

MANUAL DE TEMPERANCIA

LECTURAS Y DICTADOS

PARA LOS NIÑOS

EN EL HOGAR Y EN LA ESCUELA

POR

JULES DENIS

TRADUCCIÓN DEL FRANCÉS DESTINADA
Á LOS PADRES DE FAMILIA Y Á LOS INSTITUTORES

POR

020244 ✓

FRANCISCO GAVIDIA

Académico Honorario y Profesor del Curso Libre de Literatura de la
Universidad Nacional, Miembro Correspondiente de la Real Academia
Española, ex-Ministro de Instrucción Pública, &c.

SAN SALVADOR

TIPOGRAFÍA "LA REPÚBLICA"

1899



De esta obra se suscribieron por el Municipio de San Salvador de 1899 cuatrocientos ejemplares destinados á sus escuelas, siendo:

Alcalde,	doctor don Francisco Dueñas
Regidor 1°	Tomás G. Palomo
" 2°	Rosalío Araujo
" 3°	José Neftalí Velásquez
" 4°	Antonio Olivares
" 5°	Alfonso Quiñónez M.
" 6°	Domingo Morataya
" 7°	Francisco Meléndez
" 8°	Federico Castañeda
Síndico, Esbno. P.	Jesús Najarro

Tomamos lo siguiente del Prefacio de la edición francesa: "Las causas del alcoholismo son múltiples; pero una de las principales es sin duda la ignorancia universal de los verdaderos efectos de las bebidas alcohólicas, tanto desde el punto de vista económica como desde el punto de vista fisiológico y patológico. Las nociones menos científicas tratándose de este asunto son admitidas como verdades indiscutibles; luego cerrando los ojos á sus efectos perniciosos se atribuye generalmente á las bebidas alcohólicas maravillosas virtudes. Una multitud de gentes, considera en efecto estas bebidas como absolutamente indispensables para mantener las fuerzas, la salud y aun la vida, y como sustitutos económicos de los mismos alimentos; errores funestos que contribuyen en gran parte al desarrollo del alcoholismo popular.

"Se comprenderá por tanto cuán justa es la afirmación que contiene una circular que el Ministro de Instrucción Pública de Bélgica dirigió el día 10 de abril de 1892 á los inspectores escolares del reino.

Pertenece al Institutur (*), es indiscutible, enseñar á los niños por medio de lecciones especiales, de lecturas, de dictados, de problemas bien escogidos, los peligros físicos, morales y sociales del abuso de las bebidas espirituosas."

Esta traducción llena este objeto.

(*) Y nosotros añadimos "y al padre de familia". Nota del Traductor.

MANUAL DE TEMPERANCIA

LECTURAS Y DICTADOS PARA NIÑOS DE 10 años y más.
GRADOS DE EDUCACIÓN PRIMARIA

DIVISION INFERIOR

EL AGUA

1. — El agua está repartida en el mundo entero. Forma el río majestuoso, el límpido arroyo, los hielos y las fuentes de las montañas. Vemos también el agua en la forma de nieve, de lluvia, de rocío y de nube. El agua en forma líquida, sólida ó gaseosa siempre nos ofrece los más grandes servicios.

2. — El agua en su rápido curso hace girar las ruedas de los molinos, los aserraderos y las fábricas. Reducida á vapor blanco por el calor hace moverse las pesadas locomotoras y las más poderosas máquinas y lleva por el mar las grandes naves que viajan de un extremo al otro de la tierra. Los países regados por el curso del agua son fértiles y rinden abundantes cosechas.

3. — Cuando los viajeros atraviesan los desiertos ardientes, se sienten felices al hallar agua para saciarse. El agua es para ellos tan preciosa como un tesoro. Y nosotros que tenemos agua pura en abundancia, la rehusamos algunas veces en la comida y la hallamos mala. Recordemos que el agua es necesaria á la vida, que se

halla también en los alimentos y que debemos beberla para conservar buena la salud.

4. — Debemos lavarnos con regularidad pues el agua nos quita el polvo y la suciedad del cuerpo. Mirad vuestra mano. ¿No veis numerosos agujeritos? De ellos está cubierta nuestra piel. Para vivir con buena salud, es necesario que estos agujeros estén siempre abiertos y no cerrados por la suciedad y la grasa del cuerpo. He aquí porqué no debemos descuidarnos de hacer lavados frecuentes y de tomar baños.

LOS ALIMENTOS

5. — La alimentación del hombre varía según los países. El alimento más esparcido y más común entre nosotros es el pan. Se le hace con harina. Tenemos también tortillas de maíz, bananos, patatas, legumbres y frutas.

Los animales proporcionan las viandas: comemos la carne del buey, de la vaca, del carnero y en Europa aun la carne del caballo.

Los pescados, los huevos, la leche, nos proporcionan también excelentes alimentos. Con la leche se hacen la mantequilla y el queso y golosinas con la nata.

El chocolate se hace con la almendra de un árbol que se produce en nuestra América. Este árbol es el cacao y tiene flores rosadas.

(Según JEANNERET.)

EL PAN

6. — Si no existiesen el trigo y el maíz seríamos desafortunados. El pan como la tortilla, son la base de nuestra alimentación. Un pedazo de pan necesita de mucho trabajo. El labrador cultiva el campo, siembra el trigo y recoge la cosecha. El molinero muele el trigo para hacer la harina. En fin, el panadero hace una pasta y la cuece en el horno.

Así, pues, se necesita de casi un año para hacer un pedazo de pan.

(B. DUSSAUD.)

LA LECHE

7. — La vaca da por la mañana y la tarde la leche caliente que tanto gusta á los niños. La leche alimenta y quita la sed. Cuando se deja reposar en un cubillo se forma en la superficie una espesa capa: esta es la nata de que se hace la mantequilla. El lechero cuece la leche un poco desnatada en una gran caldera: la leche se separa entonces en dos partes; la una es espesa y sirve para hacer el queso magro, el otro es un líquido que se llama el suero.

EL VINO

8. — El vino es hecho con el jugo de las uvas. En Otoño los vendimiadores recogen los racimos. En seguida los racimos se machacan en las canoas.

Se derrama el producto de la vendimia en una prensa; y se prensa y el vino cae en la cuba. Entonces el vino es dulce y se llama *mosto*.

El mosto se pone enseguida en toneles. Allí el vino fermenta, y durante ese tiempo el azúcar de la uva se transforma en alcohol. El alcohol se encuentra pues en el vino y embriaga á las personas que lo beben demasiado.

EL ALCOHOL

9. — Lucianito ve una botella sobre la mesa. Piensa que está llena de agua y desea beber; pero he ahí que hace una mueca desagradable. Lo que él creía agua no era otra cosa que alcohol, y se ha quemado el gargüero con el líquido peligroso. Su mamá acababa de comprar este alcohol donde el farmacéutico para encenderlo en una lámpara destinada á cocer los alimentos.

El alcohol se asemeja al aguardiente y arde con una llama azulada.

EL AGUARDIENTE

10. — El aguardiente se hace de vino, del bagazo de las uvas, de los granos de trigo y de cebada, de patatas y con la raíz de la betarraga, &c. Es necesario calentar en agua estas sustancias en grandes calderas. Estos aparatos se llaman destilaciones. El aguardiente contiene mucho alcohol. Sirve para fabri-

car los licores fuertes. Estos licores hacen á menudo mucho mal á los hombres.

LA BORRACHERA

11 — La borrachera es un vicio vergonzoso que hace caer á los hombres en toda clase de faltas. Empobrece y causa muchos accidentes y desgracias. Los borrachos destruyen su salud, mueren casi siempre jóvenes y tienen una triste vejez.

LA ALCANCIA

12. — Poseo una alcancía de barro amarillo. Tiene la forma de una pera. Cuando me dan centavos no los gasto en golosinas, sino que los deslizo en la abertura de mi alcancía. Oigo con placer el sonido argentino que produce la moneda al caer sobre las otras, pues varias moneditas de plata están ya aprisionadas. El próximo año nuevo abriré mi alcancía. Con el dinero he de hacer un regalo á los de mi familia á fin de proporcionarles un placer.

DIVISION MEDIA

LA MAQUINA HUMANA

1. — El cuerpo humano ha sido comparado á una máquina. Una locomotora por ejemplo está formada de un gran número de piezas, las unas fundidas ó hechas de acero, las otras de cobre ó de latón. Estas piezas están unidas entre sí con la mayor precisión y cada una tiene un empleo especial. Estas diversas partes metálicas constituyen la locomotora. Del mismo modo nuestro cuerpo está formado de diversos órganos, (pulmones, corazón, estómago, extremidades, cerebro, etc. etc.,) de aspecto diferente, de los cuales cada uno tiene una función que llenar y están compuestos de ázoe y de otras sustancias.

2. — Una máquina por bien construida que sea, no funciona sino llenais de agua la caldera y si no estableceis en el hornillo un fuego intenso de carbón de piedra.

Dos sustancias, pues, son necesarias para hacer mover las numerosas piezas de esta máquina: 1° el agua; 2° el combustible. Ahora bien, si deseamos trabajar, caminar, correr, debemos también tomar alimentos todos los días. Los alimentos transformándose en nuestro cuerpo producirán la vida, el calor y el movimiento.

LOS ALIMENTOS

(GENERALIDADES)

3. — Cuando una de las piezas de la locomotora está usada, sea por el frotamiento, ó por el moho, ó por la acción del fuego ó del vapor, el mecánico se ve obligado á reemplazarla. Se servirá para ello de piezas de hierro ó de acero.

Después de esa reparación la máquina estará en buen estado y podrá servir de nuevo para transportar á los viajeros.

Los órganos de nuestro cuerpo se debilitan, se gastan como las piezas de la máquina, pero de un modo lento é invisible. No podemos evidentemente cambiar nuestra cabeza por una nueva, ni un pié por otro semejante, pero al menos las diferentes partes del cuerpo se reemplazan insensiblemente año por año de una manera continua.

4. — Los alimentos se descomponen en el estómago por la acción de los jugos digestivos. Las diversas sustancias que contienen aunque no son utilizadas totalmente, son en su mayor parte absorbidas por las venas y sirven para el mantenimiento y la reparación de los órganos. Estas sustancias se llaman *sustancias plásticas* (de una palabra griega que significa *formar*). La sustancia plástica es pues, la sustancia de los alimentos que sirven para formar los órganos. Diferentes materias entran en la formación de la sustancia plástica. La principal está compuesta

de *ázo*e. Estas materias tienen en nuestro cuerpo el mismo empleo que el hierro y el acero en la locomotora. Los alimentos usuales que más contienen *ázo*e son: el pan, la vianda, la leche, el queso, las leguminosas, &.

ALIMENTOS AZOADOS

5. — Las materias vegetales como las animales, son cuerpos *compuestos* es decir formados de varios cuerpos *simples*. Entre estos se encuentran frecuentemente el *carbón* y los gases tales como el *hidrógeno*, el *oxígeno* y el *ázo*e. Los alimentos vegetales ó animales contienen, pues, *carbón* y gases combinados entre sí en cierta proporción. Los aceites y las grasas no contienen *ázo*e en su composición. Entre los alimentos vegetales ó animales, los que contienen más *ázo*e se llaman *alimentos azoados*. Las viandas, la leche, el queso y los huevos son alimentos ricos en *ázo*e, y lo mismo los cereales y las leguminosas tales como las habas, los guisantes, los frijoles, las lentejas, &.

La materia azoada que contienen estos alimentos y que tiene la apariencia del blanco del huevo, penetra por las venas del estómago en la sangre: es transportada por esta última á todas las partes del cuerpo y se transforma poco á poco en carne, músculos, cerebro, &.

EL PAN

6. — No ignoráis, amigos míos, que el pana-

dero tiene cuidado de tener en reserva todos los días un poco de pasta agria que se llama levadura. Si examináis atentamente en el microscopio una capa fina de esa pasta, os asombrareis de ver ahí corpúsculos semejantes á hongos que se desarrollan rápidamente á expensas del azúcar contenida en pequeña cantidad en la harina, y que transforman esta azúcar en ácido carbónico y en alcohol. La levadura mezclada por el panadero enérgicamente á la harina y al agua, produce en la pasta un inflamamiento, cavidades llenas de ácido carbónico.

7. — Colocada en el horno, la pasta se cuece lentamente, y el ácido carbónico se escapa del pan formando una multitud de pequeños agujeros. La pequeña cantidad de alcohol formada en la levadura (levain) se evapora durante el cocimiento bajo la influencia del gran calor. La sustancia que hace el pan en extremo nutritivo es el *gluten*. Esta materia puede sacarse de la harina lavando esta última con un hilo de agua.

El almidón soluble en el agua se disuelve y se escapa, mientras que el gluten insoluble permanece en la forma de membrana elástica y pegajosa. Esa membrana compuesta de fibras que se cruzan tiene mucha analogía con la materia de que se componen los tejidos del cuerpo: tiene de un modo sensible la misma composición química, por lo cual el *gluten* se transforma fácilmente en músculos, vísceras, &c., á consecuencia de los fenómenos digestivos.

LA VIANDA

8. — La vianda es en extremo nutritiva por que contiene gran cantidad de sustancia azoada capaz de mantener y reparar los órganos. Cuando cortais un pedazo de buey cocido, teneis el cuidado de buscar la dirección de las fibras para cortarlas perpendicularmente á su longitud. Estas fibras pueden separarse unas de otras y contienen una sustancia azoada muy nutritiva que se llama *fibrina*. La fibrina es una sustancia sólida, blanca, elástica, insípida, inodora formada de carbono, de hidrógeno, de oxígeno y de ázoe. Esta sustancia, bastante parecida á lo blanco del huevo, entra en gran proporción en la constitución de los órganos y alimenta nuestra vida y nuestra actividad.

LA LECHE

9. — Este líquido es blanco, opaco, de un sabor azucarado y pesa algo más que el agua. Contiene mucha agua y además una sustancia azucarada ó azúcar de leche, mantequilla, una sustancia rica en ázoe, el *caseum*, y diferentes sales. Puesta en reposo en un lugar fresco y tranquilo, se forma en la superficie una capa amarillenta, dulce y espesa llamada *crema ó nata*. Si á la leche con nata se añade una sustancia particular que es el cuajo, sacado del cuarto estómago (la caillete) de la vaca, se produce en el líquido un cambio designado con el nombre de fermentación láctea. Se dice entonces que la

leche se cuaja. La leche con crema se separa entonces en dos partes: la una formada de pelotas blancas ó grumos, insípidas, insolubles en el agua, es el *caséum*, (del latín *caseum*, queso) y que sirve para hacer el queso; la otra líquida y amarilla, es el suero.

10 — El *caséum* ó caseína es la parte más nutritiva de la leche; es esta sustancia azoada la que hace el queso tan nutritivo. Dejando enfriar la leche hervida se forma en la superficie una capa que muchas personas la quitan sin razón pues contiene principios alimenticios.

La leche y sus derivados son la alimentación casi exclusiva de muchos pueblos: los pastores de Suiza y del Tirol, los paisanos de Escandinavia, los habitantes de los estados poco populosos de América, se alimentan esencialmente de la leche.

Comunmente se dice que la Suiza es el país en que se consume más leche; pero es un error.

A este respecto le aventajan los países del norte de Europa y de América. Hay en Suiza más de 600,000 vacas y de 400,000 cabras que producen anualmente 16.500,000 hectolitros de leche, pero no es consumida directamente sino en poco menos de la mitad. La otra parte se emplea en la fabricación del queso, la mantequilla, para la crianza de los rebaños y para la producción de leche condensada que se exporta en abundancia al extranjero y aun á los países más lejanos.

LAS BEBIDAS ALCOHOLICAS

11. — Se llaman bebidas alcohólicas las bebidas que contienen cualquier cantidad de alcohol.

Se les divide en bebidas fermentadas y bebidas destiladas.

Las primeras tienen alcohol en cantidad relativamente débil; tales son: la cerveza y el vino. Las hay sin embargo, especialmente vinos que tienen, 20 á 25 % de alcohol. Por lo demás estas bebidas tienen muy pocas materias nutritivas y no constituyen propiamente una parte de la alimentación.

12. — Entre las bebidas destiladas se colocan el aguardiente, la ginebra, el cognac y los licores. Se les llama bebidas fuertes porque todas tienen alcohol en grandes cantidades: tienen aménudo de 50 á 60 %.

Se extrae el alcohol de diversas sustancias: del vino, de algunos cereales, de la remolacha, de las patatas y aun de la madera.

El alcohol no puede alimentar de ningún modo; no hay en él ninguna sustancia nutritiva.

Se pretende también que el alcohol calienta: error.

Muchos alcoholes contienen algunas sustancias que son terribles venenos, los cuales no se eliminan al destilarlos porque la operación sería sobrado costosa. Se comprende desde luego por qué el uso de las bebidas fuertes ofrece tan graves peligros.

(C. BLONDEAUX, Colección de dictados anti-alcohólicos).

EL AJENJO*halaga*

13. — Existe un licor muy moderno, cuyo perfume penetrante y gusto agradable, *halaga* el paladar de los consumidores. El que lo bebe se deja arrastrar por una pendiente peligrosa. Fabricado de plantas de la montaña, el ajenjo contiene esencias que obran sobre los nervios y contiene alcohol en una fuerte proporción.

El ajenjo es un veneno que produce en quienes lo beben enfermedades como la epilepsia, las convulsiones, el temblor y visiones imaginarias que se llaman alucinaciones. Cuando estas alucinaciones son frecuentemente repetidas puede producirse el caso de la locura que se llama delirium tremens.

14. — Existe en los obreros el hábito deplorable de beber por la mañana, *en ayunas*, un traguito de aguardiente ó un vaso de vino cualquiera antes de entregarse al trabajo. De ordinario los obreros que han contraído esa mala costumbre, no toman por la mañana el desayuno. Es evidente que un alimento caliente, como una taza de café, ó de leche, ó un plato de sopa, ponen el ánimo en mejor disposición que un vasito de aguardiente que irrita el estómago y los nervios.

Amigos míos, cuando seáis grandes, no empleis vuestro dinero en proporcionaros licores fuertes.

(Según Coste: "Alcoholismo y ahorro")

LA EMBRIAGUEZ

15. — Puede acontecer, hijos míos, que en-

contreis á vuestro paso un hombre ebrio. Volved la vista y seguid vuestro camino. No os detengais y no os burleis de ese hombre desgraciado. No le exciteis con vuestra burla y con vuestras provocaciones, y no hagais de ese infeliz un juego que os sirva de recreo. Recordad que hace un mal empleo de la razón que Dios le ha dado. Recordad que un sér que se halla en ese estado vergonzoso es nada menos que un sér humano que sufre y que tiene necesidad para correjirse de alguna palabra afectuosa y animadora.

LAS ENFERMEDADES DE LOS BEBEDORES

16. — Entrad conmigo en un hospital y os asombrareis de ver el gran número de enfermos acostados en el lecho del dolor á consecuencia de las bebidas espirituosas.

Los unos tienen el pecho atacado de *tuberculosis* que se llama también *tisis*; los otros tienen el estómago inflado por el alcohol: las paredes de este órgano están cubiertas de llagas, algunas veces de absesos que originan las indigestiones, los dolores atroces y el vómito de sangre. En algunos bebedores los órganos de la circulación se han alterado. El hígado, el corazón, los riñones, se resienten del uso vergonzoso del alcohol, y los tejidos musculosos de estos órganos pueden impregnarse de una materia grasa que altera sus funciones. Las arterias y las venas, gastadas por el alcohol, están muchas veces distendidos por la corriente san-

guínea. Sus paredes pueden estallar súbitamente y esparcirse una ola de sangre por el cuerpo. Esto es lo que se llama una *hemorragia* ó *apoplejía*.

17.—Se observa también con frecuencia entre los bebedores una enfermedad llamada *hidropesía*, (del griego *hidro*, *hudos*, *agua*,) en la cual el agua del cuerpo en lugar de encerrarse en los órganos que deben contenerla, se esparce en los órganos vecinos y produce una inflamación.

Ocurre que el cerebro de los hombres que se entregan á los excesos de la bebida está en parte desorganizado. Una vez que el órgano del pensamiento se altera se suceden los insomnios, los sueños, las alucinaciones, y algunas veces la locura estalla súbitamente. Muchos hombres se han vuelto locos á consecuencia del abuso prolongado del ajeno y otros licores parecidos. Las personas más predispuestas á la locura son los intemperantes cuyos antecesores eran también afectos á la bebida.

LEYENDA ARABE

18.—El demonio se presentó un día á un hombre bajo la forma más espantosa y le dijo:

—Vas á morir; sin embargo puedo hacerte gracia con una de las condiciones siguientes: mata á tu padre, golpea á tu hermana, ó bebe vino.

Qué hacer, pensó el hombre. Dar la muerte á quien me ha dado la vida? Es imposible. Maltratar á una hermana? Es espantoso!..... Beberé vino.

Bebió el vino; pero habiéndose embriagado maltrató á su hermana y mató á su padre.

UN REMEDIO REAL

19.—Carlos XII, rey de Suecia, heredó de su padre el trono y la inclinación á las bebidas alcohólicas. En medio de un almuerzo, aturdido por los vapores del vino, se olvidó de sí mismo hasta el punto de proferir delante de su madre la reina, palabras inconvenientes. Esta, llena de vergüenza y de dolor hizo varios esfuerzos para reprimirse: dos lágrimas calleron silenciosamente sobre el mantel. Viólas el rey y el remordimiento penetró en su alma como un puñal; levantose, tomó un vaso lleno, se arrodilló ante su madre, y dijo con voz firme:—“Madre, te he ofendido y contristado. Mira.” Y vació la copa de un trago. “Es mi último vaso, no beberé más en la vida!”

Y este rey que había escandalizado tantas veces su corte y su ejército, mantuvo su palabra. Murió como un bravo ante Frederickhall* llorado por todos sus vasallos.

(Del periódico *La Estrella de la Mañana*.)

* Puerto noruego situado cerca de la frontera sueca.

UN EJEMPLO DE FRUGALIDAD

20.—Un pastor de los Altos Alpes guardaba él solo, durante los tres meses del estío, y sin descender ni una vez á los valles, quinientos carneros. Vivía exclusivamente, y con un salario de 50 céntimos al día, de dos litros de leche y un kilo de pan para veinticuatro horas; por la noche se acostaba entre dos piedras en medio de sus animales. El pobre estaba, es verdad, muy flaco, y ciertamente habría preferido cambiar su comida frugal por otros platos más variados, pero en fin se mantenía perfectamente y mejor que muchas gentes que comen y beben demasiado.

(Según el Dr. Chatelains: *El alcoholismo*)

FRANKLIN

21.—Franklin, uno de los más ilustres ciudadanos de la República americana, comenzó por ser impresor.

Su sobriedad era extrema: bebía agua y comía de pie una sopa de avena; una fruta, á menudo pan y uvas secas, completaban su comida. Este régimen le aprovechó: su salud se halló bien; ganaba tiempo y dinero con esta alimentación y pudo de este modo comprar los libros de que tenía necesidad para instruirse. Así es como Benjamín Franklin vivió en Londres cuando era obrero impresor. Sus camaradas se burlaban

del régimen severo que observaba y le burlaban á menudo porque jamás tomaba vinos ni cerveza fuerte. Llegaron hasta decirle que era incapaz de tener una lucha con ellos. Franklin apostó que levantaría y tendría con los brazos extendidos una caja pesada llena de caracteres de imprenta, y los desafió á hacer lo mismo. Con gran sorpresa de ellos, fue él quien ganó la apuesta, pues ninguno de sus camaradas bebedores de cerveza pudo hacer parecido esfuerzo.

LA REDENCION DE LOS BEBEDORES

22.—Un desgraciado caído en la embriaguez halla muy difícil corregirse de ese vicio. Su voluntad es muy débil; puede tener un deseo ardiente de salir de su abyección y evitar nuevos excesos, pero ya no tiene fuerzas. Procura moderarse sin poder conseguirlo; se necesitaría que consintiese en abstenerse completamente de las bebidas alcohólicas, pero el valor y las fuerzas le faltan. Es necesario, pues, que los parientes y amigos vengan en su ayuda á mostrarle con su ejemplo que la cosa es posible. Para sostener á los bebedores que quieren corregirse absteniéndose de bebidas alcohólicas, se han fundado las sociedades llamadas de temperancia, donde hallan los estímulos del ejemplo y de la amistad. Estas sociedades han conseguido devolver á la sociedad millares de ebrios.

TESTIMONIO DE UN AGRICULTOR

23.— Cuando yo era bebedor, mi granja no estaba llena sino á medias. El primer año, después de mi compromiso de temperancia, he llenado mi granja; el segundo también la he llenado y he necesitado hacer cuatro montones más de heno. Cuando bebía no tuve más que una pobre vaca vieja; por hoy tengo cinco buenas vacas y tres buenos caballos. Cuando bebía, hacía todos mis viajes á pie; y al presente me sirvo de un carro que es de mi propiedad. Cuando bebía tenía una deuda de 300 francos; después de que me he abstenido de las bebidas alcohólicas no sólo he pagado mis deudas sino que he hecho la adquisición de varias manzanas de buen terreno para agrandar mi propiedad. Cuando bebía tenía el hábito de jurar; y ahora no lo hago. El último año de mi intemperancia la cuenta del doctor se elevó á 300 francos; desde que me abstuve no he gastado ni un centavo en remedios.

(Extracto de *El amigo de la casa.*)

EL AHORRO

24.— I El ahorro es una virtud que consiste en hacer hoy un sacrificio en la mira de obtener un goce en el porvenir. El ahorro procura el bienestar y la decencia. El que aparta con regularidad sobre sus ganancias una pequeña suma para situarla en la caja de ahorros se impone

una privación momentánea; pero sus economías le ayudarán más tarde para atravesar los días penosos de la enfermedad y el de cesantía.

La economía para ser practicada con fruto exige trabajo, orden, perseverancia, pero vuelve al hombre más fuerte é independiente.

25.—En otro tiempo las economías de los obreros, cultivadores y criados permanecían improductivas entre sus manos y no sabían dónde ni cómo situarlas; los banqueros no las aceptaban en razón de que eran sumas pequeñas. Era necesario que los que deseaban economizar guardasen sus ahorros en casa. Se veían reducidos á ocultar su dinero en la paja de su lecho, en las vigas del techo, en el sótano, al pie de un árbol ó un muro. Personas benéficas han tenido pues la idea de fundar las cajas de ahorros destinadas á hacer fructificar las más módicas economías.

26.—III. Las cajas de ahorros tienen, pues, el fin de formar para la previsión el mayor número posible de personas. No dan en general sino un interés modesto; pero el dinero así colocado corre menos el riesgo de perderse que en las empresas azarosas que prometen muy grandes intereses. La previsión puede practicarse con buen éxito. Enseña al hombre á regular sus deseos y á aumentar su independencia dándole con el bienestar la seguridad del mañana.

DIVISION SUPERIOR

Los alimentos. 1.—Los alimentos del hombre sean del reino animal ó del reino vegetal, contienen siempre una fuerte proporción de agua. Así un kilogramo de carne contiene 740 gramos de agua, y un litro de leche proximately 870. Haciendo abstracción del agua, hallamos diversas materias en los alimentos. Por de pronto la sustancia azoada que sirve principalmente para la formación y conservación de los órganos; después las materias grasas, feculentas, azucaradas, que son en cierto modo quemadas en el interior del organismo y que mantienen el calor, y finalmente las materias minerales que facilitan la digestión y proveen la materia sólida de los huesos.

2.—Todos estos elementos son necesarios al organismo; pero el más precioso y al mismo tiempo el más raro, el que mantiene la actividad y la vida, es la sustancia azoada. Es la que bajo nombres diversos, constituye el valor alimenticio de la carne, del pan, de las legumbres y la leche; se llama fibrina en la carne, albúmina en los huevos, *glutina* en el pan, *legumina* en las legumbres y en las feculentas, y *caseina* en la leche.

A consecuencia de las transformaciones sucesivas que experimentan en el aparato digestivo, los alimentos son asimilados; es decir, llegan á convertirse en las diversas sustancias

que componen los órganos. Un alimento es tanto más *digerible* cuanto más pronto se asimila á los tejidos y cuantas menos transformaciones exige para cambiarse en carne, músculos, &.

Diferencia entre el alimento y el excitante. 3. —El alimento se descompone en el cuerpo del hombre y lleva á cada uno de sus órganos las partículas de materias diversas que son necesarias para reparar los tejidos vivientes que ha gastado el trabajo: músculos, huesos, nervios, vísceras. El *excitante*, al contrario, viene como cuerpo extraño á irritar este ó aquel órgano, á obligarlo á funcionar en cierto modo á pesar suyo, sin llevarle ninguna fuerza suplementaria, y la acción del excitante se prolonga hasta que ha sido descompuesto por los líquidos del organismo ó bien hasta que la corriente circulatoria lo arrastra fuera del cuerpo, sea por los pulmones, ó por la piel, ó por las vías inferiores.

4.—Tomemos un ejemplo: Para el caballo la avena es un alimento que le da fuerza, valor, fogocidad, mientras el fuede es algo que es exterior: el golpe de fuede no añade un átomo de fuerza á la del animal pero lo obliga á emplearla del todo en un momento dado y sobre un punto determinado. Lo mismo que el fuede es de utilidad á los cocheros aunque deban servirse de él lo menos posible, también los excitantes como el vino, el alcohol, &., son á veces útiles al hombre á condición de que se les

use con la mayor moderación.

(Según COSTE: "Alcoholismo ó ahorro")

El alcohol y la fuerza muscular. 5.— Las experiencias hechas en los ejércitos han probado mejor que las deducciones científicas, que el alcohol era inútil ó más bien perjudicial aunque se tome á dosis moderadas. Se ha probado que el soldado, en tiempo de paz ó de guerra, en todos los climas, bajo el calor, el frío ó la lluvia, soporta mejor las grandes fatigas cuando se suprimen por completo las bebidas alcohólicas. Se ha notado en los abstinentes mayor resistencia á las intemperies y fatigas, una morbidez y mortalidad menor que entre los otros soldados. Las experiencias en la marina conducen al mismo resultado. En nuestros días millares de millares de navíos mercantes de Inglaterra y América se hacen al mar sin que lleven á bordo una sola gota de alcohol. Los balleneros en su mayor parte son abstinentes. Lo que es una verdad para la fatiga física lo es también para la fatiga intelectual. Todos los que han hecho la experiencia se hallan de acuerdo en reconocer que cualquier trabajo intelectual se hace mejor absteniéndose por completo de bebidas alcohólicas.

(Según BUNGE: "El alcoholismo.")

Efectos de las bebidas alcohólicas sobre la digestión. 6.—La pared interior del estómago está revestida por una piel fina que se llama mucosa. Vista al microscopio esa membrana

está cubierta de pequeñas glándulas imperceptibles; esas glándulas secretan un líquido que se llama azúcar gástrica (*gaster*, estómago,) necesario á la digestión. Después del estómago vienen los intestinos; pero entre ambos existe un orificio muscular llamado *piloro* que deja pasar la materia contenida en el estómago después que ha sido transformada en quilo. Para que la alimentación sea absorbida en el cuerpo, es necesario que se desagregue disuelta por los jugos digestivos (jugo gástrico, pancreático, bilis), y que pase bajo esta forma líquida á través de las membranas del estómago y de los intestinos como á través de un filtro para derramarse en las venas y los *vasos linfáticos*. El alcohol impide más ó menos dicha disolución, y deja la vianda, los huevos, el queso en forma de depósito que parece hecho de copos, blancusco y sólido y que no puede ser absorbido por los vasos sanguíneos. La pepsina que se encuentra en el jugo gástrico y que es el agente principal que disuelve la albúmina, permanece inactiva en presencia del alcohol. El alcohol inflama además las glándulas del aparato digestivo.

7.—II. En 1822 un hombre del Canadá, llamado Alexis San Martín, tenía el estómago atravesado por una bala. Podía observarse el interior del estómago por la herida y ver las diversas operaciones de la digestión. El doctor examinaba al enfermo todos los días, y notó que el vino, la cerveza y el alcohol, que el canadense toma-

ba en cantidad moderada, retardaba la digestión é inflamaba el estómago. Esta inflamación desaparecía tan pronto como el herido cesaba de tomar las bebidas alcohólicas.

El alcohol paraliza los nervios del estómago y en particular los que cierran la abertura del píloro. Bajo la influencia del alcohol este pasaje se halla abierto en lugar de estar cerrado y el quilo puede pasar insuficientemente preparado, á los intestinos. Así, pues, el alcohol lejos de favorecer la digestión sólo retarda los cambios nutritivos.

8. III.—En nuestro tiempo los médicos imitan el acto de la digestión de un modo artificial. Colocan en un recipiente calentado en baño-maría un poco de vianda molida (picadillo ó bien un poco de fibrina), con sustancias semejantes á la del jugo gástrico, como por ejemplo la *pepsina* y el *ácido clorídrico*, y mantienen la mezcla á una temperatura de 37 á 38 grados, igual á la del cuerpo, y anotan al cabo de cuánto tiempo la fibrina se ha transformado en un líquido llamado peptona, semejante al que produce la digestión natural.

Estos médicos han notado que cuando añaden vino ó cerveza á la mezcla, es necesario á dicha transformación un tiempo mucho más considerable que cuando se añade sólo agua. Si introducen alcohol puro en la mezcla, el alimento no se disuelve del todo sino que permanece bajo la forma de copos blancuscos y sólidos.

El cuadro siguiente resume los resultados de las observaciones de los médicos, que imitan de ese modo artificial el acto de la digestión:

	4 horas	8 horas	10 horas
Jugo gástrico y agua	{ Buey digerido y separado	{ Buey disuelto	{ Buey líquido
Jugo gástrico y alcohol	{ Líquido ligeramente opaco: buey intacto	{ Buey intacto	{ Buey intacto: pepsina precipitada
Jugo gástrico y cerveza	{ Líquido nebuloso: la superficie del buey cambiada	{ Buey parcialmente deshecho	{ Ninguna digestión: pepsina precipitada

Las bebidas alcohólicas y la niñez. 9.—

En los niños una multitud considerable de enfermedades graves, especialmente del sistema nervioso, provienen á menudo del uso de bebidas alcohólicas. Hasta aquí nadie lo creía, porque en los adultos estas bebidas tomadas moderadamente sólo rara vez producen los mismos efectos; pero se ha probado en definitiva que el organismo del niño, en particular el sistema nervioso, resisten mucho menos los efectos del alcohol.

Esta influencia perjudicial se manifiesta desde luego, sobre el desarrollo general del niño que usa las bebidas alcohólicas: *permanece pequeño.*

Este hecho observado desde hace largo tiempo, ha sido confirmado por experiencias en animales jóvenes á los cuales se había hecho ingerir un poco de alcohol. Estos animales permanecieron pequeños y varios perecieron por enfermedades nerviosas análogas á las que se observan frecuentemente en los niños á quienes se dan prematuramente bebidas espirituosas.

10. — En otras enfermedades cuyo origen no se ha de buscar en el uso de las bebidas alcohólicas, tienen éstas, con todo, una parte muy importante. Los niños que beben se enferman más á menudo que los niños abstinentes, y en este caso su enfermedad es más grave y mueren en mayor número. Eso se ha observado claramente en Berna, después de una epidemia de difteria; y este es el caso de preguntar si la difteria no está en relación con el hecho de que los niños beban demasiado.

Con frecuencia se llama al médico para tratar casi siempre enfermedades nerviosas, á pesar del gran cuidado con que se atiende la higiene, principalmente en las escuelas. Cualquiera que estudie de cerca la cuestión se persuadirá de que, si estas enfermedades aumentan, el uso prematuro de las bebidas alcohólicas es una de las causas importantes de ese lamentable estado de cosas.

(Segùn el DR. FRICK: "El alcohol y la infancia")

El alcohol y el ajeno, venenos lentos. 11—
A diferencia del aguardiente, el alcohol y el

ajenjo no producen la embriaguez; pero aunque se les toma cada vez á pequeñas dosis, en cambio envenenan lentamente.

La inteligencia del bebedor se debilita, se vuelve vacilante, sin hilación en las ideas; su carácter es moroso. Ved como se desfigura su semblante; su voz se altera, su mano se agita con un temblor perpetuo, su pié vacila, su marcha es lenta. Cuando el envenenamiento por aguardiente llega á ese grado, es irremediable y ocasiona la muerte.

El alcohol predispone además á todas las enfermedades, á todos los otros géneros de muerte. Entre los desgraciados que han tomado el hábito de beber, la menor indisposición, la herida más ligera, se vuelven peligrosas, y con frecuencia mortales. Sus órganos quemados y gastados por el alcohol corren siempre el peligro de disolverse, de desplomarse como una casa cuyos sostenes estuviesen carcomidos.

La fiebre, las viruelas, la disentería, todas las epidemias en general se encarnizan de preferencia en el ebrio. Se ha observado que en las epidemias de cólera el martes y el miércoles se notaban por lo regular mayor número de víctimas, porque el precedente que es el lunes, es el día preferido por los bebedores.

(Según GUYAU.)

Consumo del ajenjo. 12.—Desde hace veinte años se hace en los grandes centros de población un consumo alarmante de esa bebida. Todas

las clases sociales han aceptado con apresuramiento inexplicable el uso de esta extraña bebida. El que en la primavera se pasea á lo largo de los bulevares, se asombra al ver la innumerable cantidad de vasos de ajeno que se consumen en las mesitas redondas que se deja que embaracen las aceras. Cuántos individuos llegan imprudentemente á esta cita. A esa hora se envenena la gente! Los escritores y los artistas pagan al ejemplo la más fuerte contribución; el uso habitual del ajeno, y en general de toda bebida alcohólica, determina con frecuencia á la larga, la necesidad fatal é irresistible que conduce al abuso de estas bebidas.

(Según LEGRAND DU SAULLE. "La locura ante los tribunales.")

El alcohol y la locura. 13.— El alcohol, tomado en gran cantidad, produce un verdadero envenenamiento. Sobre todo se perjudica la razón, y cuando los excesos son frecuentes la desorganización cerebral se opera con rapidez. Una especie de locura, pasajera como el *delirium tremens*, ó definitiva, sorprende á veces á los individuos que cometen excesos con bebidas alcohólicas y aun á los que de ellas usan aunque jamás lleguen hasta embriagarse. Los locos alcohólicos no duermen bien; tienen sueños, pesadillas, alucinaciones. Los sentidos de estos se hallan profundamente turbados: creen oír injurias, amenazas, provocaciones; miran perros, gatos, animales chicos; creen ver llamara-

das, enemigos armados; perciben olores sofocantes; se sienten atravesadas las carnes por las láminas de puñales, y deslizarse y subir serpientes sobre la piel. La vista, el oído, el gusto, el tacto, el olfato, todos los sentidos están afectados.

El alcohol y la criminalidad. 14.—El alcoholismo es una de las causas de la criminalidad; más que la pobreza y la ignorancia desarrolla la inclinación al crimen. Cuanto menos se opone la sociedad á la extensión de la embriaguez, tanto más contribuye á aumentar la cifra de los crímenes y los criminales; ayuda directamente al aumento de la criminalidad favoreciendo la intemperancia ó procurando sacar provecho de ella. El Estado, pagando los gastos de la justicia criminal, el sostén de los prisioneros, de los pobres, de los hospitales y de los alienados, gasta muchas más sumas de las que puede producirle el impuesto sobre las bebidas fuertes y las patentes de las cantinas.

Consecuencias de la ebriedad. 15. — Las consecuencias de la ebriedad son á menudo terribles y prolongadas. El hombre privado momentáneamente de la razón es un ser inconsciente y peligroso, capaz de cometer los delitos más graves y de comprometer la vida y la salud de sus semejantes. A menudo ha ocurrido que un piloto, aturdido por los vapores de la embriaguez haya dirigido su nave hacia costas peligrosas y la haya hecho naufragar con todo

su equipaje. No hace mucho tiempo que en Bordeaux, unos imprudentes marinos, que habían llegado ebrios á su nave, cargada con 1,500 toneladas de petróleo, dieron fuego á este líquido inflamable, y en consecuencia hubo una explosión formidable. Espantosas colisiones ha ocasionado la negligencia de algún piloto y de mecánicos ebrios. Accidentes diarios, incendios y aún crímenes han sido causados por el alcohol y nadie sabría guardarse lo bastante de enemigo tan peligroso.

El tabaco y el alcoholismo. 16.—Causa risa á menudo el ver á niños de doce á diez y seis años fumar gravemente su cigarro ó su cigarrillo.

La embriaguez narcótica que les entorpece el organismo les da un aire de falsa gravedad que tienen como varonil.

La acción del tabaco que influye penosamente en el crecimiento del cuerpo, tiene una influencia directa y rápida sobre el sistema nervioso.

En estos organismos impresionables, el narcotismo entorpece con sus vapores pesados las facultades intelectuales, y por toda la vida el espíritu y el cuerpo caen en languidez.

Estos niños desgraciados lo experimentan: les faltan fuerzas y energía: la fiebre de la intoxicación los abate y altera y para apagar su sed y recobrar su vigor, recurren á las bebidas espirituosas. Tan pronto como se sacian con bebidas alcohólicas les parece que les han hecho bien y que les fortalecen.

Así es cómo el hábito de fumar les conduce al hábito de beber, el cual se torna luego una especie de placer, una pasión. Así pasan alternativamente del narcotismo del tabaco á la embriaguez del alcohol.

(El Dr. Depierris.)

Decaimiento del bebedor. 17.— Hace algunos años apenas, era yo todavía un obrero animoso, un hombre robusto y de buena salud.

Me levantaba muy de mañana, acudía á mi trabajo con verdadero placer, y volvía á casa fatigado sin duda alguna, pero contento y satisfecho. No hacía gastos inútiles; así veía llenarse felizmente todas las hojas de mi libreto en la “Caja de Ahorros.”

Ah! tuve la mala suerte de darme á la bebida y me dejé arrastrar hasta acostumbrarme á tomar un vaso el día domingo... luego dos y tres... En seguida me quedaba en la taberna los días de pago y algunas veces durante la semana. Estaba perdido, cada vez sentía menos ardor para el trabajo. Y aunque luché contra el vicio naciente, todo fue en vano. He aquí que soy un miserable borracho. Llevo una triste existencia, carezco de apetito y no tomo sino alcohol. Así he enflaquecido, palidecido y decaído visiblemente.

Sufro horribles dolores de estómago, me arrastro por tierra con horribles convulsiones, grito, aulló y deseo la muerte.

18.— Ya no me río, tampoco tengo alegría, ni

siento el corazón conmovido por ninguna emoción dulce ni agitado por ningún noble sentimiento. No pienso más que en beber, y en satisfacer mis viles pasiones: soy perezoso y egoísta.

No tengo ya voluntad fuerte y durable. Cada día me prometo no beber más, y digo: hoy iré pronto á mi trabajo; no me detendré en ninguna taberna; no me dejaré arrastrar por nadie: trabajaré animosamente todo el día; por la tarde me apresuraré á volver y no daré oídos á invitación alguna; no, lo que es hoy, no tomaré una sóla copa de vino. Ay! llegada la ocasión, olvido todas mis buenas resoluciones y recaigo.

¡Oh! no tendré nunca el valor de romper por fin con esa triste pasión.

(C. Blondeaux: "Colección de dictados anti-alcohólicos.")

Nota: Léase el trozo precedente aplicando las otras personas de singular y plural. Ejemplo: "Hace algunos años apenas, *eras tú*, & . . . (*Cinco deberes.*)

La sociabilidad del hombre y los Cafés de Temperancia. 19.—Las necesidades de sociabilidad inherentes á la naturaleza humana impulsan á los hombres á reunirse para verse, conversar de sus intereses, de los negocios públicos, &. La mayor parte de ellos no puede dar satisfacción á esta necesidad tan legítima sino en establecimientos privados cuyo acceso no les es abierto sino á condición de consumir bebidas alcohólicas.

La repetición de dosis, aunque sean pequeñas,

el ejemplo que arrastra, las burlas, acaban á menudo por transformar un hombre, sobrio desde luego, en un alcohólico, y después en ebrio declarado. Es necesario pues ofrecer al público lugares de reunión en que nadie esté obligado á beber alcohólicos. He ahí porqué es necesario estimular la fundación de salas de refrescos no alcohólicos ó *Cafés de Temperancia*.

[F. Necker, "La lucha contra el Alcoholismo."]

Cómo se destierra el traguito. 20.—En los primeros tiempos de su matrimonio Juana no se atrevía siempre á expresar su voluntad. Su marido, Pedro, era bueno, la amaba mucho, pero casi la espantaba con su voz gruesa y sus maneras un poco rudas.

Cada mañana, antes de partir, bebía Pedro un vasito de aguardiente como en el tiempo en que era soltero. Juana no decía nada, pero sabía que el aguardiente hace mal, sobre todo cuando se le toma en ayunas; que incendia el estómago sin calentar el cuerpo, y que por otra parte, cuando se ha bebido un vaso, entra el deseo de beber otros más.

21.— Poco á poco, Juana cobró ánimo; habló más libremente; cobraba autoridad en el hogar porque lo mantenía como buena señora de su casa. Tocante al vasito de aguardiente, aunque no decía una palabra, sin embargo había tomado su partido.

Por la mañana, se levantaba antes que Pedro; cuando Pedro iba á salir, humeaba sobre la me-

sa una buena sopa: "Pedro, si comieras de esto en lugar de beber el vasito de aguardiente"? y Pedro riendo: — Vamos, es preciso hacerle honor á la sopa, ya que te has levantado temprano para hacerla".

Juana era dulce y perseverante; sabía que obrar vale más que hablar. Cada mañana la sopa estaba lista á la hora de partir. Pedro miraba del lado de la botella; Juana no decía una palabra pero iba y venía alegremente para poner el cubierto. Pedro tomaba la sopa; era entonces Pedro quien parecía obediente. Esto duró algunos días. Pronto se hizo una costumbre. Hoy día es Pedro el que pregunta:

—¿Juana, está lista la sopa? La botella de aguardiente está en el fondo de un armario y cada mañana parte Pedro para el taller, la cabeza fresca, el estómago caliente y el corazón contento."

(Extracto de "Redacción y Educación" por M. M. CORRÉ MEY).

El bebedor y la abstinencia total. 22.— El absoluto dominio que la pasión de la bebida toma sobre el organismo sensible y nervioso es tal, que no hay otro remedio para este mal como la abstinencia completa de toda bebida espírituosa.

Imposible hacer de un borracho un bebedor moderado. Un sólo vaso, y es el fuego puesto á la pólvora. La inclinación puede adormecerse durante años enteros; pero está allí, y, nueve

veces sobre diez, como las llamas de un volcán que se alimentan bajo la lava, basta una sola copa, para hacerla estallar y ahogar cuerpo y alma bajo la ardiente lava de la embriaguez.

Este sólo vaso se le subirá al cerebro, debilitando su fuerza de voluntad, estimulando todas sus sensaciones y destruyendo al mismo tiempo su claridad y el hombre ya no es el mismo. Este único vaso ha bastado para causarle una enagenación mental parcial; su juicio está sensiblemente pervertido; ya no es capaz de resistir á la tentación y su vicio se despierta y se apodera de él.

Que un ebrio que se ha corregido haga lo que quiera, menos probar las bebidas alcohólicas.

(GOUGH. "Autobiografía" p. 163 & 165.)

La temperancia en Inglaterra y Escocia.
23.—Existen en el Sur de Inglaterra con una población aproximada de 231,000 habitantes más de mil lugares donde no se halla una taberna. En estos lugares los agentes de policía son inútiles, digámoslo así, porque el crimen es desconocido.

En Saltaire, población de 4,000 habitantes, al Norte de Inglaterra, hay sólo dos tabernas patentadas para la venta de bebidas y el consumo en puesto público es prohibido. El resultado de esas medidas extremas ha sido notable. La población es industriosa; los niños son bien aclima-

tados, bien vestidos y frecuentan las escuelas con toda regularidad.

Las casas están amuebladas cómodamente, los baños y lavaderos son muy frecuentados y los lugares de diversión muy estimados. Más de una vez se ha recurrido á los plebiscitos para determinar si los artesanos desean abolir estas restricciones del comercio alcohólico, siempre con igual resultado: la declaración unánime en favor de las restricciones.

24. —En Escocia existe un número considerable de aldeas y pueblos pequeños compuestos del todo de familias de pescadores, en los cuales durante los tres últimos años, se ha operado un cambio notable. En otro tiempo había en estos lugares multitud de tabernas, y la mayor parte de los hombres era más ó menos aficionada á la embriaguez. Creían generalmente que las bebidas alcohólicas eran indispensables para hacer bien su trabajo, de ordinario penoso y fatigante. Hoy día no se encuentran tabernas. Los expendios son casi desconocidos, mientras el bienestar y la dicha de la población han aumentado de un modo notable. Los equipos de seis á ocho hombres que se hacen al mar en las chalupas, hasta una distancia de doce á quince leguas, van sin una gota de alcohol á bordo, pero en cambio muy bien provistos de café ó té. En una aldea de 800 almas, no hay, á excepción de un idiota, un sólo indigente; y por tanto, no hay contribución de pobres. En Fossil Park, (6.000 habitantes) no hay una sola taberna, no hay

criminalidad; por todo, un agente de policía, y ninguna prisión.

Las primeras Cajas de Ahorros. 25.— Alfonso de Candolle, en un estudio hecho en 1837 sobre las cajas de ahorros escribió las siguientes palabras:

“De todas las instituciones útiles de que Suiza puede enorgullecerse ninguna le pertenece más exclusivamente como la de las cajas de ahorros. Berna y Bâle las poseían florecientes desde antes que la Gran Bretaña hubiese pensado fundarlas. Sólo una ciudad fuera de Suiza, de que yo tenga conocimiento, puede reclamar en su favor la prioridad de invención. Es Hamburgo, cuya caja de ahorros, fundada en 1778 precedió nueve años la de Berna y veinte las de Inglaterra. Sin embargo, parece que una idea tan feliz pertenece por igual á Hamburgo, Suiza y la Gran Bretaña, pues los fundadores de las cajas de ahorros en estos tres países no conocían sus proyectos ni mantenían relaciones entre sí.

Por lo que hace á Ginebra especialmente, sabemos como por tradición, que existía en 1789 una caja de ahorros administrada por los particulares. En el momento en que la República de Ginebra tuvo la felicidad de recobrar su independencia, una de las primeras ideas que fijaron la atención pública fue el establecimiento de una caja de ahorros bien constituida, y en 1816, la caja de ahorros cantonal de Ginebra recibió los depósitos de la población.

PROBLEMAS

DIVISION INFERIOR

1. — Un hombre ha entrado cuatro veces al café. La primera vez ha gastado 1 real, la segunda vez 4 reales, la tercera vez 5 reales y la última 3 reales. ¿Cuánto ha gastado? — *Respuesta:* 13 reales.

2. — Un campesino ha ido á la ciudad á pie. En el camino ha entrado á tres cafés. Ha gastado en el primero 35 centavos; en el segundo 20 centavos, y en el tercero 30 centavos. ¿Cuántos habría economizado si hubiese tomado el tren? El billete cuesta 55 centavos. — *Respuesta:* 30 centavos.

3. — Un obrero gana 120 reales por mes. Coloca el día de pago 12 reales en la *Caja de Ahorros*. ¿Cuántos le quedan para sus gastos? — *Respuesta:* 108.

4. — Un hombre fuma un cigarro ó puro de 5 centavos al día; ¿cuánto gasta: 1°. por mes (30 días); 2°. por año (12 meses)?
Respuesta: 1°. \$1-50. 2°. \$18.

5. — Tres jóvenes han ido á la montaña y recogido cinco cestas de frambuesas, que han vendido en la ciudad á 30 centavos colocando el dinero de su ganancia en la *Caja de Ahorros*. ¿Cuánto han situado?—*Respuesta:* \$1.50.

6. — Pablo, excelente obrero ha trabajado 360 días durante el año y ganado 3 reales por

día. Su vecino Antonio, más hábil, ha ganado 4 reales por día, pero como gusta divertirse solamente trabaja 219 días. ¿Cuál de ambos obreros ha ganado más en el año? — *Pablo ha ganado \$ 25.50 más que Antonio.*

7. — Todos los días jueves lleva una niña á la Caja de Ahorros 20 centavos que se gana haciendo mandados. ¿Cuánto habrá colocado al fin del año (52 jueves)? — *Respuesta: \$10.40.*

8. — Un hombre gasta en el café 25 centavos por día. ¿Cuántas libras de carne á 75 centavos libra podría comprar con el dinero que gasta durante 3 semanas? — *Respuesta: 7 libras.*

9. — Un padre de familia desea comprar á su hijo un sombrero de 2 reales. Para eso está obligado á no fumar cigarrillos durante 12 días. ¿Cuánto gasta por día? — *Respuesta: 2 centavos.*

10. — Un litro de vino cuesta 18 centavos. ¿Cuántos kilogramos de pan de á 9 centavos pueden comprarse con el dinero gastado en cuatro litros de vino? — *Respuesta: 8 kilogramos.*

11. — Una persona entra al café 3 veces por día y gasta cada vez 20 centavos. ¿Cuánto gasta: 1°. al cabo de un mes; y 2°. al cabo de un año? — *Respuesta: 1° \$18.00 y 2°. \$216.*

DIVISION MEDIA

1. — Un padre de familia gana ochenta centavos por día, de los cuales aparta sobre su ganancia de la semana: \$1.00 por alquiler; 20 cen-

tavos para pagar el aseguro de vida; 10 centavos por el aseguro contra accidente, y un centavo por aseguro contra incendios. ¿Cuánto le queda para sus gastos? — *Respuesta*: \$ 4.29

2. — ¿Qué economía haría, al fin de año, el hombre que dejase de beber cada día en la comida un litro de vino á 14 centavos el litro y se contentase con medio litro adicionado de una botella de agua filtrada (sistema Pasteur) á cuatro centavos la botella?— *Respuesta*: \$40.15.

3. — Tres decílitros de vino cuestan francos 0.30 céntimos y una hectárea de terreno cuesta francos 3,000. Pedro ha bebido este último año en el albergue 15 veces 3 decílitros por semana ¿qué superficie de terreno habría podido comprar á fin de año con el dinero que ha gastado en el albergue? — *Respuesta*: 7 áreas 80 m².

4. — Una familia compuesta de 7 personas gasta por día 2½ kilogramos de pan á francos 0.36 el kilogramo y 1½ litros de vino á francos 0.70 el litro: ¿cuánto es mayor el gasto hecho en el vino que el gasto hecho en el pan, 1° por semana; 2° por año?— *Respuesta*: 1° francos 1.05; 2° francos 54.75.

5. — Para alquilar un cuarto más, al precio de francos 72 al año, un padre de familia se abstiene de beber el ½ litro á francos 0.40 que tiene la costumbre de tomar en el café por la tarde. ¿Cuántos días debe abstenerse?— *Respuesta*: 180 días.

6. — ¿Qué diferencia hay entre los gastos anua-

les de dos obreros: uno que bebe por día un litro de vino á francos 0.60 y 2 aperitivos de francos 0.20 cada uno, el otro abstinentes que consume dos tazas de café de francos 0.20 y una botella de agua purificada de francos 0.25? — *Respuesta: francos 127.75.*

7. — Un paisano tiene la buena idea de comprar una cabra de francos 35. Para eso quiere suprimir los 3 decilitros de vino de francos 0.25 que toma en el café diariamente. ¿Al cabo de cuántos días podría tener su cabra? — *Respuesta: 4 meses 20 días.*

8. — Un obrero querría comprar á su hijo un par de zapatos de francos 7.35, y, con este fin, calcula que necesitaría absolutamente ausentarse del café tres semanas. ¿Qué gasto hace diariamente en este establecimiento? — *Respuesta: 0.35 francos.*

9. — ¿Cuántos kilogramos de carbón de piedra compraría al fin del año un hombre que gasta en licores alcohólicos francos 0.80 cada 5 días? El carbón cuesta francos 45.50 el tonel métrico. *Respuesta: kilogramos 1283, ⁴⁷/₉₁*

10. — Un hombre rico ha consumido con sus amigos, durante un almuerzo, 7 botellas de vino á francos 5.65 cada una. ¿Cuántos kilogramos de pan habría podido procurar á los pobres con el dinero gastado en la bebida? El precio del pan es de francos 0.35 el kilogramo. — *Respuesta: kilogramos 113.*

11. — ¿Qué economía haría en el año un obre-

ro que en lugar de tomar cada día en el restaurante su café á francos 0.20 lo preparase en su casa (pagando 2.50 francos por kilogramo) y empleara por cada taza kilogramos 0.02 de café y francos 0.05 de azúcar y de combustible por taza?—*Respuesta: francos 36.50.*

12. — ¡Cuánto cuesta una taza de thé sabiendo que con una libra de thé se pueden hacer 200 tazas, empleando para cada taza francos 0.05 de azúcar y de combustible? La libra de thé cuesta 4 francos.—*Respuesta: francos 0.07.*

13.—Un destilador mezcla 70 litros de agua y 45 litros de alcohol. ¿Cuánto hay de alcohol en $4\frac{1}{2}$ litros de esta mezcla? *Respuesta: litros $1\frac{35}{46}$.*

14.—¡Cuántos huérfanos podrían educarse durante un año entre familias honorables con los 150 millones que gasta cada año el pueblo belga en bebidas alcohólicas? La pensión mensual de cada niño es de francos 32. —*Respuesta: 390,625 niños.*

DIVISION SUPERIOR

1. — Dos obreros ganan cada uno fr. 3.75 por día de trabajo y gastan en mantenerse fr. 2 50 El primero emplea en divertirse todos los domingos fr.0.85; el segundo fr. 2; ¿Cuánto habrán economizado estos obreros al fin del año (300 días de trabajo y 52 domingos y 25 quincenas?)

Respuesta: el primero\$ 168 30
el segundo., 14.75

2. — Un estudiante gasta al día en tres aperitivos de francos 0.20, 2 cigarros de francos 0.05 y cada 5 días un paquete de cigarrillos de francos 0.30. ¿De qué fracción debería reducir su gasto anual para poder comprar un microscopio de francos 208 05? (el año de 365 días). — *Respuesta: Los $\frac{3}{4}$.*

3. — Los vinos ordinarios contienen 6% de alcohol por litro. ¿Qué cantidad de alcohol se encuentra en 15 litros? — *Respuesta: litros 0.9*

4. — La vianda se compone de elementos tales como, 1° albúmina; 2° el agua; 3° las sales; y 4° las grasas 76.18%; sales diversas 2%; grasas 1.78%. Calcular con estos datos la proporción de albúmina en kilogramos 1.725 de vianda. *Respuesta: kilogramos 0 345.*

5.—Las $\frac{19}{20}$ del peso de la cebada que se emplea en hacer la cerveza se pierden durante las 50 diferentes fases de la fabricación. Sabemos que kilogramos de cebada permiten fabricar 80 litros de cerveza. ¿Cuánto hay de materia proveniente de la cebada en 1 litro de cerveza? — *Respuesta: kilogramos 0.031, $\frac{1}{4}$.*

6. — Los miembros de una familia se comprometen á colocar en la caja de ahorros el $\frac{1}{27}$ de la ganancia total que tenían la costumbre de gastar en el albergue. El padre gana dos veces más que el hijo mayor, que gana dos veces más que el hijo menor. El dinero colocado en la caja de ahorros reporta al cabo de un año el interés de francos 6.30 al 3%. ¿Cuál es el precio del

jornal de los diferentes miembros de la familia, sabiendo que todos trabajan 300 días?—*Respuesta: francos 2.70; francos 5.40; francos 10.80.*

7. — Se consumieron en Suiza en 1880: hectólitros 1.094,960 de cerveza, 1.676,000 de vino, 270,000 de aguardiente y 1.000,000 de cidra. ¿Cuál debería ser la profundidad de un cubo cilíndrico de 56 m de radio para que pudiera contener todos los líquidos alcohólicos consumidos en la Helvecia durante un año ($n=7^2$)?—*Respuesta: 41 metros.*

8. — La Francia ha bebido en 1873 una cantidad de cerveza que podría llenar 27 000,000 de toneles de una capacidad de 27 litros cada uno. ¿Cuál sería la profundidad de un recipiente de base cuadrada y de 360 metros de contorno que pudiera contener todo el líquido? — *Respuesta: 90 metros (un cubo).*

9. — Se bebe en 3 años en Alemania 14 mil millones de litros de cerveza. Si esta bebida se derramase en el lago de Brienz, que tiene 30 km² de superficie, ¿de qué altura sería la creciente que se produciría? — *Respuesta: metros 0.466 $\frac{2}{3}$.*

10. — Se gasta anualmente en Inglaterra 3,500 millones en bebidas alcohólicas. ¿Cuántos vagones se necesitarían para un tren que debiese transportar ese dinero, sabiendo que, para no sobrepasar el máximo de carga de cada vagón,

las dimensiones *utilizables* del interior de los vagones son:

Longitud: 4m.
 Latitud: 2m.
 Altura: 1m 20.

El dinero estaría contenido en forma de escudos en cajas de 0m50 de longitud, de 0m50 de ancho y de 0m40 de altura, y cada caja contendría 121 pilas de 30 escudos cada uno.—*Respuesta*: 2,008⁷⁸⁸f₁₀₈₉ vagones.

11. — Se consumía en Inglaterra en 1885: hectólitros 906,900 de alcohol puro; 624,977 de vino; 44 310,000 de cerveza. ¿Durante cuánto tiempo el Ródano, que corre término medio 270^{m3} por segundo, al pasar por Ginebra, tendría que correr para vaciar la cantidad de bebidas alcohólicas consumidas este año en Inglaterra?—*Respuesta*: 4h. 42'58''¹²⁷⁷f₂₇₀₀

12. — Según las estadísticas se ha calculado que la cantidad de alcohólicos [*suponiéndolos reducidos á alcohol puro de 100 %*] consumidos en Inglaterra, en Austria-Hungría, en Francia y en Alemania, durante el año de 1884-1885, llenaría un reservorio que tendría las dimensiones siguientes: 460^m63 de largo, 120^m de ancho y 12^m de altura. Para vaciar enteramente ese reservorio se supone que cada país emplea simultáneamente una bomba que camina día y noche durante el año: al efecto la bomba inglesa debe expedir 173 litros por minuto, la bomba

austro-húngara 250 litros; la bomba francesa 275 litros.

Con estos datos calcúlese la cantidad de alcohol *puro* consumido respectivamente en estos cuatro países, y hallad el expendio por minuto de la bomba alemana.

Respuesta :

1º Inglaterra consume, hect. 904,032

2º Austro-Hungría 1.314,000

3º Francia 1.445,400

4º Alemania 2.969,640

5º La bomba alemana expide 575 litros por minuto.

13. — Se cuenta en Francia aproximadamente 413,000 expendios de licores. Suponiendo que el medio día cada uno de estos establecimientos contiene por término medio 10 personas que gastan fr. 0.25. ¿Cuántas habitaciones de obreros se construirían con el dinero que se emplea así en una hora de tiempo? Estas casas se suponen divididas en tres categorías: la 1ª comprende las casas de fr. 8,300; la 2ª las casas de fr. 6,500 y la 3ª las casas de fr. 5,000, y se supone igualmente que se construyen 4 casas de la 3ª categoría mientras que se construyen 2 de la 2ª y una de la 1ª — *Respuesta:* 175 casas: 25 de la 1ª; 50 de la 2ª; 100 de la 3ª.

14. — Dos obreros, Pablo y Julio, han bebido “un vaso de más” en la fiesta, han reñido y en la riña, Pablo ha roto un brazo á su camarada.

Julio ha debido pasar seis semanas en el hospital, y Pablo detenido por la policía ha sufrido cuatro meses de prisión. Durante el tiempo de su detención, sus hijos han pasado á un hospicio.

Calculad cuánto ha costado ese "vaso de más" sabiendo que Julio tiene dos hijos y Pablo cuatro y que se les han acordado recursos á razón de 30 céntimos por hijo y por día, que el día en el hospital cuesta á fr. 2.10 y el de un detenido fr.0.75 y que los gastos de justicia se han elevado á fr.67. Se cuentan los meses de 30 días.

Julio el herido ha sufrido 45 días en el hospital	A francos 2.10..fr.	94.50
Pablo, 120 días de prisión, á fr. 0.75..			90.00
Asistencia de los dos niños de Julio,			
45 días á francos 0.60		27,00
Asistencia de cuatro niños de Pablo,			
120 días á francos 1.20		144.00
Gastos de justicia	67.00

Respuesta: francos 422.50

MODELO de los informes semanales en vista de los cuales se harán los exámenes de Temperancia.

.....(Fecha de fin de semana).....

	División inferior	División media	División superior
Lecturas, (números de los párrafos).....			
Dictados, (números de los párrafos).....			
Problemas (números).....			

EL MAESTRO,.....

Señor Alcalde y Presidente de la Comisión de Educación de . . .