

Morfina.....	{ Clorhidrato de morfina de 0,01 a 5 centíg. i mas. Se puede llegar hasta 30 o 40 centigramos.	{ Como anodino e hipnótico. Se usa para calmar i aun curar algunas neuraljias i doloro en jeneral.
Pilocarpina.....	{ Nitrato o clorhidrato de pilocarpina 1 a 3 centígra- mos por un gramo de agua destilada.	{ Se usa en la nefritis pa- renquimatosa contra los sudores nocturnos. En la eclampsia puerperal, en la oculística, en la alopecia, etc.
Potosio.....	{ El yoduro se usa junto con el mercurio como he- mos visto ya. El perman- ganato de patasa se usa a la dosis de 2 centíg. por 1 gramo de agua.	{ El permanganato se usa en la infeccion purulenta. Sin éxito.
Quinina.....	1. ^a FÓRMULA. { Sulfato de quinina, gr. 1 Agua destilada..... 10 Acido (sulfúrico o tár- tico..... 0,50 — Bromhidrato 0,20 centíg. por un gramo de agua.	{ En las fiebres intermiten- tes. La última da buen efec- to en la fiebre de los tísi- cos.
Veratrina.....	{ Se usa 0,005 milígramos por un gramo de agua.	{ En las reuraljias i en la neumonía. Sin éxito.

Llego, señores, al término de mi tarea, alentado por la esperanza de que si vuestro ilustrado criterio la cree digna, le concederá su aceptacion, cosa que compensaria el estudio que me ha demandado.



INSTRUCCION PÚBLICA en los Estados Unidos de Norte-América.—Comunicacion del cónsul de Chile en Boston, señor Horacio N. Fisher, al Consejo de instruccion pública acompañándole una renesa de libros i documentos públicos sobre esta materia.

Señores:

A vosotros, como los directores oficiales de la instruccion pública en Chile, tengo el honor de dirijiros los documentos públicos mencionados en la lista adjunta, que mi amigo don Manuel J. Ira-

rrázaval se ha encargado bondadosamente de presentaros junto con esta nota.

El sistema de supervijilancia de la instruccion pública de Estados Unidos, es mui diferente del que se ha adoptado en muchos otros países, i por esto me será permitido esponer aquí con brevedad este sistema, de que tratan principalmente las memorias que se acompañan. Aunque en los distintos Estados de este país existen pequeñas diferencias con respecto a la supervijilancia de las escuelas públicas, el principio jeneral es el mismo usado en Massachusetts, Estado a cuyas escuelas se hace referencia en las presentes *Memorias*.

El objeto fundamental de la educacion pública, tal como se entiene en Estados Unidos, consiste en preparar a los jóvenes al desempeño de sus deberes como ciudadanos i como electores para cuando hayan llegado a ser hombres. La política adoptada, por lo tanto, está encaminada a proporcionarles una *educacion jeneral* con el fin de desarrollar en ellos la intelijencia i darles una idea perfecta de la vida. Hasta ahora se habia considerado de mas importancia procurarles una instruccion jeneral que una enseñanza especial, que los habilitara para las ocupaciones ordinarias de la vida. La consecuencia lójica del sistema de supervijilancia del Estado es la educacion obligatoria, ya sea en establecimientos públicos o privados; pues, a ménos que la juventud no pceza la instruccion necesaria para comprender sus deberes como ciudadanos, tomar parte intelijente en todas las cuestiones públicas i juzgar de la disposicion i aptitud de los candidatos para los puestos públicos,—el sufragio universal es mera teoría i un lazo peligroso tanto para los individuos como para el Estado.

Pero no todos los jóvenes se encuentran en situacion de poder dedicar el tiempo necesario para recibir una educacion superior, al paso que otros pueden consagrarse a un aprendizaje mas que rudimentario. Hé aquí que, siendo los ricos sobre los que, como educandos, pesan en mayor proporcion que sobre los pobres las cargas que imponen las tareas escolares, i como cuanto mas educados son los jóvenes mayor es su mérito como ciudadanos, resulta que los que alcanzan una educacion superior son los que mas probabilidades tienen de ocupar una posicion social mas alta que la de sus humildes compatriotas. Sin embargo, al mayor número, representado por los estudiantes de la Universidad, se deja que obtenga sus títulos en ciencias, artes i letras a su propia costa.

Los primeros pobladores de Massachusetts fueron hombres de mas que mediana educacion e intelijencia. La gran contienda entre el poder arbitrario de la Corona, representado por el rei Carlos I, i los derechos políticos i la libertad civil del pueblo, representados por el parlamento ingles, comenzó al principio del reinado de aquel monarca. Apesar de que ya se habia fundado ántes una colonia en Plymouth por aquellos que buscaban la *libertad religiosa*, i aunque muchos aventureros sedientos de oro i fortuna habian tambien fundado otra en Virginia, anticipándose aun a los *Pilgrims*, la de Massachusetts Bay fué la primera que se fundó en América con el propósito de establecer la *libertad civil*.

La «Petición de los Derechos» fué aprobada por el parlamento i acordada por el rei en 1628; en 1629 era evidente que el rei no tenia intencion de adherirse a la aprobacion de aquel pacto que Macaulay llamó con tanta justicia la «Segunda Carta Magna». Todas las disposiciones de aquel convenio fueron nulas; i aun los miembros del parlamento fueron aprehendidos i encerrados en la Torre por haber sostenido los derechos reconocidos solo el año ántes; se prorogaron las sesiones del parlamento, i una reparacion parecia mas que dudosa.

Hubo por mucho tiempo establecido un consejo especial para la Nueva Inglaterra destinado a la colonizacion de las posesiones inglesas; la colonia de Plymouth ocupó una parte en las concesiones de ese consejo; la colonia de Massachusetts Bay habia sido privilegiada,—pero no establecida,—con una concesion análoga en vista de sus intereses comerciales; su privilegio fué de una naturaleza mas o ménos igual a los concedidos a otras compañías comerciales (la *East India*, por ejemplo), que tenian su administracion en Inglaterra. El partido parlamentario ajustó la trasferencia de este privilegio a los interesados i la ampliacion de sus poderes; se convino por la compañía, una vez organizada, trasladar la administracion a la Nueva Inglaterra; su participacion en los fondos implicaba el derecho al territorio para cuando el dueño del capital quisiera reclamarlo; los accionistas se incluian entre los jefes del partido parlamentario: el producto de las suscripciones se destinó a equipar una flota para trasportar a la Nueva Inglaterra algunos miles de ingleses con sus familias, menajes i caudales.

Estos emigrantes no eran simples aventureros: todos ellos vivian con comodidad i desahogo en Inglaterra; vinieron al nuevo mundo en busca de la *libertad civil*, trayendo consigo tanto amor

a la instruccion como a la libertad que anhelaban i por la cual abandonaban gustosos las playas de su amada patria, donde desesperaban ya de encontrarla; la colonia de Massachusetts fué la hija primojénita de los derechos civiles i parlamentarios; sus padrinos fueron los que ganaron las últimas grandes batallas contra el poder arbitrario.—Hampden, Vane, Pym i Cromwell fueron accionistas de esa compañía i pensaban emigrar al nuevo mundo si no alcanzaban la victoria.

Establecida la primera colonia de Massachusetts, fundaron a Boston en 1630, i, consecuentes con sus principios, atendieron en primer lugar a la educacion de sus hijos. En 1634 instituyeron la educacion pública, i tanto las escuelas comunes como las de latinidad i de instruccion superior, se establecieron en Boston en esa misma fecha, es decir, solo cuatro años despues de su colonizacion. En 1636 se fundó una Universidad, —el *Harvard College*— «con el fin de que el amor al estudio no decayera en el país». En trece años se establecieron treinta mil emigrantes en Massachusetts Bay, fuera de los que se fijaron en las colonias adyacentes de Connecticut i Rhode-Island.

Cuando la victoria del parlamento estuvo asegurada, cesó la emigracion a la Nueva Inglaterra i muchos de los emigrantes volvieron a tomar parte en el parlamento para realizar su ideal de libertad civil en su propia patria; pero la gran mayoría quedó en América, i millones de sus descendientes perpetúan hoy en todos los Estados Unidos su amor a la libertad i a la instruccion. El futuro presidente (Garfield) i el actual (Hayes) como muchos de sus predecesores descienden de aquellos rudos patriotas que tan bien supieron combinar la instruccion i la libertad como elementos inseparables del progreso nacional.

La gran peculiaridad de estos colonos puritanos consistia en el perfecto derecho, considerado inalienable, que cada hombre tiene para pensar por sí mismo i ser dueño de sus actos pública o privadamente en asuntos concernientes a la Iglesia o al Estado. La iniciativa individual, el carácter peculiar del colono de la Nueva Inglaterra, son, con razon, el distintivo mas notable del ciudadano de Estados Unidos. «Libertad ante la lei» es el lema que lleva inscrito el sello nacional.

No puede citarse prueba mejor en abono de la iniciativa individual que el sistema de escuelas que rige en Massachusetts i del cual participan tambien prácticamente los demas Estados de la

Union. Cada ciudad mantiene sus propias escuelas, cuya direccion está encomendada a la supervijilancia del Estado. Por razones de alta política, a que se ha hecho ya alusion, cada ciudad debe suministrar la instruccion a todos los niños de la localidad, teniendo éstos la obligacion de asistir cierto número de semanas todos los años. Pero cada ciudad puede, i casi siempre sucede así, dar mas de la instruccion prescrita, i rara vez se hace necesario compeler a los alumnos para la asistencia a sus clases.

A pesar de que las leyes prescriben seis meses de escuela al año, el tiempo medio que éstas fucionan en Massachusetts es de ocho meses diecisiete días; i aunque la lei prescribe un gasto mínimo de tres pesos por cada alumno, el costo medio en 1875 de la educacion pública correspondiente a las trescientas cuarenta i una ciudades i villas de Massachusetts, fué de veintiun pesos por cada alumno.

El mismo elevado espíritu que presidió a la fundacion de la Universidad seis años despues del establecimiento de la colonia, —«con el fin de difundir la sana instruccion por todo el país—i el jeneroso apoyo que se le ofreció desde su infancia, han existido siempre en el pueblo de Massachusetts; i así, este solo Estado cuenta actualmente dos Universidades, siete colejos, igual número de escuelas profesionales, tres escuelas científicas i setenta i dos academias para la instruccion de los ramos superiores del saber humano; todos ellos, completamente independientes del Estado, son fruto del amor a la instruccion i del elevado espíritu público que ha animado sucesivamente a las jeneraciones de sus celosos benefactores, cuyos donativos en vida i jenerosas disposiciones testamentarias, han ayudado poderosamente a estas instituciones, habilitándolas para proseguir en su noble tarea de enseñar a las jeneraciones presentes i futuras.

El factor que mas principalmente ha influido en el sistema educacional de Massachusetts es el *Town School Committee* (comité de escuelas locales), elegido entre los habitantes de cada ciudad. Esta junta local obra en cada ciudad con un doble carácter,—como representante de la localidad i como representante del Estado. En su calidad de ajente oficial del Estado posee mayor suma de atribuciones que cualquier otro cuerpo de la administracion pública, pues tiene la facultad de contraer deudas en casos determinados, las que el municipio debe pagar en cualquier circunstancia de su propia cuenta, a fin de suministrarle fondos con que sostener las

escuelas públicas durante el tiempo prescrito por la lei. La direccion de los estudios, la eleccion de los institutores, el sueldo de los profesores, son asuntos en que debe entender única i exclusivamente el *Comité de escuelas*; ni el gobierno local ni los ciudadanos reunidos en junta consistorial, tienen voz ni voto en la materia. Sin embargo, el *Comité de escuelas* está obligado a informar a aquél de vez en cuando todos los años de la marcha de estos establecimientos, suministrándole datos sobre el monto de los fondos que demanda anualmente su sostenimiento.

Tanto los edificios en que éstos funcionan como las reparaciones i gastos de mantenimiento, son materias sobre las cuales el *Comité de escuelas* no puede resolver sino por un acuerdo especial. Sus poderes derivados del Estado están limitados por el minimum de tiempo i el curso de instruccion prescritos por la lei; toda prolongacion, ya sea en el tiempo o en los estudios, mas allá de lo que aquélla determina, depende del voto del gobierno local para los efectos de la respectiva provision de fondos. Por eso, como el número de escuelas i la suma que por término medio demanda cada alumno, exceden al minimum establecido por la lei, resulta que las funciones actuales del *Comité de escuelas* son las de representantes del municipio. Por lo que respecta a la inversion de los fondos destinados por el municipio para subvenir a las necesidades de las escuelas, los comités obran independientemente de aquél i del Estado. Además, éstos no pueden transferir parte alguna del dinero suministrado por una ciudad para auxilio de escuelas de otra ciudad, pues cada localidad tiene su organizacion particular i solo está sometida a una cuota proporcionada en las contribuciones impuestas por la legislatura del Estado. Para neutralizar convenientemente la desigualdad de educacion respecto a los medios que algunas ciudades tienen para mantener escuelas en un rango mas o ménos elevado, existe una comision de Estado, cuyas entradas se distribuyen a las distintas ciudades proporcionalmente a sus recursos i al número de alumnos que mantienen.

El único poder que la legislatura otorga para la supervijilancia de las escuelas en Massachusetts, está investido en una junta de educacion del Estado. Esta junta se compone *ex officio* del gobernador i vice-gobernador respectivos i de ocho miembros elejidos por aquél durante ocho años, nombrándose uno anualmente. De este modo se ha establecido para sus funciones una política conservadora, eminentemente favorable para el perfecto ejercicio de

cualquier sistema o reforma a loptada. Actualmente el gobernador i vice-gobernador, siendo elejidos anualmente, representan al pueblo, miéntras siete de los miembros de la junta representan a los siete gobernadores anteriormente elejidos por el Estado. Las atribuciones de estas juntas en todo cuanto concierne a las escuelas públicas, son simplemente de un carácter deliberativo; pero como corren con toda la direccion de las escuelas normales del Estado, la junta de educacion del Estado tiene una influencia mui importante sobre el tipo de educacion dada a los maestros instruidos en las escuelas normales.

La junta de asistencia para las escuelas del Estado, establecida en 1835, se provee con distribucion de los fondos ingresados al tesoro nacional que producen las ventas de terrenos públicos; el título a estos terrenos perteneció al gobierno nacional despues de la revolucion, a consecuencia del conflicto de derechos reclamados por las diferentes colonias sobre posesion de los territorios de la parte oeste de Alleghany Mountains, a que dieron orijen los privilegios concedidos por la corona. Una parte del producto de esas ventas de propiedades nacionales se dividió hace medio siglo entre los Estados de la Union, con la condicion de que el monto percibido por cada Estado fuera permanentemente destinado al sostenimiento de sus escuelas respectivas. Los fondos de la junta de escuelas de Massachusetts ascienden actualmente a 2.000,000 de pesos.

Esta corta reseña ayudará talvez a la mejor intelijencia de las *Memorias de la junta de educacion de Massachusetts*. Por mas detalles, os remito respetuosamente a las obras mencionadas en la lista adjunta, i concluyo esta parte de mi nota llamando vuestra atencion a la instructiva *Carta de Massachusetts*, espresamente preparada para la esposicion de Filadelfia.

Es oportuno observar que el sistema de bibliotecas públicas, implantado en 1857, ha producido los mas felices resultados como complemento del sistema de escuelas públicas. La biblioteca pública de Boston fué la primera que se estableció en todos los Estados Unidos, i su esperiencia ha justificado el propósito de fomentar la instruccion en los adultos, suministrando obras para el libre uso de todo ciudadano. El número de bibliotecas públicas en Massachusetts fué, en 1876, de ciento setenta i dos, que contenian 1.069,508 volúmenes i que tenian una circulacion anual de mas de 3.000,000 de obras. Las *Memorias* de la biblioteca pública de Bos-

ton, incluidas en los libros que se acompañan, suministrarán informes circunstanciados sobre esta materia.

El sistema de *Catálogos* se halla también íntimamente relacionado con el de bibliotecas públicas: i si los informes que tengo son exactos, no dudo que él será de gran utilidad en Chile. En un principio fué ideado solo para el servicio de la biblioteca pública de Boston, pero después se adoptó también por otras del Estado, por las principales bibliotecas de la Unión i por algunas de las más importantes de Europa. Por esto solicité yo una colección completa de las fórmulas en blanco que se usan en la biblioteca pública de Boston para el catálogo i circulación de las obras, todas las cuales van incluidas en la serie de documentos que remite, por mi conducto, el director de dicha biblioteca.

El código de leyes sobre las escuelas de Massachusetts puede asimismo ser útil al Consejo de instrucción pública de Chile, por indicar las medidas legislativas aplicadas al régimen de escuelas de Massachusetts.

I, finalmente, os ruego prestéis vuestra atención a la parte de la *Memoria* de mi amigo Mr. John D. Runkle, presidente en 1876 del Instituto de Tecnología de Massachusetts, que se refiere a la educación manual. En aquella *Memoria* la materia sobre la educación manual está hábilmente tratada i el éxito brillante del presidente Runkle en la adopción pública del sistema de dicho Instituto parece prometer una importante ventaja a nuestro actual sistema de enseñanza. Por esto recomiendo el trabajo del señor Runkle a vuestra especial consideración: es análogo al que se aplica al estudio de la música vocal e instrumental, que enseña los elementos del sonido i las notas de las escalas musicales. De una manera semejante, el sistema de educación manual adiestra la mano en el uso instructivo de las herramientas, i, mediante el perfecto conocimiento de las propiedades de los instrumentos de una clase determinada, el joven mecánico puede conseguir tanta destreza en su manejo, como los que han alcanzado los grandes músicos en el estudio práctico de las «Escalas».

La pequeña *Memoria sobre la escuela industrial de Boston*, en 1876, contiene fotografías de gremios de niños abandonados, bajo la dirección de mecánicos competentes; la sencillez de los medios adoptados i el pequeño costo que demandan, manifestarán ciertamente la utilidad que manifestaría la implantación de tal sistema en todos los grandes centros de población.

En conclusion, permitidme citaros aquí una observacion de Mr. James Walker, finado presidente de la Universidad de Haward, que hizo en respuesta a esta cuestion. ¿De qué utilidad son los estudios de latin, griego i matemáticas superiores, etc., etc., que se hacen en los colejos? A esta pregunta el presidente Walker contestó: «Es probable que en pocos años de vida activa olvidéis los detalles de vuestros estudios escolares i que seais incapaces de construir o esplicar una frase de latin o griego, o de resolver un problema matematico, con lo cual estais ahora familiarizados; en una palabra, podeis olvidar todo cuanto habeis aprendido en las aulas; pero hai una cosa que no olvidareis jamas, algo que ha formado parte de vuestra existencia, a saber: la disciplina mental, resultado indispensable de los estudios que habeis cursado. Así es como habeis llegado a ser atletas, i, sean cuales fueren vuestras ocupaciones ordinarias de la vida, ella os dará tantas ventajas sobre aquellos que no se han instruido como las que tiene un soldado veterano sobre los inhábiles reclutas».

I en verdad, ¿no es éste el verdadero objetivo de toda instruccion, secundaria i superior?

Lista de los documentos públicos enviados adjuntos al Consejo de instruccion pública de Chile.

Coleccion de memorias i documentos de la Junta de educacion del Estado de Massachusetts, incluso el Código de las escuelas i la Carta educacional, preparada para la Exposicion de Filadelfia; ademas, las memorias del Instituto de Tecnología de Massachusetts i de la Escuela industrial de Boston sobre educacion manual.....	17
Coleccion de Memorias de la biblioteca pública de Boston i formularios en blanco usados para la circulacion de los libros; ademas, Documentos esplicativos del sistema sobre catálogos.....	10
Número de volúmenes enviados.....	27
