

parroquiales con mas desahogo y sin la confusion que ofrece la estrechez de la Iglesia Catedral; á que se añadió en cumplimiento de una real cédula, que para la toma y aprobacion de cuentas que debe dar el Mayordomo de fábrica, intervenga Ministro nombrado por el real patronato, de que ha interpuesto queja y apelacion al Cabildo, atrasándose con este motivo el servicio de la Iglesia, que no obstante dejé entregada y en un giro regular; y espero que V. E. no omitirá llevar á la perfeccion estos importantes designios.

Concluyo deseando á V. E. todas las prosperidades y aciertos que promete su celo, anhelando que correspondan á él los efectos de sus acertadas providencias y que con ellas logre mejorar mis intenciones y reducir las á la práctica, con las mas que la acertada prudencia de V. E. meditará en beneficio comun de este Reino y en servicio de Su Magestad, para el que contribuirá sobremanera la presencia de V. E. en esta ciudad como capital del Reino, tanto para la expedicion de los asuntos referidos, y particularmente de los concernientes á temporalidades, cuanto para el cumplimiento de otros de mayor arduidad, que por demasiadamente secretos omito comunicar en esta y resuelvo ejecutarlo verbal y personalmente, entregándole los papeles y órdenes de la Corte cuando tenga el gusto de ver á V. E.

Dios guarde á V. E. muchos años.

Santafé, 14 de setiembre de 1772—Excelentísimo Señor, Beso L. M. de V. E. Su mayor, seguro, afecto y servidor. El BAYLIO FREY DON PEDRO MESSIA DE LA ZERDA.

Excelentísimo Señor Don MANUEL DE GUIRIOR.

EDUCACION POPULAR.

III.

DE LA EDUCACION COMO FUENTE DE RIQUEZA PÚBLICA.

Todo conspira a probarnos que la educacion no solo reforma la moral i multiplica el poder intelectual, sino tambien que es el mas fecundo creador de la riqueza material. Por tanto, ella tiene derecho no solo para ser incluida en el gran inventario de los recursos de una Nacion, sino aun para ser colocada a la cabeza de él. No solo es el mas honroso i propio, sino el mas seguro de los medios de acumular riquezas.—MANN'S *Reports*.

LA cuestion sobre la influencia de la educacion en la multiplicacion i perfeccion del trabajo, ha sido aclarada en estos últimos tiempos por ensayos i datos copiosos, que ponen fuera de toda duda su evidencia. No ménos

tal vez de una veintena de elegantes i populares escritores le han consagrado sus mejores i mas brillantes esfuerzos en los Estados Unidos e Inglaterra. Los trabajos del infatigable Mann, citado a la cabeza de este capítulo, han jeneralizado aquí este principio, a punto que ha llegado a ser un axioma popular; miéntras que los opúsculos i lecturas del célebre Combe en Inglaterra, han causado una revolucion del otro lado del Atlántico; aunque sus tareas se han ido a estrellar contra el espíritu de secta i las disensiones religiosas, que hacen la plaga de esos paises. Ciertos, de todos modos, que estos escritos han llamado la atencion i despertado la opinion pública en todos los pueblos manufactureros; i aun el Gobierno de Rusia comenzó a trabajar con este motivo, organizando i mejorando sus escuelas. Los principios están, en esta ocasion, en perfecta armonia con la práctica i los resultados, para dar testimonio de las ventajas de la educacion en el desarrollo de la riqueza industrial, i el mejoramiento moral de las masas.

La manera como M. Combe explica esta relacion entre la intelijencia i el trabajo, nos parece tan interesante, que vamos a copiar aquí un pasaje entero de uno de sus varios folletos. (1) "La importancia, dice, de difundir la instruccion es evidente; pero la necesidad de la educacion es ménos comprendida. Se deriva esta de la dependencia que hai entre el alma i sus facultades activas i la organizacion fisica del hombre. El cerebro es el instrumento material que ejecuta los actos del espíritu, i consiste en una variedad de partes, cada una de las cuales está ligada con una facultad especial del alma. Él está sujeto a las mismas leyes orgánicas que las demas partes del cuerpo. Si encerráramos en una prision a un hombre, durante los primeros veinte años de su vida, teniéndolo sin ejercicio ni ocupacion alguna, hallariamos que, al tiempo de sacarlo a luz i a la actividad del mundo, no podria ver distintamente ni juzgar de los objetos por sus sonidos; no seria capaz de andar por sí solo, ni de mover sus brazos i manos. La causa de esta incapacidad provendria de la circunstancia de haberse dejado débil i sin desarrollo su estructura orgánica por falta de ejercicio; i de que sus varios sentidos i músculos (que aunque distintos entre sí, estaban todos formados para cooperar i contribuir al fin deseado) no habian sido acostumbrados a obrar en combinacion. De aquí es que este individuo se encontraria embarazado e infeliz al ser introducido por primera vez a la vida activa.

"El campesino que no haya recibido educacion ni instruccion alguna, viene a estar en las mismas circunstancias respecto a sus órganos mentales. No solo es ignorante, sino que sus facultades intelectuales están adormecidas i son débiles e incapaces de una accion continuada; i no puede, por tanto, pensar coordinadamente sobre una materia, ni obrar con perse-

(1) Remarks on National Education.

verancia. Podemos darle instruccion, mas esta no penetrará su cerebro inactivo, porque no reproduce el pensamiento ni la accion. Yo he tenido a veces sirvientes que no sabian leer ni escribir, i la diferencia entre ellos era patente a la primera vista. Los oidos oyen i los ojos ven, i la inteligencia parece comprender; mas pronto descubrí que esta comprension era imperfecta e inexacta, i que la retencion era momentánea, i la capacidad retentiva, de combinacion i modificacion casi *nula*. He conversado posteriormente con un ingeniero maquinista, que emplea unos 120 obreros, i me dijo que habia recibido, repetidas veces, en sus talleres personas sin instruccion ni educacion, con la mira de enseñarles algunas tareas sencillas en el oficio; pero observó luego que la leccion de ayer no la recordaban hoi, i que nunca se les ocurría una indicacion propia, aunque las circunstancias la estaban patentizando a cualquiera inteligencia medio cultivada. En consecuencia de esto, su trabajo era de mui poco o ningun valor en esta clase de industria. Sus músculos habian sido acostumbrados a obrar casi sin la direccion del cerebro; i fuera de aquellos trabajos, que podian ejecutar independientemente de la inteligencia, sus servicios eran casi inútiles.”

Ante el Parlamento inglés se ha presentado, en diversas ocasiones, una gran masa de documentos que comprueban del modo mas evidente las precedentes observaciones, en cuanto a sus resultados al ménos. Temiendo que el valor de estos datos pueda ser atenuado con simples i descarnados números, vamos a hacer algunos extractos del testimonio aducido ante una comision de aquel cuerpo, encargada de examinar los efectos de las leyes sobre el pauperismo.

Interrogado el Señor A. G. Escher, distinguido fabricante e ingeniero mecánico de Zurich, cuál era el efecto de la educacion en el trabajo de los obreros de diversas naciones a su cargo, se expresó en estos términos: “La falta de educacion se percibe notablemente en los italianos, quienes, aunque con la ventaja de una mejor capacidad natural que el inglés, el suizo, el holandés i el alemán, son con todo los peores operarios. No obstante que comprenden con facilidad i prontitud cualquiera proposicion sencilla que se les explique, i pueden ejecutar inmediatamente cualquiera obra que han visto hacer ántes; sin embargo, su entendimiento, a lo que me imagino, por falta del desarrollo i disciplina de la escuela, no parece tener nocion alguna de lójica, ni la facultad de discurrir sistemáticamente, ni su memoria la capacidad de recordar una serie de observaciones i de sacar útiles deducciones de ellas. Este defecto en su educacion mental, se refleja del todo en sus operaciones manuales. Un italiano desempeñará por sí solo con mucha destreza una labor sencilla; pero póngase un número de ellos a hacer alguna cosa, i todo es entónces confusion. Por ejemplo: al poco tiempo de haberse establecido en Nápoles los telares para

tejer algodón, el operario napolitano tal vez produciría tanto como el mejor trabajador inglés; i con todo, hasta el día de hoy ninguno de ellos se ha hecho competente para tomar la dirección de un solo taller, i los maestros mayores son todos personas del Norte, que aunque ménos dotadas por la naturaleza, poseían un grado mas de cultura i disciplina mental, a causa de la educación que habían recibido.”

Preguntado de nuevo Mr. Escher por la misma comisión sobre si la educación no haría descontentos e insubordinados a los trabajadores, rebajando así sus cualidades de obrero, respondió: “Mi propia experiencia i mis conversaciones con los mas eminentes mecánicos de diferentes partes de Europa, me inducen a adoptar una conclusión enteramente distinta. En el estado actual de las fábricas, en que desempeña una parte tan principal la maquinaria i los instrumentos, i una muy subordinada el trabajo bruto (i esta va constantemente disminuyendo), la superioridad intelectual, el método, el orden, la buena conducta i la puntualidad, calidades todas promovidas por la educación, vienen a ser de la mas alta importancia. Creo que habrá ahora muy pocos fabricantes inteligentes, que no convengan en que los talleres provistos del mayor número de obreros educados e instruidos, son los que producen artefactos en mayor cantidad, de calidad mejor i de la manera ménos dispendiosa.”

En 1841, el Secretario del Consejo de Educación de Massachusetts hizo las mas prolijas averiguaciones, sobre el valor comparativo del trabajo del obrero inteligente i el del ignorante. Es inútil exponer ahora el sistema empleado con este objeto: bastará que demos sus resultados en los mismos términos de Mr. Mann: “De estas investigaciones, dice, resulta que el artesano instruido aventaja de un modo sorprendente al que no lo es, en cuanto a la cantidad i calidad de la obra. La mano del obrero es otra distinta, cuando es dirigida por un entendimiento cultivado. Las operaciones requeridas en una obra se ejecutan no solo con mas rapidez, sino con mas arte i gusto, si las facultades del obrero han sido cultivadas en la niñez i le prestan su auxilio. Aquellos artesanos que, sin instrucción, habrían sido condenados a una mediocridad perpetua en su oficio, o tal vez sacrificados a los vicios que traen consigo la necesidad i la pobreza, adquieren por su medio una posición e independencia social, debidas solo al poder de la educación. En los grandes establecimientos industriales, donde se encuentran las mayores reuniones de obreros i el trabajo es estimado por el valor que produce, se notan invariablemente estos dos hechos, a saber: los que han gozado de la ventaja de una buena educación elemental se mejoran i perfeccionan cada día mas i mas en su arte, i obtienen luego crecidos salarios; mientras que el ignorante permanece estacionario, o cae en la última grada de la escala industrial.”

A los hechos i opiniones arriba expresados pudiéramos añadir nues-

tras observaciones propias, i los ejemplos que hemos palpado de esta verdad durante una larga residencia en los Estados del Norte. Pero aun aquí se nos ofrece todavía la ocasion de referirnos a un documento importante i semi-oficial, que produjo no poca sensacion en la Europa manufacturera e industrial. Mr. Whitworth fué comisionado por varias asociaciones industriales de Inglaterra, con el objeto de estudiar la maquinaria i artefactos norteamericanos en la Exhibicion de la Industria i artes, que se efectuó en Nueva York en 1852, i presentar despues una memoria sobre el estado de la industria en los Estados Unidos. A riesgo de ser un poco extensos, vamos a copiar algunos pasajes de este informe, en lo que tiene relacion con los puntos que discutimos.

“En todo lo que vi, dice, no pudo ménos de sorprenderme la extraordinaria enerjia del pueblo, i aquella disposicion particular para aprovechar hasta lo mas mínimo de los recursos naturales que ofrece el pais. Los datos que he obtenido para este informe demuestran con abundantes ejemplos, que jamas omiten medio alguno para realizar todo lo que consideran posible; i han sido estremadamente felices en poder combinar la grandeza en los resultados con la economía en los métodos de que se valen para alcanzarlos. La clase obrera es escasa en número comparativamente a la de Europa; pero esto está compensado con la avidéz con que recurren al auxilio de la maquinaria en todos los ramos de la industria; siendo esto sin duda una de las causas principales de los pocos obreros que se notan. Siempre que se pueda sustituir aquella (la maquinaria) al trabajo manual, no se deja de apelar a ella jeneralmente i de la mejor voluntad; i de ello tenemos muchas pruebas conclusivas en esta memoria. Pero me referiré aquí principalmente, por via de ejemplo, a la fábrica de arados, en que ocho hombres son capaces de hacer treinta por dia: en la elaboracion de puertas, de las que veinte obreros trabajan cien bien acabadas en el dia: en la hechura de hormas de zapatos, que no ocupa mas de minuto i medio en acabarse una: en las máquinas de coser, con que una mujer ejecuta la labor de veinte; i en la composicion de redes, en que una mujer trabaja por cien. A esta condicion del trabajo, a la aplicacion universal de la maquinaria, i a la intelijencia i superior educacion del obrero, debe atribuirse especialmente la notable prosperidad de los Estados Unidos. Es mui comun explicar la causa de esta prosperidad por la posesion de un suelo naturalmente fértil; pero si esto es cierto de algunas partes del pais donde existen depósitos aluviales mui ricos, lo contrario se ve en centenares de millas que atravesé en los Estados del Norte

“El resultado obtenido en los Estados Unidos, dice en otra parte, por la extensa aplicacion de las máquinas a toda clase de manufacturas en que su uso era posible, ha podido realizarse mejor por la circunstancia de que allí son desconocidas todas las combinaciones o ligas para

resistir su introduccion. Los obreros reclaman con aplauso toda invencion mecánica, que tenga por objeto libertarlos de una tarea molesta o pesada; lo que ellos por su educacion son bien capaces de apreciar i comprender en su justo valor. La superabundancia relativa de brazos en Inglaterra, i la dificultad consiguiente de obtener empleos remunerativos, hacen que las clases obreras tengan ménos simpatías por el progreso de las invenciones. Su condicion social es ménos favorable que la de nuestros hermanos de América para apreciar debidamente i sin prevencion la influencia que la maquinaria está destinada a ejercer en su situacion i porvenir. No puedo resistir, sin embargo, a la conviccion de que el diferente aspecto en que nuestros obreros i los de los Estados Unidos miran esta materia, proviene tambien de otras causas mas poderosas que el número de trabajadores de ámbos paises. Los principios que deben regular las relaciones de patron i empleados son mejor comprendidos en los Estados Unidos, i el obrero intelijente i bien educado goza de perfecta libertad para ganar todo lo que pueda, i hacer el mejor uso de su habilidad sin trabas ni obstáculo alguno de sus compañeros. Quizá se hallará que las clases obreras disfrutan aquí de una cierta independencia nunca vista en sus maneras; pero esta misma circunstancia los hace mas exactos en el desempeño de sus deberes, tal como ellos los comprenden; i se requiere mucha ménos inspeccion, que cuando se les exige mas sumision, habiendo descuidado intelijencia i educacion.

“ Rara vez sucede que un obrero, que posee cierta destreza peculiar en un ramo de su arte u oficio, no sea tambien capaz de dirigir i administrar un taller; lo que, por falta de educacion i conocimientos jenerales, no pueden frecuentemente desempeñar nuestros operarios. En todos los Estados de la Union, i particularmente en los del Norte, la educacion está puesta al alcance de todos por medio de las escuelas públicas, i todas las clases se aprovechan de ella. El deseo de saber, que se les inculca desde tan temprano, va aumentando cada dia; miéntras que los medios de difundir universalmente la instruccion, se encuentran en la prensa periódica. Ningun impuesto viene a estorbar el libre desarrollo de este poderoso agente para promover la ilustracion del pueblo; i la consecuencia viene a ser, que el mas humilde trabajador disfruta el placer de leer un diario i otras publicaciones, i el pensamiento i la intelijencia penetran así en todas las escalas de la sociedad. Los benéficos resultados de este sistema de escuelas gratuitas i de una prensa barata en las clases obreras, apénas pueden estimarse en su justo valor; i ni es posible dudar que ellos se deban a la cooperacion de ámbos. Si en los Estados europeos tomamos a Prusia como un término de comparacion, se verá mui luego que sus progresos no corresponden a lo que debia esperarse del gran cuidado que se presta allí a la educacion. Esto es efecto, sin duda, de las trabas

impuestas al periodismo. (2) En dondequiera que la educacion i la imprenta libre ejerzan una influencia unida, el progreso i la mejora social serán sus consecuencias; i entre los muchos beneficios que resultarán de esta cooperacion, deben colocarse en primera línea la mejor apreciacion de las invenciones útiles, i la facilidad para admitir cualquiera reforma conveniente. Ellas desarrollan tambien el espíritu inventivo, que gradualmente va emancipando al hombre de aquellas tareas rudas i pesadas operaciones del trabajo, que nos hacen mirar en un siglo como cosa de lujo, lo que en el siguiente no será sino un producto comun i necesario a la existencia humana."

Otras muchas pruebas i citas pudiéramos añadir fácilmente a estas para demostrar el carácter multiplicador i creador de la riqueza pública, que en grado eminente posee la educacion popular. Bajo este aspecto solo, mereceria ser considerada como uno de los primeros i principales elementos de la organizacion social. Si se dijera que en Chile i demas paises hispano-americanos no tenemos aún manufacturas ni clases industriales a que pudieran ser aplicables estas observaciones, esto no disminuye su eficacia ni daña en lo mínimo a la fuerza del razonamiento. No se negará, por lo ménos, que la educacion popular seria uno de los medios de poseer fábricas e industria, i que su falta es uno de los obstáculos mas sérios que hoi dia se oponen a la introduccion i buen éxito de las empresas industriales. Mas la influencia de la educacion no se hace sentir solo en el desarrollo de las artes mecánicas, sino tambien en las mas simples operaciones agrícolas i labores manuales. El labrador o gañan que maneja la azada o la barreta, necesita tanto, i tal vez mas, del auxilio de una razon despejada, como el ingeniero que dirige la obra. Por lo mismo que el peon viene a ser la mas baja entidad en la escala de los medios productores, necesita de mas sagacidad e intelijencia para sustraerse a las tareas abrumadoras que lo agobian i envilecen. (3)

(2) Por imprenta libre entiende aquí el autor principalmente la que no está gravada con impuestos, como el de sellos sobre publicaciones periódicas en Inglaterra, Francia &c. De todas maneras, creemos que Mr. Whitworth no estima suficientemente el otro elemento indispensable de la educacion: la libertad política, sin la cual sus frutos carecerán de peso i lozanía.

(3) Macaulay cita el ejemplo de los escoceses, que como los *yankees*, o habitantes de la Nueva Inglaterra en los Estados Unidos, se han hecho famosos por su laboriosidad i espíritu de empresa, así como por la singular fortuna, que parece acompañarlos en todos los paises del mundo; i que no es otra cosa que el resultado de la mejor educacion que han recibido. En 1696 expidió el Parlamento de Escocia una lei para fundar escuelas, a instancias del noble i patriota Fletcher de Saltoun, que peleó i sufrió por la libertad; pero que consternado por el espectáculo de la miseria en su patria, propuso con calor que se redujera a una servidumbre personal a toda la jente ordinaria que no quisiera trabajar. ¿I quién ha visto, dice Macaulay, igual ejemplo de prosperidad i mejora en tan breve espacio, como la que experimentó Escocia a principios del siglo 18? "A despecho de la inclemencia del clima i de la esterilidad del suelo, llegó a ser con razon la envidia de las otras partes del mundo mas privilegiadas por la natura-

IV.

LA EDUCACION EN SUS RELACIONES CON LA MORALIDAD, MISERIA I
DELINCUENCIA DE LOS PUEBLOS.

¿Debe un Estado civilizado tener otra cosa mas en cuenta que la educacion de la juventud?—EL OBISPO BERKELEY.

Esta cuestion merece un exámen especial. Siguiendo nuestro propósito, intentamos no separarnos en esto del punto de partida que hemos adoptado; es decir, los hechos i datos positivos, de que tenemos un cúmulo mas que suficiente. La brevedad i concision serán, con todo, uno de nuestros principales cuidados.

La influencia de la educacion en la moralidad del pueblo está demostrada por la historia i condicion presente de los paises civilizados. Hubo un tiempo en que Rousseau pudo sostener, con cierta apariencia de brillo, la célebre paradoja de que las ciencias i las artes destruyen la moral i felicidad públicas; pero hoi día le hubiera sido mui difícil encontrar rasgos retóricos con que combatir el principio de la educacion de las masas como elemento de orden, progreso i justicia social. En esta materia, como en otros puntos de filosofía política, el paso desmesurado con que han avanzado las ciencias en este siglo, ha dejado mui atras las falaces doctrinas de los ardientes pensadores de aquella época. Si el ilustre sofista hubiera vivido en estos tiempos, en que el movimiento comercial i las invenciones mecánicas han causado tan profunda revolucion en la condicion de los trabajadores i en el sistema de trabajo, es probable que hubiera seguido mas bien el camino adoptado por su siempre memorable compatriota Pestalozzi; i en lugar de ser el escándalo, habria sido un objeto de adoracion para el universo. En efecto, la nueva organizacion dada al trabajo, con la aplicacion de las máquinas a casi todos los ramos de industria, ha hecho mas necesario e indispensable el poder de la inteligencia, i puesto mas a la luz las ventajas de una educacion sólida en todas las ocupaciones habituales. En todas partes se manifiesta el mismo distintivo característico del siglo: el triunfo i predominio del saber sobre el mero trabajo manual i rutiner. Para la multitud, desheredada de los bienes de este mundo, no hai mas que estos dos términos: la educacion i

leza; i recuérdese que los escoceses lograron esto con solo educarse, i que donde quiera que iban se hacian notables por su moralidad, fruto de su educacion. La tienda del escocés era la mas concurrida: si se alistaba en el ejército, pronto llegaba a ser oficial. Tal fué el efecto del sistema de educacion de Estado, que bastó el espacio de una jeneracion para haer que el lenguaje de desprecio se trocara en el de la envidia. Entónces la queja jeneral era, que donde iba un escocés, allí recibia mas de lo que le tocaba; i si se juntaba con el inglés o irlandés, pronto subian a la superficie como se levanta el aceite en el agua.”—(*Discurso en el Parlamento de Inglaterra.*)

bienestar, o la pobreza: la moralidad i el trabajo, o la miseria: la mejora i elevacion social, o las labores abrumantes i mal compensadas.

Si en nuestros paises no divisamos todavia en toda su espantosa realidad los efectos de una poblacion aglomerada i con escasos medios de subsistencia, tenemos, sinembargo, una clase numerosisima que elevar de la mas abyecta postracion moral i social. No merece el nombre de civilizado el pueblo en que una mayoría tan considerable de sus habitantes vive en la ignorancia i degradacion de la miseria, sin que existan los motivos i causas que la enjendran en otras partes. Nos quejamos siempre de la falta de brazos para la prosecucion de nuestra limitada industria, cuando en realidad lo que nos falta es intelijencia: o en otros términos, necesitamos disminuir el trabajo personal i suplir su carestia e insuficiencia con el de instrumentos i máquinas de labor, que abaraten i aceleren la produccion.

Para apreciar en todo su valor los efectos morales de la educacion, es preciso contemplarla bajo el punto de vista de la felicidad i bienestar domésticos, que producen en la masa jeneral de un pueblo. ¡Cuánto no añade a la formacion de hábitos laboriosos i económicos, a la acumulacion de la riqueza individual i pública, i a la ventura i goces en el círculo de familia!

Mr. Escher, ántes citado, exponia lo siguiente ante una comision del Parlamento inglés: “Los trabajadores mas instruidos se distinguen tambien por los buenos hábitos morales: son mas discretos en sus placeres, i sus goces mas racionales i civilizados: muestran inclinacion a buscar una sociedad mas cultivada, i van acercándose a ella hasta hallar fácil admision en su seno: cultivan la música i la lectura: saben gozar de las escenas de la naturaleza, i forman partidas de recreo al campo: son, por fin, honrados i dignos de toda confianza. . . . Los obreros escoceses prosperan mucho mas que los ingleses en el continente (de Europa); lo que atribuyo principalmente a su mejor educacion, que los hace adaptarse a todas las circunstancias, aviniéndose fácilmente con la sociedad de los otros trabajadores i demas jente con que se ponen en contacto. . . . Los obreros ingleses son desordenados en su conducta, licenciosos e intratables, i los ménos dignos de confianza i respeto de todos los que empleamos en nuestros talleres; i al decir esto me refiero a la experiencia de todos los fabricantes del Continente con quienes he conversado, i especialmente de los mismos manufactureros ingleses, que son los que se quejan mas de ellos. Mas estos calificativos no se aplican a los obreros ingleses que han recibido alguna educacion, bien que todavia les sean aplicables en mayor o menor grado segun la instruccion que poseen o que les falta. Cuando el obrero inglés ignorante no está sometido a la ríjida disciplina militar, a que ordinariamente está sujeto en las fábricas de Inglaterra, i se le trata

con la urbanidad i muestras amistosas que los patrones acostumbran en el Continente, parece que perdiera su equilibrio: no comprende su posicion, i al poco tiempo se hace intratable e inútil. Por el contrario, el que es instruido reconoce su situacion i adapta a ella su conducta.”

Otro fabricante de Lowell, en el Estado de Massachusetts, expone así el resultado de su propia observacion en esta materia: “He observado constantemente, dice Mr. Bartlett, que los obreros instruidos forman una clase distinguida por sus sentimientos morales: son mas puntuales i respetuosos en su conducta, i se someten mas pronto a los reglamentos i disposiciones convenientes para el buen órden de los talleres. Cuando hai una ajitacion entre ellos, por causa de los salarios o alguna alteracion en la fábrica, he apelado siempre a los mas intelijentes i educados para que me ayuden, i nunca me han faltado. Aunque estos son los últimos en someterse a un engaño, saben discurrir, i, si es razonable lo que se les exige, cumplen lo que se les ordena i ejercen una influencia favorable sobre los demas; miéntras que el obrero ignorante i sin educacion es jeneralmente turbulento e insubordinado, i obra solo a impulso de sus celos i pasiones ajitadas.”

Para demostrar ahora los efectos prácticos de la educacion en la masa jeneral del pueblo, vamos a citar dos ejemplos palpables de los frutos que ha dado en los dos paises mas libres i notables de este siglo: Suiza i los Estados Unidos. Respecto del primero, abundan las pruabas que pudiéramos dar del estado de prosperidad i mejora social a que han llegado aquellos felices montañeses. Preferimos con todo reproducir las palabras de un observador desapasionado i juicioso. El doctor Ryerson fué comisionado por el gobierno del Alto Canadá para examinar los diversos sistemas de educacion en Europa, i hablando de Suiza se expresa en estos términos: “Yo no tengo mas que confirmar la veracidad de lo que han contado otros viajeros. Es admirable ver cuán poco hai allí de aquella familiaridad ofensiva, que la mezcla de diferentes clases trae consigo en las poblaciones ménos instruidas. El respeto i deferencia a la edad i al carácter moral del individuo, mas que a su riqueza i prosperidad material, se hacen notar como en ningun otro lugar; i rara vez he visto a la jente pobre desviarse de la respetuosa cortesía, que se debe a las clases superiores. Quizá esto sea tambien efecto de la benevolencia habitual con que los superiores tratan allí a las clases obreras. Ignoro si provenga esto de la mejor intelijencia de la máxima, que nos manda no hacer a otro lo que no quisiéramos para nosotros mismos, o de la conciencia del respeto que el hombre se debe a sí mismo; pero siempre es cierto que, en el norte de Suiza los patrones prestan a sus empleados consideraciones que no se ven en otros paises. Es claro, de todos modos, que la Suiza debe su alta prosperidad i mejora social a la diseminacion de la instruccion en la masa del pueblo.

“Se encuentran mui rara vez talentos brillantes e inteligencias superiores entre los suizos; pero bajo el aspecto de jente de un buen sentido i bien versada en los ramos que componen una educacion ordinaria, no creo que haya pueblo que los iguale. En una de las aldeas que visité en el Canton de Zurich, me mostraron una familia que gozaba de mala reputacion, i se me advirtió que no la tomase como ejemplo del resto de las jentes: el mayor reproche que se hacia al padre de esta familia, era que el *gemeidamann* (Juez del barrio) le habia tenido que ordenar muchas veces que pusiera sus hijos en la escuela, i se habia obstinado de tal manera en no hacerlo, que fué preciso denunciarlo al *stadhouder* (Alcalde); i aun así habia sido necesario todavía conminarlo con una multa para que obedeciera la lei.”

En cuanto a los Estados Unidos, queremos mas bien citar un testigo *contra partem*, es decir, la opinion de un eminente viajero inglés. “En Lowell (Estado de Massachusetts), dice M. Sturge, los obreros forman una comunidad que impone respeto a todo el vecindario i a los que lo observan. Un gran número de jóvenes, hijas de *farmers* o agricultores de los Estados distantes de Vermont, de New Hampshire i otros lugares, van allí a trabajar; i despues de permanecer tres o cuatro años ocupadas, vuelven a sus casas con un pequeño capital, fruto de sus propias manos. Ninguna mujer de mala conducta puede permanecer en las fábricas por una sola semana. El Superintendente de la compañía industrial denominada Boot me dijo, que en cinco años i medio que dirijia aquel establecimiento, donde se emplean 950 obreras jóvenes, no habia tenido noticia mas que de un solo nacimiento ilejítimo, i aun esta vez la madre habia sido una inmigrante irlandesa. . . . Muchos padres i madres pobres del campo eran así sostenidos i favoreciendo con el trabajo de sus fieles i amantes hijas. Muchas estancias paternas cargadas de hipotecas i deudas han sido rescatadas i conservadas en la familia por los donativos de estas honradas trabajadoras. Entre los depositantes en las Cajas de Ahorros de Lowell, se encontraban no ménos de 978 niñas, i la suma de dinero depositada por ellas llegaba a 100,000 pesos, o sea una tercera parte de todos los depósitos. Es cosa mui comun que estas jovencitas posean 500 pesos ahorrados en estos bancos; i la única razon porque no se exceden de esta cantidad, es porque no se paga interes sobre una suma mayor que esta.”

Compárese ahora esta bella pájina con lo que todos sabemos ocurre en las grandes ciudades manufactureras de Manchester, Leon, Gante, Barcelona, &^a, donde el crimen, el motin i la insurreccion mantienen en continuo alarma a la policia i a los gobiernos, i se notará entónces la gran diferencia que existe entre obreros i un pueblo educados i los que no lo son, en lo que respecta a la moralidad i órden público. Mucho mas pudiéramos nosotros añadir de nuestro propio caudal i experiencia al

cuadro que nos ofrece el citado viajero. I si esto decia de un pueblo exclusivamente manufacturero, ¡ cuánto mas halagüeña pintura no habria podido hacer de la vida rural, la pureza de costumbres, el respeto a la mujer, la felicidad doméstica, el aseo, economía i frugalidad, que son característicos del norte-americano ilustrado ! No hai faz de su vida, ya sea en la industria, el comercio i la política, en que no divisemos las huellas de su primera educacion; i aun en sus defectos mismos de carácter o gobierno, que los tiene tan graves como cualquiera otra Nacion, siempre hai la gran ventaja de que puede i habrá de reformarse por sí misma; pues lleva en su propia intelijencia los medios correctivos para sus males. Una reforma o un cambio se opera aquí con la facilidad con que un ejército disciplinado cambia de frente para oponerse al enemigo; miéntras en nuestros paises se requieren años de lenta i desastrosa lucha para aceptar una nueva idea, i tal vez siglos para amoldarnos a ella.

V.

EL PAUPERISMO I EL CRÍMEN I LA EDUCACION POPULAR.

“Un sistema de educacion jeneral para el pueblo, es el preservativo mas eficaz contra el pauperismo i sus consecuencias naturales, el crimen i la miseria.”—DR. RYERSON.

El pauperismo, como clase social i distinta, es felizmente desconocido entre nosotros, aunque existe ya en jérmen i amenaza corroer las entrañas de nuestra jóven sociedad en tiempo no remoto. Esta es una especie de gangrena para la cual no hai remedio imajinable, una vez que se ha apoderado del corazon de un pueblo, cuya organizacion destruye o debilita. Como todas las enfermedades contagiosas, se enjendra i propaga calladamente, acarreado consigo el vicio i la miseria, hasta poner en peligro el cuerpo político. La Italia meridional pudiera ser citada principalmente como uno de los mas claros ejemplos de la accion disolvente i desastrosa del pauperismo. Pero aun en este caso, hai muchas causas, independientes del pueblo, a que se pudiera referir fácilmente el orijen de esta llaga inmundada de las viejas sociedades de la Europa. ¿Pero qué excusa pudiera alegarse en los paises hispano-americanos para paliar este horrible mal?

En paises en que la naturaleza prodiga la subsistencia casi espontáneamente i a manos llenas, donde las ocupaciones i el trabajo abundan, i los brazos mas bien escasean, i donde vastos territorios incultos i despoblados están invitando la mano e industria del hombre; en paises como estos, casi se pudiera llamar un crimen la indijencia i la miseria. Sin embargo, todos sabemos hasta qué punto está contaminada nuestra sociedad por esta espantosa llaga. No es la necesidad, ni el hambre, ni la escasez las que la enjendran, sino la ociosidad, la imprevisión, la indolencia i la

degradacion moral. El pauperismo no tiene razon de existir entre nosotros mas que por el hábito i las malas costumbres. Es un insulto i un desafio a la Providencia, excusable solo por la ignorancia de los que lo sufren.

Hai otra consideracion que el estadista no debe perder de vista en el progreso futuro de la industria nacional. Al presente, el pauperismo no es mas que un mal accidental i sin raices en nuestro suelo; pero a medida que avancemos en la aplicacion de las artes a la industria, i recurramos a los muchos arbitrios mecánicos inventados para facilitar i acelerar la produccion, vendrá a ser crónico i sin remedio el daño que hoy es pasajero i posible de evitar. Entónces tendremos que luchar, con mas desventaja todavía, contra ese cáncer devorador que roe las entrañas de la vieja Europa. Nuestra misma mediocridad pudo habernos salvado hasta aquí de ese contagio, como arbustos insignificantes escapados del rayo desolador. Mas ¿qué será del indio, del cholo, del roto, del lépero &ª, el dia que la poca industria nacional que tenemos se despida de sus torpes manos e incultivado cerebro? Nuestras prisiones, hospicios i asilos de beneficencia serán estrechos, i la caridad pública impotente para conservar i dar oficio a tanta vida inútil i nociva a la sociedad.

Es verdad que ya sufrimos hasta ciertos límites los efectos de esta competencia del trabajo bruto con los progresos de la industria mecánica, que nos hacen depender del extranjero en casi todos los artículos de comodidad i gusto. Como consecuencia de esto hemos visto desaparecer varias pequeñas industrias que ántes daban ocupacion a un gran número de familias, principalmente mujeres. Pero estos males no son todavía mas que los precursores de otros mas graves embarazos, que nos ha de traer el progreso natural de la industria, si no despertamos en tiempo i avivamos el espíritu durmiente i abatido de nuestras masas. Nunca fué mas verdadero el axioma: "En la intelijencia está el poder."

"Hé aquí una verdad, podriamos decir con el sabio obispo Potter, evidente para todos, i que es, sin embargo, desdeñosamente olvidada en las especulaciones de los publicistas i en los actos de los mejores estadistas. Los escritores de Economía política insisten mucho en la importancia de cultivar las ciencias en provecho de la industria; pero toda ciencia está reducida por ellos a la Física i la Química, que solo son estudiadas por el propietario o directores de fábricas, sin llegar al obrero. Vemos así que los estadistas europeos se ocupan mucho en idear expedientes i medidas infructuosas para mejorar la condicion de las clases obreras, miéntras que el estado intelectual i moral de estas clases hace punto ménos que imposible la realizacion de toda reforma proyectada."

No queremos decir, por esto, que la educacion sea un remedio absoluto i radical de la mendicidad i la miseria, que la imbecilidad mental o los trastornos i vicisitudes a que una alta Providencia ha some-

tido a los individuos como a las familias i pueblos, traen consigo. La pobreza i la miseria han sido i serán en todos tiempos compañeras necesarias e inseparables de toda sociedad. Está dicho en el texto divino, i por la boca del mismo Salvador: los pobres estarán siempre entre vosotros (San Mateo, capítulo xxvi. v. 11). Sostenemos sí, que la educacion es el único i mas eficaz preservativo de la miseria, i el mas cierto i seguro medio de prevenir i anticipar sus estragos. Nueve décimas partes de los mendigos i pobres que afijen toda comunidad, pueden atribuirse a algunas de estas causas: la imprevision, la ociosidad, la intemperancia, o la falta de actividad e intelijencia. Estas causas no pueden ser removidas sino por medio de una educacion jeneral i extensa, que penetre en todas las clases de la sociedad, despierte i avive el espíritu de empresa i estimule sus facultades productoras. La experiencia nos está enseñando todos los dias, que no basta ser frugales i laboriosos, en un sentido pasivo, para ser prósperos; i que si no somos ayudados por una intelijencia clara i despejada, que nos abra el camino, muchas veces difícil i escabroso, para adquirir i poseer los bienes de este mundo, toda nuestra industria i trabajo, por mas perseverantes que sean, resultan vanos i estériles. (4) Esto es aparte de que nada va a dar mas directamente con la raiz de este mal, como una bien entendida educacion. Ella, casi a la par con la relijion, inspira, da consistencia i fructifica las virtudes del trabajo, de la economía, de la sobriedad, de la prevision, i allana cuanto se opone a la prosperidad i bienestar del individuo. Toda persona educada i que posea las cualidades antedichas, no puede dejar de obtener una colocacion propia i útil en la sociedad; i si un lugar es ingrato i no ofrece campo a su actividad, su espíritu ilustrado le descubre pronto otro teatro mas a propósito para hacer descollar su habilidad i talento peculiares.

A falta de datos estadísticos que pongan de relieve esta verdad en Chile, séanos permitido citar, por via de ejemplo, el resultado obtenido de las averiguaciones hechas por una comision especial del Parlamento inglés para examinar los efectos del bill o lei de pobres. Segun estos aparece, que de los 2725 indijentes sostenidos en los asilos de pobres (work-houses) de un distrito, solo 760 podian leer medianamente, miéntras apenas 14 de ellos sabian leer i escribir bien; es decir, dos terceras partes no habian recibido educacion alguna. El hecho es conclusivo i no deja lugar a duda.

Mas fácil es todavia comprender la relacion que existe entre el crimen i la ignorancia. ¡I qué triste cuadro se nos presenta al escribir esta página!

(4) No son raros entre nosotros caractéres como aquel albañil de Granada, descrito por Washington Irving, que oia misa todos los dias, ayunaba miércoles i viérnes de cada semana i guardaba todas las fiestas de santos, todo con gran devocion; pero cada dia era mas pobre, i apenas podia mantener su familia.

El contraste de nuestra patria, donde la lei ha sido impotente contra el robo i la ratería, a ménos de ir armada con la terrible sancion de la vapulacion en público! (5) ¡La sociedad no puede existir sin un verdugo que afrente nuestra humanidad! Triste como es una suposicion tan vergonzosa, el carácter oprobioso i ultrajante de la lei no pesa sobre el lejislador ni el juez, que en vano han ensayado otras penas ménos crueles; sino sobre la Nacion i el pueblo que toleran en su seno este estado de barbarismo, i descuidan la educacion de la jóven jeneracion. (6)

Por otro lado vemos aquí una sociedad, en que las penas legales van disminuyendo i suavizándose de dia en dia; i donde puede uno pasearse de un océano a otro sin el menor riesgo de la vida e intereses. Las pájinas de nuestra historia sur-americana, han sido manchadas demasiado frecuentemente por sangrientas i desoladoras guerras fratricidas; pero si el filósofo, que mira mas léjos en el porvenir puede hallar una excusa aparente para paliar estos errores, ¿qué consuelo o esperanza inspira una crónica llena de ataques diarios a la vida, a la propiedad, i a la decencia de las costumbres? ¿dónde se encuentra un estado semejante, fuera de las Españas en sus peores dias i en los países berberiscos? La súplica de aquel venerable i virtuoso eclesiástico de Santiago, que pedia a las autoridades que enviasen a la Escuela Normal al ladron que habia amenazado su existencia, violado su hogar i arrebatádole sus bienes, no era una ridícula proposicion; sino un mui justo i significativo reproche a sus leyes, que todo propietario i gobierno deben ciudarse mui bien de tener siempre presente. (7)

No tenemos conocimiento de que en Chile u otros países sur-americanos se haya adoptado la práctica, mui jeneralmente establecida en Europa i en los Estados anglo-americanos, de mantener registros en todos los juzgados i prisiones, en que se clasifica a los reos o acusados segun su grado de su educacion. Si existen estos datos, no han llegado a nuestra noticia; mas estamos ciertos que los hechos arrojarían palpables argumentos en favor de la educacion popular. Segun los últimos datos estadísticos de la Gran Bretaña, de 20,000 reos encausados en el principado de Gales i en Inglaterra, solo 2,215 sabian leer i escribir bien, 10,883 escribian i leian imperfectamente, i 7,033 ni lo uno ni lo otro; es decir, que estaban

(5) Escribiamos esto en el año de 1854 al leer las discusiones en el Congreso de Chile sobre el restablecimiento de la pena de azote.

(6) "Quitadles la educacion ¿i qué les vais a sustituir? Fuerza militar, prisiones, celdas solitarias, presidios, cadalzos, i todos los otros aparatos de las leyes penales. Si hai un objeto que el Gobierno esté obligado a realizar; si hai dos medios solo de alcanzarlo; i si uno de estos medios consiste en elevar el carácter moral e intelectual del pueblo, i el otro en castigar, ¿quién puede vacilar entre cuál de los dos debería un Gobierno elejir?"—(MACAULAY. *Discurso en el Parlamento*).

(7) Creemos que fué el venerable canónigo Puentes o Fueuzalida de Santiago, quien se expresó de este modo.

en una proporción de cerca de 100 personas bien educadas por 10,000 con poca o sin educación alguna. En Francia, durante siete años, la proporción de los bien educados con las otras clases de acusados, era de 227 por cada 9,773. En la Penitenciaría de Filadelfia, de 217 presos que entraron en 1853, solo 85 sabían leer; i de estos muy raros los que podían hacerlo medianamente. Las penitenciarias de los otros Estados daban más o menos el mismo resultado. En la de Auburn, en Nueva York, por ejemplo, de 244 presos solo 58 podían leer regularmente. (8)

Se nota más claramente los efectos de la educación en la calidad de los crímenes cometidos por las personas educadas, comparados con los que produce la ignorancia. La estadística criminal de Escocia revela, que de 41 personas educadas que fueron convictas en el año de 1840, había 15 condenados por ataques personales o peleas, 15 por simples robos, 2 por robo con fractura, i los demás por ofensas insignificantes; siendo de advertir que los crímenes de la primera clase fueron casi todos ejecutados bajo la influencia del licor. (9)

PEDRO P. ORTIZ,

Miembro de la Universidad de Chile.

ESCUELA DE INJENIERIA.

PROGRAMA DE MATEMATICAS.

PRIMER CURSO.

ARITMÉTICA SUPERIOR I ÁLJEBRA.

1. Preliminares del Álgebra e idea de la jeneralidad i marcha ordinaria de sus procedimientos: elementos del lenguaje i notación aljebraicas.
2. Adición, sustracción, multiplicación i división con cantidades aljebraicas monomías i polinomías; productos i cuocientes notables; exponente cero: exponente negativo.

(8) El conocimiento de estas verdades no es ménos útil al estadista que al preceptor. Hace parte de la misión del último el averiguar las causas de los vicios i errores más dañosos a la sociedad, i combatirlos vigorosamente desde la escuela, no cesando de explicar a sus alumnos los malos efectos que acompañan a una conducta desordenada. Si la pereza, la embriaguez, la imprevisión, la falta de honradez i la discordia son los vicios dominantes del pueblo, debe insistir en producir un resultado contrario atacando las causas que dan vida a estas perversas pasiones, i demostrando el mérito de las virtudes contrarias, como la industria i diligencia, la frugalidad i la economía, la sobriedad, la honradez, el amor al prójimo i el respeto a las autoridades.

(9) El modo jeneralmente adoptado de clasificar las personas acusadas o convictas, es como sigue: la 1.^a clase, comprende aquellos que no saben leer o escribir; 2.^a los que leen i escriben imperfectamente; 3.^a los que leen i escriben bien; 4.^a los que han recibido una educación superior en colejos.