

LA INDUSTRIA

i su relacion íntima con las Escuelas profesionales, i de Artes i Oficios

La terrible crisis económica porque atraviesa el país hace de actualidad todo lo que se refiere a la industria, a su desarrollo, a su protección, i debería agregar, a su implantación, puesto que ahora se hace notar más la falta de industrias, que la misma necesidad de proteger a las existentes.

“Si vis pacem, para bellum” decían los latinos.—Pero aquí debemos decir “Si vis Industriam, para Industriam”; i si el país ha podido i puede todavía comprobar, en ciertos límites, la verdad del primer axioma, creo que no será menos evidente la veracidad del segundo; con esta diferencia, que si la consecuencia del primero es de consumir las fuerzas vivas del país en una obra costosa i estéril, el segundo hará de cada esfuerzo que se haga en pro de la Industria, un jermen fecundo, cuyos frutos, convenientemente cuidados, se podrán cosechar en un porvenir no muy lejano.

Aunque el tema no sea nuevo, trataré aquí de analizar los modos de crear, implantar i proteger la industria naciente, i su relación íntima con las escuelas profesionales ordinarias o escuelas industriales i las Escuelas de artes i oficios, cuyo papel en el porvenir no dejará de ser de consideración.

Por la denominación jeneral de escuelas de artes i oficios, se debe entender también la escuela de minería, que representa una escuela superior especial en el ramo de minas, industria muy importante en el país. Sin embargo, el presente tema tendrá más especialmente en vista la escuela de artes i oficios propiamente dicha.

Es evidente que si se quiere establecer la industria, hai que preparar, al mismo tiempo, todos los medios posibles para que esta industria, nacida seguramente con muchos sacrificios, pueda despues seguir su desarrollo normal. Para conseguir este resultado, dos cosas son indispensables: capitales i obreros, o eu resúmen, el capital bajo sus dos formas complementarias unas de otras, e igualmente indispensables: el capital dinero i el capital trabajo.

¿Cómo se acopiará uno i cómo se formará el otro? Ahí está la cuestion.

¿Qué debe entenderse por la proteccion a la industria nacional? ¿Será solamente ayudar a las pocas industrias existentes, o será tratar de ensancharlas i crear otras nuevas?

Uno i otro, a mi juicio, pero tal vez mas aun el segundo punto que el primero, puesto que una industria que no exista, encontrará, para su implantacion, dificultades de capital i de obreros, mientras que una industria ya existente, aunque imperfecta, podrá subsanar mas fácilmente para su mantenimiento. Es mas fácil mantener la industria que crearla. Por esto solo requiere mas atencion el segundo punto que el primero.

En las circunstancias actuales, el hecho, por ejemplo (i solo cito el caso porque es de mas actualidad), de mandar construir en las fábricas chilenas o estable idas en el pais, material rodante para los ferrocarriles, no puede considerarse como la última palabra, el "nec plus ultra" de la proteccion a la industria.

Si se considera que la adquisicion de material nuevo para los ferrocarriles no es cosa de todos los años, que la compostura de dicho material se asegura despues, en jeneral, en las mismas maestranzas de los ferrocarriles, con un personal siempre reducido, se podrá ver que esta proteccion a la industria, aunque natural, indispensable, i moralmente obligatoria en estos momentos de estagnacion comercial e industrial, es cosa forzosamente pasajera, i cuyos frutos serán nulos, si no se busca, por otros lados, un modo eficaz de implantar en Chile otras industrias mas sencillas i menos especiales.

En todos los paises europeos son escasas las fábricas que se de-

dican a la construcción de material rodante para ferrocarriles, i esto se comprende fácilmente por los grandes capitales cuya inversión se necesita para la instalación preliminar. Aquí, en Chile, con el solo consumo del país no hai esperanza de que llegue esta construcción a ser una fuente de ganancias para los capitales invertidos. Será preciso para esto, que se llegue a hacer exportación de estos artefactos, lo que, en conciencia, no se puede esperar antes de muchos años. El consumo en el interior del país quedará siempre reducido, por la clase misma de material, como por los tipos forzosamente variables. Lo de ahora debe considerarse como un auxilio eficaz a la industria existente, i un modo de resistir momentaneamente a la crisis, pero nada más.

Además, la protección no podrá ser francamente liberal i sin restricciones, mientras la industria no esté difundida en el país hasta el punto de permitir que se reparta o subdivida el trabajo entre fábricas o industrias de segundo o tercer orden, que hagan participar a casi toda la jente obrera, de la producción, en detalle, de artículos que a cada una no le convendría producir en su conjunto.

Fomentar la Industria es la tarea ardua de todos los Gobiernos que van a sucederse en Chile, durante mucho tiempo, i a propósito, digo mucho tiempo, puesto que una evolución industrial como la que necesita Chile es forzosamente muy lenta. Sería de alegrarse mucho si en 25 o 30 años se viese ya un resultado satisfactorio.

Siendo evidente la necesidad del fomento de la industria, ¿cómo se fomentará?

En jeneral, de la manera siguiente:

1.º Tratando de que todo lo que Chile puede producir en el estado actual de su industria, se produzca en el país, es decir, evitar a toda costa la importación de artículos que el país puede producir o fabricar.

2.º Tratando que lo que no se produce ahora en Chile, industrialmente hablando, se pueda producir luego, es decir, inplantando industrias nuevas.

Son tan evidentes i conocidos estos principios que no habia necesidad de recordarlos.

Pero si es evidente i sencillo el principio, no lo es tanto su aplicacion, que por el contrario tropieza con dificultades de las mas serias.

Si se da proteccion decidida a las industrias ya existentes, aumentando para este objeto los derechos de internacion, hai que temer que las casas productoras hagan subir los precios de venta, no solamente hasta alcanzar los precios de artículos importados, sino talvez mas aun, por efecto de la escasez de produccion i de artículos en plaza; porque no hai duda para nadie de que la produccion industrial actual de Chile es reducida, i de que tambien esta produccion puede quedar sistemáticamente reducida durante cierto período de tiempo, con el fin de hacer subir el precio de los artefactos. Como consecuencia, el consumidor, el público pagará mas caro i tendrá tal vez un artículo inferior. Las casas productoras, por el contrario, aprovecharán la situacion i se llevarán ganancias subidas, sin que por este motivo se haya desarrollado mas la industria nacional. Talvez aun despues de todo esto, capital e intereses se irán al extranjero.

Hai entouces que limitar, para las casas productoras, el precio de venta, tomando en cuenta los gastos de internacion que, no se pagarian, i por otra parte, el mayor valor de la produccion nacional en igualdad de calidad; puesto que no hai duda tampoco de que el estado incipiente de la industria en Chile, no permite producir ciertos artefactos tan barato como en el extranjero, donde cada fábrica, por decirlo así, tiene su especialidad.

El consumidor no puede sufrir solo el estado actual de cosas, i pagar, solo, los gastos de implantacion de la industria. Pero como tampoco no se puede esperar que sean las casas industriales las que paguen estos gastos, mas subidos, seguramente que los intereses probables, i que, en definitiva, es el pais quien, en su conjunto aprovechará los beneficios de la industria, llegamos forzosamente, como conclusion, a la intervencion financiera del Estado. Ahí está el punto delicado de la cuestion.

Para las industrias que no existen, esperar que se implanten con

solo derechos a luaueros prohibitivos, es hasta cierto punto una ilusion. La industria no se implantará sin capitales i sino obreros; mientras tanto, será el consumidor quien sufrirá el estado de cosas, sin otro resultado que la fabricacion a fuera del pais, i por consiguiente, la internacion de artefactos mas ordinarios, para compensar los gastos de trasporte i de internacion.

El Estado debe entonces proporcionar capitales i obreros: capitales para implantar la industria; obreros para mantenerla i hacerla progresar. Esta actitud del Estado, resuelta efectivamente proteccionista, podrá solo fomentar la industria, tanto por los capitales invertidos, como tambien, hai que reconocerlo, por la garantia moral que ofreceria a los otros capitalistas.

El hecho de haber el Estado gastado tantos millones de pesos en inmigracion extranjera, que dió resultados poco halagadores, nos aleja de la idea de que él mismo pueda entrar a sacrificar ciertas sumas de dinero en fomentar la industria, de un modo que podria llamarse categóricamente práctico. I, en otro orden de ideas, ¿no entra ya el Estado a fomentar el trabajo, con intervencion financiera, cuando garantiza un minimum de interes a los capitales extranjeros o chilenos que entren en la construccion i explotacion de varios ferrocarriles?

El Estado debe entonces *entrar de hecho, con sus capitales*, a fomentar la industria.

No deja de tener sus dificultades el asunto. ¿A quién se ayudará? ¿en qué proporcion? no habrá abusos? No creo equivocarme diciendo, desde luego, que habrá algunos abusos, i algun dinero perdido o mal empleado. Pero, creo tambien que por temor de perder ciertas sumas, no se debe dejar de aprovechar muchas otras, i que si se han perdido muchos miles de pesos, sin resultado, en la inmigracion, no se debe temer perder o malgastar, problemáticamente, algunos miles de pesos, en un asunto todo de interes como el fomento de la industria. El temor de un acontecimiento posible, pero no seguro, no puede hacer retroceder al Estado en la tarea, indispensable para su propia vida de la implantacion o del desarrollo de las diversas industrias.

Es fácil, además, si se trata ayudar a los capitalistas o industriales del país, saber quiénes son i lo que han hecho o pueden hacer. Si son de afuera, el servicio consular está hoy bastante bien organizado para poder tener todas clase de datos, i por consiguiente tomar garantías contra las personas.

Además, ayudar a implantar la industria no significaría entregar a ciertas personas sumas en dinero con la promesa de que van a establecer industria, sino completarles un capital insuficiente, tomando en garantía hipotecaria los enseres, propiedades, etc., que el solicitante presentaría, con buenos títulos de posesion, al querer instalar su industria.

Sin entrar aquí a estudiar a fondo los medios que serian mas seguros para allanar todas las dificultades, creo que la creacion de un Banco del Estado, Banco único en Chile, que adelantaria fondos, en ciertos límites, con séria hipoteca, seria la solucion que daria los mejores resultados. La cooperacion financiera del Estado seria así progresiva, menos posibilidad habría, por un control constante, de entregar injentes sumas a industriales que podrian hacer de ellos un uso indebido.

Al principio, se podria tal vez tratar de conseguir que las casas industriales establecidas ya en otros países vinieran a fundar sucursales en Chile. Con cierta ayuda de capital, o un interes garantizado durante cierto número de años, no hai duda que algunas responderian a este llamado, siendo entonces Chile el centro de produccion de los artefactos destinados a una buena porcion de los países sudamericanos. No dejaria de tener sus ventajas materiales i morales. Despues de esto, se podria poco a poco abrir créditos a casas o sociedades nuevas.

El Estado entraria así de lleno en la proteccion a la industria. Pero, lo repito, habrá que limitar los precios de venta, para que no sea el consumidor quien sufra esta proteccion, i que este mismo fomento de industrias no se convierta en un amparo para todas clases de abusos.

Pero todos los esfuerzos, tanto de los industriales establecidos o

por establecerse en el país, como los del Estado, quedarán impotentes para mantener la industria naciente, si no se preocupara, desde luego, de lo que despues debe mantener esta industria, es decir del obrero. Es bien sabido que el capital dinero, solo, es impotente, sino lo completa el capital trabajo. Hai que pensar entonces, desde hoi, en formar obreros.

Es bien sabido que en Chile, el gran tropiezo que tienen la castotalidad de las industrias, es la falta de brazos, operarios, contra-maestros o jefes de talleres. Las dos causas principales de este estado de cosas son la falta de poblacion, i la poca estabilidad en una misma residencia del obrero ocupado en cierto trabajo.

La primera causa, por sí sola desaparecería poco a poco, puesto que la creacion de industrias en el país motivaría una corriente inmigratoria de elementos sérios i trabajadores. La perspectiva de un trabajo seguro haría tal vez lo que no han hecho las injentes sumas gastadas en un servicio de inmigracion muy poco escogido. Las mismas casas industriales, sean establecidas, sean al establecerse, tendrían forzosamente que llamar de afuera una porcion de obreros que completen lo que podrían encontrar en el país, compensando la escasez de brazos. Pero, en todo caso, si el país les pudiese proporcionar un personal idóneo, no hai que dudar que este personal tendría preferencia, por ser mas seguro i mas barato.

Por lo que toca a la segunda causa, creo que no se subsanará tan fácilmente, pero con el tiempo, el defecto tendrá que desaparecer.

La sangre araucana predispone el hombre del pueblo a la vida nómada. Al peon, al obrero, poco les gusta trabajar mucho tiempo en las mismas faenas. Bien se sabe con cuantas dificultades se mantienen las cuadrillas en los trabajos, en cierta época del año, i tambien cuan difícil es guardar los trabajadores varios años seguidos. Muchas veces un aumento de sueldo i la promesa de un porvenir mejor aun, no son contrapesos suficientes contra este deseo innato de recorrer el país, siempre en busca de trabajos, i a menudo de trabajos diferentes i poco en armonía con la preparacion anterior del obrero, ¿Quién no ha visto algunos de ellos trabajar de carpinteros, despues

en otra parte, de albañiles o herreros, algunas veces de zapateros? Esto me consta, porque lo he presenciado: confieso también que los casos no son muy numerosos, pero pintan bien el carácter versátil del obrero.

Naturalmente esta causa, inherente a la esencia misma del hombre del pueblo, desaparecerá lentamente.

Por otra parte, no contribuye poco a aumentar estas costumbres errantes, la imposibilidad de encontrar trabajo en el ramo que es realmente la profesión del obrero, i aun la poca estabilidad del mismo trabajo. El obrero se acostumbra así a considerar el trabajo como una cosa muy pasajera, que naturalmente no lo impulsa a establecerse a firme en cualquiera parte de la República.

La falta de cultura intelectual del obrero es otro factor de su poca estabilidad. En jeneral, no se da cuenta del alcance de su trabajo, de su valor industrial, ni del interés que él i su familia tendrían en establecerse en un centro de trabajo.

En fin, la falta de competencia, entra por mucho en estos continuos movimientos de la población obrera. El operario chileno, hai que reconocerlo, es jeneral i naturalmente diestro. Pero, muy rara vez, será eximio por motivos inherentes a su mismo carácter. La destreza del obrero tiene sus límites, si no se completa por estudios o preparación especial. ¿Qué pasa entonces? Que el obrero se cree capaz de trabajar en cualquier ramo. Pero, por falta de preparación especial, no puede prepararse *rápidamente*. Las exigencias de los patrones, muy naturales en cuanto se pide que el obrero produzca según su salario, no le permiten convertir su trabajo en un aprendizaje. Se disgusta entonces el obrero, i busca en otro ramo, o en otro lugar, una ocupación que, de lejos, se representa siempre como duradera i mas fructífera que lo que será realmente.

Agregaré también que un estimulante muy eficaz para la estabilidad del obrero, es una participación, aunque nimia, i despues de ciertos años de servicio en la misma fábrica, en las ganancias de la casa o de la sociedad. En los países donde se adoptó este procedimiento, se ha podido comprobar sus buenos resultados. Es cierto

tambien que no participan de estas ganancias, aun con el tiempo de servicio suficiente, sino los obreros de competencia muy reconocida, i de conducta irreprochable.

Nada de todo lo anteriormente espuesto es imposible aquí: pero se condensa, en resumida cuenta, en lo siguiente: educar al obrero en las ideas sanas de trabajo, i de moralidad i de economia; enseñarle bien su oficio, prepararlo para tal i cual ramo de la industria; para el que tenga mas propension o cariño; en fin, tratar de que el obrero entre a la fábrica con una preparacion anterior seria, lo que tendria la ventaja de asegurar una produccion constante, i al mismo tiempo de arrancar a los obreros de las ilusiones de toda clase que suscitan las esperanzas quiméricas de salarios exajerados sin la dosis de trabajo correspondiente.

Para llenar este objeto son las escuelas profesionales i las escuelas de artes i oficios. Por lo que se vé, son un complemento indispensable de la proteccion a la industria.

Los sacrificios de dinero, de trabajo personal, que harán los industriales, al principio, i el mismo Estado para luchar contra las dificultades de toda clase inherentes a la creacion de una industria, no se puede suponer que se mantenga siempre, i que un industrial no querrá al fin ver el fruto de su trabajo, gozar de él viendo que han concluido sus trabajos corporales o intelectuales, o sus dificultades financieras. El reclutamiento del obrero, muy difícil al principio, debe hacerse poco a poco mas fácil; i es de reconocer que si el aprendizaje directo del jóven en los talleres forma algunos obreros, éstos, en ningun pais, han podido entrar en competencia con los que han formados las escuelas especiales de obreros i de artes i oficios.

Aunque unas i otras tiendan hácia el mismo resultado—la formacion de obreros—tienen sin embargo un fin algo diferente: Las escuelas profesionales forman sencillamente obreros: Las escuelas de artes forman contra maestros, jefes de talleres, i deben surtir con preferencia los servicios mecánicos de los ferrocarriles i de la Armada. Estos contra maestros i jefes de talleres, repartidos despues en todo el pais, aun contribuyendo a la enseñanza en las escuelas profesionales,

difundieran ahí esta enseñanza conforme a las reglas técnicas usadas i en armonía con la clase de industria i las aptitudes del obrero o aprendiz.

Las escuelas profesionales, por su acción inmediata sobre la preparación del obrero, deben funcionar en gran número, i en todo caso, en las cabeceras de provincia i en pueblos excepcionalmente dotados bajo el punto de vista industrial. Ciertas ciudades, por su población deberán tener varias, por ejemplo Santiago, Valparaíso, Concepción, etc.

En jeneral, la escuela profesional se agregará a una de las escuelas primarias existentes; pero, en los centros mas importantes, Santiago, Valparaíso, Chillan, Concepción, Talca, Valdivia, La Serena, etc., deberán funcionar separadamente, en locales apropiados para el objeto.

La escuela profesional, por el fin que se propone, debe estar al alcance de todo jóven de buena voluntad, que se cree o a quien se reconoce aptitudes para tal o cual profesion. Debe ser, por consiguiente, completamente gratuita, como lo son, por lo demas, las Escuelas Industriales del país. No se debe tampoco exigir del alumno preparación teórica alguna para ingresar a la Escuela; i salvo algunos casos excepcionales, no se debe tampoco en ellas hacer enseñanza teórico-técnica. El que debe ser despues lisa i llanamente un obrero no necesita obligatoriamente conocer la teoría de la profesion a que quiere dedicarse.

No quiero decir por esto que se debe evitar enseñar la parte mas elemental de la aritmética, o no exigirle del alumno a su entrada a la Escuela. Por el contrario, son elementos que se deben o exigir, o enseñar, porque es indispensable para el obrero, en el porvenir, saber leer, escribir i calcular. Así es que el alumno que no posea los elementos de estas ciencias elementales deberá adquirirlos, para su mantenimiento posible en la Escuela.

Creo que en las ciudades, serán raros los alumnos que se presenten sin nocion ninguna de lectura, caligrafía i cálculo. Pero de todos modos, a eso deben limitarse, los cursos teóricos a dentro de la escuela, o las exigencias para la admision.

De todos los sistemas, el mejor i preferible es el que exige del alumno, para su incorporacion, los conocimientos elementales antes enumerados. Enseñar en la Escuela obliga a tener profesores especiales, i dedicar tambien a estos estudios un tiempo mejor empleado en el trabajo manual: Hai entonces pérdida de tiempo i gastos inútiles.

A los pocos alumnos de las escuelas profesionales que se dedicarían a mecánica, se les obligaría a seguir un curso de dibujo elemental, de croquis a mano alzada, con el fin de acostumbrarles a poder representar los objetos que despues tienen que ejecutar.

Durante el trabajo manual, los maestros quedarían encargados de dar lecciones orales a los alumnos, precisamente sobre lo que están ejecutando.

A un mecánico, se le hablará de fierro, acero, fundicion. Se le dará nociones de donde lo sacan, como lo estraen, como lo benefician, como lo trabajan, como lo trasforman. Se les explicará las calidades i defectos del material; se le dará todas clases de esplicaciones sobre las máquinas-herramientas, tornos, cepillos, tornillos, limas, taladros, etc.; sobre el modo de presentar la pieza, de mover los aparatos, etc., etc., i esto, constantemente, de modo que el alumno, por sí solo i conjuntamente con aprender a trabajar, aprenda prácticamente lo que se refiere a herramientas i material.

A un carpintero, se le dará nociones análogas sobre las maderas, pinturas, etc., etc. En fin, cada ramo tendrá su série de esplicaciones especiales, no en forma de curso, sino en forma de conversacion i consejos, dados en el mismo taller. Los maestros, alternativamente, quedarían encargados de estas "lecciones de cosas," algo análogas a las que se hacen en las escuelas primarias.

Cualquier que sea el ramo de enseñanza, se acostumbrará al alumno a apreciar el tiempo empleado en el trabajo, para que despues, en la vida, se de cuenta, sin tropiezos, de lo que le puede exigir cualquier trabajo determinado, i de su valor en dinero.

Los ramos de enseñanza comprenderían las profesiones sencillas, que no pueden necesitar una instalacion mui costosa: carpintería gruesa i de taller, mecánica (segun los recursos para compra de má-

quinas) herrería, ajuste, fundicion de cobre, bronce, estaño, zinc i fundicion de fierro (tambien segun los recursos para la instalacion) amoldadura, confeccion de modelos; hojalateria con un poco de calderería de cobre. Empastadura i enmaderacion: Impresion de prospectos o etiquetas; algo de relojería, zapatería, sastrería, pintura i decoracion, electricidad. Estas serian las profesiones de planta. Segun las necesidades locales, se podria, o agregar otras, o aun suprimir algunas de las enumeradas, sino hubiese alumnos para el curso o en la imposibilidad de tener, sin muchos desembolsos, el maestro para el taller correspondiente.

¿Cuál seria el número de alumnos que se podria admitir? Este número debe fijarse por taller, i no por Escuela.

Como, salvo en ciertos casos excepcionales, los recursos no permitirán tener sino un solo maestro de taller, es preciso limitar el número de alumnos que él pueda atender. A mi parecer, un jefe de taller no puede atender seriamente a mas de 15 o 20 alumnos, en las condiciones especiales que requiere la preparacion casi nula de los alumnos.

Así que, me parece bueno limitar a esta cantidad las incorporaciones en cada taller. Algunos talleres, como la relojería, la encuadernacion, la impresion, no alcanzarán nunca a tener tantos alumnos, así que para ellos, el límite superior del número de alumnos es inútil. Por otra parte, se podria suprimir un taller, cuando el número de alumnos no pareciera suficiente para su mantencion.

Otros talleres, que necesitan una maquinaria especial, tendrian el número de alumnos limitado por la misma maquinaria, siendo esta limitada por los recursos de instalacion de la Escuela.

El estudio detenido de todos estos puntos, que son de pura administracion, no puede entrar a discutirse en esta sencilla esposicion de un plan jeneral.

Establecidas en esta forma, las escuelas profesionales serian verdaderas escuelas de aprendizaje, que en pocos años darian a la produccion nacional un impulso serio i duradero.

Estas escuelas profesionales deberian estar bajo la vijilancia de una Junta o Consejo, encargado de la administracion jeneral. La

direccion propiamente dicha podria pertenecer sea a un ex-alumno de la Escuela de Artes i Oficios, sea a un industrial conocido, sea a un ingeniero ya viejo en el servicio i que necesite un poco de descanso. El personal de maestros, jefes de talleres, se tomaria sea de entre ex-alumnos de las escuelas de Artes i Oficios, sea entre industriales o jefes de talleres de la localidad, pertenecientes al oficio. Se elejiria personas que tengan ya negocio o fábrica, principalmente cuando los cursos de la Escuela exigen solo pocas horas de presencia. En todos los casos, las personas tomadas para dirigir los talleres deben tener capacidades reconocidas para el desempeño de sus funciones i para la enseñanza.

Es evidente que la creacion de estas escuelas no se hará sin desembolsos. Pero, para cosechar, hai que sembrar, i los gastos de instalacion i de mantencion de estas escuelas, serian desde luego una de las pruebas de amparo eficaz de parte del Estado. En estas escuelas, se convertiria anualmente una parte del subsidio efectivo con que el Estado se propusiera ayudar a la creacion de la industria.

Pero, no hai tampoco que exajerarse los gastos. En muchas ciudades, no faltaria edificio fiscal que podria convertirse en una escuela profesional.

La instalacion de cada Escuela, independientemente del local, i apropiada al número de alumnos i a la clase de industrias o profesiones que convendria enseñar, podria demandar, en su conjunto, de 15,000 a 20,000 pesos. Pero es evidente tambien que no habria necesidad de abrir todas las escuelas en el acto.

Con un presupuesto bien ordenado, se podria consultar una suma de 300,000 pesos, por ejemplo, para invertirla, durante 5 años en la instalacion de 15 escuelas profesionales, sea 3 cada año.

Los gastos de maestros, material, mantenimiento en jeneral, de la Escuela, serian variables. Pero, en jeneral, los sueldos no serian sueldos propiamente dichos, puesto que casi siempre los diversos cargos serian desempeñados por industriales, jefes de talleres, maestros de la localidad, que pasarian solo ciertas horas en la Escuela, así que el sueldo se convertiria en un subsidio, en una gratificacion anual.

De este modo, con un presupuesto reducido se podria mantener una Escuela en un buen pié de enseñanza. Cada Escuela no demandaria un gasto superior a 10,000 pesos anuales, i talvez ménos si se pudiese contar con la venta de algunos artefactos. Esta suma de 10,000 pesos seria naturalmente un término medio entre varias escuelas de provincia.

Cuando trate mas adelante de las Escuelas de Artes i Oficios, pondré de manifiesto que el réjimen de estas escuelas las puede hacer servir como escuelas industriales, aprovechando las horas de la mañana; así, no habria gastos de instalacion i casi nada de gastos de mantenimiento, en las ciudades donde hubiese Escuela de Artes i Oficios.

Para evitar toda cuestion de competencia a la industria privada, convendria que los artefactos se vendieran solo en subasta pública. Las Escuelas no podrian concurrir para los contratos de Obras Públicas.

Los gastos, durante los 5 primeros años, estableciendo 3 escuelas anualmente, serian:

Fondos de instalacion.....					\$ 300,000
3 Escuelas 5 años cada una					„ 150,000
6	„	4	„	„	„ 240,000
9	„	3	„	„	„ 270,000
12	„	2	„	„	„ 240,000
15	„	1	„	„	„ 150,000

TOTAL \$ 1.350,000

Esta cantidad disminuiria algo por la razon sencilla que las Escuelas se abririan en el curso del año, i que aquí los gastos han sido consultados para todo el año en que se abrieran.

Es indiscutible que en jeneral, todas las municipalidades contribuirían, i talvez los vecinos, para el establecimiento de las Escuelas profesionales que atraerian ventajas de consideracion a la ciudad i a la zona correspondiente. Si la venta de artefactos compensase, por

otra parte, la tercera o cuarta parte de los gastos de mantenimiento, estas sumas podrian reducirse, en término medio, a 200,000 pesos o talvez 150,000 pesos anuales, con los gastos de creacion, lo que representaria de parte del Estado un gasto bien exiguo en comparacion con las ventajas inmensas de estas Escuelas i el resultado industrial i manufacturero que tendrian en un porvenir no mui lejano.

Para garantizar la seriedad de los alumnos, se deberia exigir de ellos, a su incorporacion, el depósito de 20 pesos en la caja de ahorros, el cual quedaria hasta la salida del alumno de la Escuela. Solo con un informe especial de las autoridades podria dispensarse esta obligacion.

Los alumnos no serian internos, sino externos. El tiempo de aprendizaje seria de uno i dos años, segun las profesiones. Al salir, el alumno recibiria un certificado en el cual se haria mencion de su comportamiento, de su competencia en el ramo estudiado, con una escala de apreciacion que variaría de 0 a 20. Con una nota inferior a 10, no se otorgaria certificado.

El Estado no tendria obligacion ninguna de dar o hacer dar ocupacion a los alumnos, a su salida de la Escuela. Sin embargo, una propaganda officiosa de parte de las autoridades locales podria facilitar mucho la colocacion de los mejores alumnos en los diferentes talleres existentes en la rejion.

Los diplomas, o mejor dicho, los certificados se distribuirian todos los años, oficialmente, en presencia del intendente i otras autoridades locales, i habria todos los años una esposicion pública de los principales productos de la Escuela.

Tales son, a grandes rasgos, las partes principales del plano de organizacion i creacion de las escuelas profesionales.

Pasemos ahora a las Escuelas superiores profesionales, o Escuelas de artes i oficios. Aunque una sola existe ahora, hablaré siempre de ellas en la hipótesis que haya varias, puesto que en pocos años tendrá que crearse otra.

Como Injeniero de la Escuela de Artes i Oficios, me es dado hablar detalladamente de ella, i poder juzgar, con pleno conocimiento, su estado actual i los servicios que puede i debe prestar.

He dicho ya que las escuelas de artes i oficios deben ser a las escuelas profesionales, lo que las escuelas normales de preceptores son a las escuelas primarias; i esto es la verdad.

El fin de la Escuela es de formar contra maestros i jefes de talleres capaces no solamente de hacer progresar la industria nacional, sino tambien de rivalizar con las industrias de esa misma clase extranjeras. Será por consiguiente una instruccion que podré calificar de superior la que los alumnos recibirán en ellas, en comparacion con la enseñanza de las escuelas profesionales, las cuales deben ver en aquellas la cuna de sus futuros jefes, profesores i directores.

Pues si la enseñanza de las Escuelas profesionales es solamente práctica, una escuela de aprendices, por decirlo así, debe ser, en las Escuelas de Artes i Oficios a la vez práctica i teórica, i esto en toda la acepcion de la palabra, es decir que los alumnos que salen de las Escuelas de Artes i Oficios, si les faltan el criterio i la competencia especiales que no se adquieren sino por una larga práctica en los trabajos, por lo ménos deben estar en aptitud de desempeñar cualquier puesto en los ramos industriales que enseñan las Escuelas, i aun deberian ser capaces ya de enseñar a alumnos de categoría inferior.

Aunque toda idea sobre reformas o modificaciones de lo existente pertenezca meramente a la administracion interior de la Escuela, creo, sin embargo, que se puede esponer aquí algunas jeneralidades sobre el papel de las Escuelas de Artes i Oficios tales como las entiendo en el conjunto de las escuelas prácticas de enseñanza superior e inferior.

El solo hecho de ser tambien teórica la enseñanza de las Escuelas de Artes, implica la necesidad, para el reclutamiento de los alumnos, de un verdadero concurso de admision, con clasificacion jeneral de los postulantes, i admision por órden de mérito, hasta llenar las vacantes.

Las ventajas inmediatas de este concurso de admision serian la eliminacion de todo candidato que no tenga las aptitudes bien suficientes para aprovechar los cursos de las Escuelas. Al mismo tiempo, levantaria el móvil de la instruccion a la admision, puesto que habiendo ya escuelas de aprendices en la República, se debe dar a las Escuelas de Artes una categoría superior. Así tambien se ahorraria, en las Escuelas, otros gastos, como cursos mui elementales destinados a poner al alumno en aptitud de aprovechar, en los últimos años, los cursos un poco mas árduos de mecánica i de construccion de máquinas.

La existencia de las escuelas profesionales permite tambien disminuir el número de los alumnos, i de todos modos convendria hacerlo para tener la seguridad de reclutar todos los años un número de alumnos cuya instruccion teórica o preparatoria no presente diferencias mui grandes entre el primero i el último.

La disminucion del número de alumnos tendria como consecuencia inmediata una atencion mas grande de parte de todos los maestros, para los alumnos restantes. Para una buena enseñanza en el taller, se debe contar con un maestro, jefe u obrero por diez alumnos, cantidad algo diferente de la existente actualmente.

Ya tuve oportunidad, en un informe de servicio interior, de hacer presente que la planta actual de maestros, en la Escuela de Artes, no permite a mi juicio, un número de alumnos superior a 200. Insisto en creer este número mas que suficiente, principalmente si se toma en cuenta el nivel superior del concurso de admision.

Con una permanencia de cuatro años en la Escuela, saldrian todos los años, de la Escuela actual, 50 alumnos, los cuales, teniendo un nivel de instruccion i de aptitudes manuales superior al que se ha conseguido hasta ahora, bastarian para responder a las necesidades de la industria naciente i de los diversos servicios fiscales. Cincuenta alumnos anuales, bien preparados, repartidos en el país, representarian bien, por su intervencion en la produccion nacional, el interes de las sumas anualmente invertidas en el sostenimiento de la Escuela.

Al contrario de lo que pasaria para las escuelas profesionales, seria absolutamente necesario el amparo del Estado para la colocacion futura, en los diversos servicios, de los alumnos diplomados de las Escuelas.

A muchas personas seguramente estrañará que el Estado, que tantos sacrificios se impone para la mantencion de la Escuela actual, no sea el primero en aprovechar estos alumnos, compensando así en parte sus sacrificios, colocando dichos alumnos en los diversos servicios de las maestranzas fiscales, ferrocarriles i armada. Esto se deberá, seguramente al hecho de que la Escuela me parece haberse mantenido en un nivel inferior a su fin verdadero, encontrándose los alumnos salientes con una preparacion inferior, no hai que negarlo, a la que el Estado tendria derecho a esperar. Pero, poco a poco se hará una evolucion que en poco tiempo será completa si la Escuela cuenta con la proteccion decidida del Estado.

Esta proteccion i el modo de manifestarla se relacionan forzosamente con el sistema de concurso que establezca de un modo indiscutible el órden de mérito de los alumnos.

Este órden de mérito se estableceria por un concurso de admision completado por otro concurso-exámen despues de la incorporacion, para poder tomar en cuenta toda debilidad pasajera del alumno. Tambien este órden de mérito se comprobaria por concursos semestrales, pudiendo tambien un resultado poco satisfactorio de uno de estos concursos motivar la separacion de los alumnos que salieran con malas notas.

Como las Escuelas se dividen o se dividirian en varios talleres, de los cuales los principales son la mecánica, la herrería, la fundicion i la carpintería, los cuales constituyen cuatro carreras o ramos industriales diferentes, es justo que el alumno que siente cierta propension especial para tal o cual de ellos, pueda elegirlo libremente. La eleccion se haria entouces por órden de mérito, principiando el número 1 por elegir su taller, despues el número 2, i siguiendo así hasta que en cada taller se completen las vacantes disponibles. Pri-

mer estímulo para los alumnos, puesto que para alcanzar a elegir taller, necesitarían salir con buen número en la clasificación.

Sin embargo, el alumno podría elegir más la carrera que el taller, puesto que ciertos talleres necesitan preparación previa en los otros. Por ejemplo, la mecánica exige forzosamente cierta permanencia previa en la herrería. La fundición exige aprendizaje en la carpintería, para los modelos.

Como en el caso actual de la industria nacional vale más tener conocimientos más vastos que profundos, convendría, para los alumnos que desean llegar al taller de mecánica, exigirles seis meses de carpintería, seis meses de fundición, un año de herrería i dos años de mecánica.

Otras carreras, la de carpintero, por ejemplo, podría estudiarse en dos años o en cuatro años, según el grado de perfección del alumno. Sin embargo, con la existencia de las escuelas profesionales, me pronunciaría radicalmente contra la existencia del curso de dos años, salvo para los talleres de calderería de cobre i electricidad. Los otros talleres, en cuatro años, formarían alumnos perfectamente preparados para todas las exigencias de la industria.

Como sanción del trabajo del alumno adentro de la Escuela, el exámen concurso de salida daría lugar a la entrega de un diploma en que se estamparía la nota jeneral del alumno, i su número de salida.

Veamos ahora como la protección decidida del Estado cooperaría eficazmente a mantener el estímulo en los estudios. El Estado, todos los años, debería proveer las vacantes de sus servicios públicos especiales, maestranzas, ferrocarriles, armada, etc., con alumnos salientes de las Escuelas de Artes, los cuales se elegirían por orden de mérito, después de los exámenes de salida. De este modo, el Estado tendría seguridad de elegir lo que habría mejor en la Escuela. Además, una propaganda bien hecha, de parte del Estado, haría que las industrias privadas acudiesen a la Escuela, para solicitar algunos alumnos para completar las necesidades de sus talleres. Este auxilio del Estado, i el de la industria privada (esta última a instiga-

cion del Estado), serian el estimulante mas eficaz para los alumnos: saber que despues de los cuatro años de estudio tendrian preferencia en los talleres fiscales o privados, en lugar de verse obligados, como ahora, a su salida de la Escuela, a buscar ocupacion como un obrero cualquiera sin preparacion i sin garantías.

Ahora, no hai tal. ¿Merecerán los alumnos este exclusivismo? Creo que no; i agregaré que precisamente el desprecio que se parece tener para estos alumnos es la causa única de la decadencia en la instruccion de estos jóvenes. Que se les manifieste interes, que la industria parezca un poco contar con ellos, i se levantará lijero el nivel de la Escuela.

En resumidas cuentas ¿no será la industria privada quien, mas que nadie, tendrá despues que ocupar estos alumnos, lo mismo que los obreros de las escuelas profesionales? Todo el beneficio de una buena enseñanza, efecto de un estímulo sostenido ¿no será para las fábricas del pais? Ellas entonces deberian ser las primeras en cooperar al mejoramiento rápido de las escuelas actuales, i a la creacion de las escuelas profesionales. Ellas deberian tratar que, desde luego, dichas escuelas alcancen el nivel de instruccion que es menester para el desarrollo futuro de la industria, i no ver en las Escuelas actuales competidores para la fabricacion i venta de artefactos, fabricacion mui limitada que se hace únicamente para la iniciacion mas completa de los alumnos en ciertas clases de trabajos, i venta mas reducida aun, que no tiene otro objeto que compensar los gastos tan crecidos de los talleres en materiales i fuerza motriz.

Con estos dos apoyos, el del Estado, interesado en compensar sus gastos, i el de la Industria existente, interesada en prepararse obreros, las Escuelas de artes llegarian luego a llenar completamente su programa social e industrial, que es la preparacion, en debidas condiciones, de maestros i jefes de talleres que vayan despues en la Industria o las Escuelas profesionales a restituir al pais, por el aumento de la produccion interna, el interés de las sumas gastadas en las Escuelas.

A este fin debe tender el vasto engranaje de las escuelas profesio-

nales i de las escuelas de artes i oficios.—A mi juicio, toda tentativa de implantacion de industria, sin la preparacion correspondiente del personal de obreros o jefes que puedan mantener esta industria, seria ilusion i trabajo perdido.

Las mismas Escuelas de Artes pasarian tambien a prestar sus servicios como escuelas profesionales, en las horas de la mañana, con la combinacion siguiente:

La distribucion del trabajo de los alumnos internos (puesto que así serian los verdaderos alumnos) deja libres los talleres en la mañana. Se abririan entónces estos talleres para recibir alumnos externos, que representarian los alumnos de escuelas profesionales. La Escuela de Artes funcionaria como escuela profesional, puesto que a los alumnos no se exigiría preparacion previa ni que cursaran estudios teóricos.

Esta combinacion está ya prevista en el reglamento de la Escuela; solo falta ponerla en vijencia. Se comprende fácilmente que la Escuela de Artes existente, i las por crear en el porvenir, con su instalacion siempre completa i su personal escojido de maestros, será lo mejor posible para escuela profesional.—Los ramos estudiados no serán tan variados como en las otras Escuelas industriales, pero nada impedirá que otra escuela profesional, desarrollándose paralelamente a la Escuela de Artes, venga a completar los ramos que la Escuela de Artes no podria enseñar en su composicion actual.

Por lo espuesto, creo haber indicado bien la jerarquía de las escuelas profesionales i de Artes i oficios, i el papel predominante del conjunto de esta organizacion en el mantenimiento i desarrollo de la industria futura.

Sin escuelas, téngase bien presente que no habrá industria posible en el pais, puesto que la produccion será siempre costosa, difícil i hasta incierta. La incertidumbre de poder encontrar personal idóneo, establecerá siempre un escollo para la inversion de capitales, tanto nacionales como extranjeros, para la implantacion de fábricas diversas.

El doble papel del Estado queda tambien bien de manifiesto para

alcanzar estos resultados que, por falta de decidida i bien entendida proteccion, quedarán al estado de sueño dorado: primeramente, la cooperacion financiera del Estado, consagrando anualmente ciertas sumas de dinero en ayudar la instalacion, o garantizar un interes, con todas las precauciones que requiere el caso i previo informe que establezcan la seriedad moral de los solicitantes i sus capacidades industriales. A este respecto, un Banco del Estado, que podria abrir créditos hipotecarios hasta concurrencia de la garantía efectiva presentada por el solicitante, seria seguramente el modo mas rápido i mas seguro de obtener buenos resultados.

Segundamente, la creacion i el mantenimiento por el Estado, ayudado por los municipios, de escuelas profesionales i de escuelas de artes i oficios, lo que en resumidas cuentas seria otra forma de participacion financiera del Estado.

En fin, secundando los esfuerzos mas desinteresados del Estado, la industria privada existente o naciente, directamente interesada, deberia auxiliar para el mantenimiento de estas diversas escuelas, cuyos frutos ella será la primera en recojer i saborear.

Una vasta organizacion de esta clase, bien estudiada i llevada a cabo sin vacilaciones i mezquinas economías, valdria, estoi bien convencido, mas que toda protección manifestada bajo la forma de trabajo directo i momentáneo, encomendado a las diversas fábricas del pais.

M. DORLBIAC.

Santiago, Octubre 15 de 1897.

