales que entorpecen y paralizan la producción si antes de «hacer» al técnico no lo «formamos» para que sea capaz de comprender y asimilar los problemas de la empresa como problemas que afectan al individuo mismo tanto como a aquélla. Pero esta comprensión nunca la lograremos (y la experiencia de largos años de inmovilidad lo ha demostrado) con un técnico competente, sino con un hombre consciente de su responsabilidad y conocedor de las influencias que su técnica puede ejercer en el medio en que vive y le rodea.

Abarcando el problema en su verdadera magnitud y dirigiendo una mirada retrospectiva a la industria del pasado y parte de la actual, encontraremos no uno, sino muchos empresarios que nos dicen: «fulano de tal es un buen obrero, un buen encargado o un buen jefe, muy competente y conocedor de su oficio; pero no pone interés en el trabajo o no da rendimiento por indolencia o no tiene interés por su máquina y me produce frecuentes averías por descuido. ¿Cómo podría corregir yo esto? El empresario se siente impotente para eliminar o disminuir estas cau-

sas de improductividad a pesar de la excelencia de sus técnicos. ¿Es la sanción la solución? Lo fué; pero hoy este medio de corrección, tan empleado en el pasado, tiene efectos de signo negativo. La única y acertada solución a esta situación extratécnica que paraliza las empresas es la «formación» de ese obrero, de ese encargado o de ese jefe. No hay otra. La experiencia actual lo está demostrando plenamente y todos los sociólogos, psicólogos y técnicos dedicados al estudio de los problemas de la formación coinciden en ello. También muchos técnicos y directores de empresa acusan la supremacía por los problemas psicológicos sobre los técnicos y su influencia sobre «el clima de trabajo» anulando, o al menos entorpeciendo, los progresos técnicos de máquinas y métodos de producción.

Resulta entonces que al formar al hombre mejoramos la empresa en un proceso reversible, ya que al mejorar la empresa mejoramos también al hombre. El mejoramiento es, sin embargo, de distinta índole: la mejora de la empresa por la del hombre eleva en éste su formación moral y espiritual; con el mejoramiento del hombre por la de la empresa se consigue su bienestar material. Tenemos, pues, que, en distintos aspectos, ambas formaciones mejoran indirecta o directamente al hombre mejorando sus condiciones morales y materiales. Ambas, aunque por medios distintos, logran un mismo fin, la elevación del hombre como pieza principal de la sociedad en que vive. Las dos formaciones coordinadas se complementan para lograr la elevación total, y, como consecuencia lógica, la eliminación, o cuando menos, la suavización de las diferencias de clase con sus múltiples aspectos positivos.