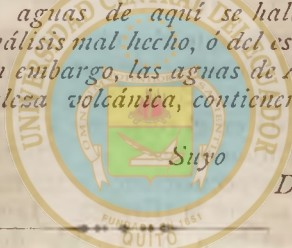


nen siempre mayor cantidad de otras sales que el agua de Santa Elena.—Mas no se debe tampoco perder de vista que las circunstancias de su origen son igualmente excepcionales y desgraciadamente en los libros de que puedo disponer no me es posible hallar un análisis de agua procedente de un volcán fangoso ó á lo menos de un manantial que brota en sus cercanías.—Pertenece el agua de Santa Elena al tercer subgrupo de las aguas saladas, es decir, á las bromuradas.

INSTRUCCIÓN.—*Antiscrofulosa, antirraquítica, antianémica, tónica, antiestrumosa, favorable en las enfermedades de la matriz.*  
— *Agua de primer orden, incomparable con ninguna de Europa.*  
— Dr. O. Bonnet de París.

N. B.—*Una cosa que he notado ayer después de que U. salió, es que el químico ha encontrado en sus análisis múltiples que el hierro se halla siempre combinado con el mismo producto: nada de carbonato de hierro, nada de sulfato, nada de bicarbonato y otros ácidos que en nuestras agnás de aquí se hallan en abundancia. ¿Dependerá esto del análisis mal hecho, ó del estado particular del suelo del Ecuador? Sin embargo, las aguas de Auvernia, en Francia, que son de naturaleza volcánica, contienen las composiciones que le señalo á U.*



Dr. O. Bonnet.

INSERCIÓN. CA  
DEL MINISTERIO DE INSTRUCCIÓN INTEGRAL

## LA INSTRUCCION RELIGIOSA.

(DEDICADO AL SEÑOR MINISTRO DE INSTRUCCIÓN PÚBLICA).

“ Para que la Instrucción Primaria sea verdaderamente buena, y socialmente útil ha de ser profundamente religiosa.... Es menester que la educación popular sea dada y recibida en el seno de una atmósfera religiosa; que las impresiones y hábitos religiosos la penetren por todas partes. ”

GUIZOT.

Hace muchos años que el célebre Guizot y otros notables políticos franceses, católicos y protestantes, reconocieron la verdad que nos sirve de encabezamiento; pero nos parece que en ninguna parte más que en Colombia, y en los presentes tiempos, se haya hecho más clara é incuestionable esta afirmación.

Muchos años hace que nuestras ideas políticas y sociales se disputan su imperio en los campos de batalla y en los Cuerpos Parlamentarios, y sin embargo, ningún horizonte despejado anunciaba la victoria de la doctrina moralmente religiosa. Cansados ya todos nuestros políticos de buscar en vano la solución al problema de una educación que diera paz y garantía á nuestra sociedad, y frutos verdaderos y sazonados á nuestra juventud, en vano han recurrido á todos los sofismas de las doctrinas que circunscriben el corazón y la inteligencia á los estrechísimos límites de la falible razón humana. En vano se han puesto en juego todos los sofismas de Mill y de Spencer, pues que la educación, hija exclusiva y únicamente de los sentidos, será siempre, ó insignificante ó estéril.

La indiferencia religiosa en materia de educación es falta de seguridad, abundancia de superficialidad y fecundidad de ignorancia. La práctica de las máximas morales está en las prácticas religiosas; la moral, enseñada en sentido abstracto, es una enseñanza que á duras penas desarrolla algún sentimiento generoso, pero un sentimiento que permanecerá, como tal, inútil para quien lo siente y desconocido para sus semejantes.

La única garantía que el padre de familia tiene de que su hogar sea un foco de honor y de virtud; la única seguridad que lleva el Estado de que sus ciudadanos acaten sus derechos y cumplan sus deberes, está en el respecto á la sanción religiosa; primera sanción en el mundo, única en ultratumba. Esta aserción no la proclaman las especulaciones y las teorías solamente; la exhibe con letras de sangre la Historia. Los pueblos de Asia conservaron siempre el bien inestimable de la paz mientras estuvieron gobernados y gobernantes en armonía con su delicado sentimiento religioso; la historia de toda la Europa, desde los tiempos antecristianos hasta los presentes, es un documento auténtico que nos muestra á sus diferentes Estados poderosos, pacíficos y progresistas en sus tiempos de armonía con la Iglesia; y ensangrentados, bárbaros é impotentes cuando rompían con los sentimientos religiosos. Pero de todos los ejemplos es el más vivo, el más palpable y acaso el que resume la experiencia de todos los tiempos: el de la República Francesa en el año de 1793, cuando, desconociéndose, la autoridad divina del cristianismo católico, la guillotina no respetó ni á los ministros del altar. Entonces fué el tiempo de la confusión y del desenfreno; falta hacía la autoridad de la Religión, y vino á reemplazarle la violencia con la espada, el puñal y el veneno; la sangre corrió á torrentes, la propiedad se disolvió y las turbas de gentuza acanallada se sobrepusieron á la sociedad honorable para volver al lodo de donde se levantaban, como las olas que un revuelto mar empuja para ahogarlas con más furia entre su oleaje sucesivo y turbulento. Y esta lección es tan firme, y su argumento es tan sólido, que no se encontrará una nación que no pueda repetir lo mismo, ocurrido dentro de su mismo seno, con caracteres más ó menos notables. Tal Ingla-

terra durante los primeros tiempos de la Reforma y durante el Protectorado de Oliverio Cromwell; tales los Estados hispano-americanos, y así la gran República del Norte durante la revolución de 1865.

Y es que el vínculo religioso no sólo es instintivo: la revelación lo enseña, el corazón lo aclama y la inteligencia lo afirma.

El sentimiento religioso es la manifestación y el reconocimiento de un Dios Legislador, de un Dios Juez, de un Dios Procurador y de un Dios Caudillo.

La Religión es el motor de la humanidad, es el conservador de sus bienes y es la reparación de sus desgracias. Aquellos pueblos que han sabido conservar intactos los sentimientos religiosos entre todos sus asociados, han cultivado en sus individuos el amor al trabajo, el amor á la familia y el amor á la Patria, es decir, han tenido los grandes fundamentos de la riqueza, la prosperidad, el honor y la paz, ó lo que es lo mismo, han gozado de una nación cuyo gobierno les proporciona y asegura derecho, libertad y justicia.

La religión católica ha sido el alma de Colombia; á ella se debe su descubrimiento, á ella se debe su emancipación, y si las doctrinas de disolución y anarquía no desgarraron por completo el suelo de la Patria, también se debe á la unidad religiosa de los colombianos; la estabilidad política de la República reposa hoy sobre la sólida base del sentimiento religioso.

El porvenir de toda sociedad está fundado en las generaciones que se levantan, y él será oscuro ó brillante, según el giro que se dé á la educación. La reparación política que actualmente se efectúa entre nosotros, además de consultar el mayor bien de los ciudadanos y satisfacer sus necesidades apremiantes, busca con marcada tendencia el elemento primordial de la estabilidad; pero esa estabilidad y esa seguridad, que tanto se anhela entre nosotros, sólo puede hallarse en una educación sólida y prudente, que satisfaga así las necesidades del individuo como las de la sociedad, conservando la pureza de una atmósfera religiosa, base de la verdadera moralidad y recta directriz de la mejor educación intelectual.

El Concordato celebrado con la Santa Sede, monumento grandioso que significará en la Historia la pureza de las miras políticas del actual Gobierno colombiano, es un acto de justicia inmarcesible y una deuda oportunamente reconocida á un pueblo que inmerecidamente había perdido lo más caro de sus intereses morales. Y ese Concordato, unido á las patrióticas y cristianas instituciones consignadas en la Carta fundamental de 1886, garantiza al laudable interés del Señor Ministro de Instrucción Pública la mejor cooperación deseable á la difusión de la educación evangélica. Verdad es que todavía se habrá de luchar un poco: aquí, con la indiferencia religiosa, que en mala hora brotó la filosofía utilitarista; allí, con las aberraciones políticas, y más allá con la ignorancia de preceptistas *sin fe y sin razón*; pero también es

verdad que la mayoría del pueblo es todavía un campo fecundo donde la religiosidad es semilla que brota y se vivifica con fertilidad, y que el vencer los mayores obstáculos da después de la batalla el mayor valor á la victoria.

Por una ceguedad inexplicable en nuestros adversarios políticos, los encontramos frecuentemente combatiendo la enseñanza religiosa, olvidados de que la solidez de su ilustración proviene precisamente de aquellos tiempos felices en que los Colegios de San Bartolomé y el Rosario eran establecimientos que consideraban sus tareas inseparables de las prácticas religiosas. Y estos mismos políticos, tan fanáticos en plagiar los defectos del protestantismo, han sido bastante negados para no seguirlo en aquellas prácticas que pudieran darle realce al sistema de educación. En Suiza y Alemania, naciones que marchan á la vanguardia en el ramo de Instrucción Pública, la enseñanza religiosa es obligatoria y las prácticas se observan así: "Para sostener y afirmar el espíritu religioso y moral de nuestros alumnos se adoptan varios medios. Se tiene especial cuidado de que vayan á la iglesia todos los domingos. . . . Todos los domingos á las seis de la mañana, uno de los discípulos de más edad lee, por turno, un sermón en presencia de todos los discípulos y de un maestro. Al principio y al fin de él cantan el versículo de un salmo, acompañados del órgano. Una oración que dura unos diez ó quince minutos, se ofrece por la noche, por uno de los maestros. Cantan uno ó dos versículos; después sigue una exhortación religiosa ó la lectura de un capítulo de la Biblia, y al fin cantan otro verso." (STINTZ.—*Escuela Normal* de Postdam.)

Si esto sucede en las escuelas protestantes, no de otra manera en las católicas. . . . "un cuarto de hora después se toca la campana meramente, y todos se juntan en el comedor, donde se hace la oración de la mañana; después todos siguen á la iglesia, donde se celebra el santo sacrificio de la Misa. Uno de los estudiantes ayuda; los otros cantan los motetes; el acto religioso, para el cual usamos del devocionario y salterio del Obispo Von Hormer, se acompaña algunas veces de canto, pero rara vez, porque el canto muy temprano se dice que es perjudicial á la voz y al pecho." SHEWISTZER, sacerdote católico, Director de la Escuela Normal de Bruhl).

En otra ocasión escribimos: "El sentimiento religioso es el más grande y sublime sentimiento de la humanidad. El hombre es eminentemente religioso así en el estado salvaje como en el civilizado, y las naciones están naturalmente caracterizadas por la religión que profesa la mayoría de sus habitantes. Este sentimiento, PURA Y MORALMENTE dirigido, hace la perfección moral del sér inteligente, multiplica y fortifica las facultades intelectuales." Y hoy, para hacer más sensible nuestra afirmación, copiamos las palabras de un político filósofo, que acaso el no ser católico sea como un refuerzo de argumentación: "No hay más que una voz

para proclamar que sin religión no hay educación moral posible, y que debe ser el alma de las Escuelas Normales de maestros primarios." (JOUFROY).

JOSÉ D. MONSALVE.

Neiva.—1888.

(Copiado de los "Anales de la Instrucción Pública", en la República de Colombia, número 73.)

---

## CIENCIAS.

---

### FISICA APLICADA A LA MEDICINA, CIRUGIA, HIGIENE Y FARMACIA

(Continuación)

#### CAPITULO VII.

##### COMPRESIBILIDAD.

78 Definición.—*Compresibilidad es la propiedad que tienen los cuerpos de disminuir de volumen, cuando una fuerza se aplica de la manera conveniente para producir este efecto.* Puesto que todos los cuerpos son porosos, se concibe que sus moléculas puedan aproximarse unas á otras si una fuerza las obliga á ello, y por tanto, la compresibilidad será una propiedad de los cuerpos pero no de la materia, porque si así no fuera, habría que suponerla penetrable para explicar su disminución de volumen, cosa que, como ya hemos visto, repugna absolutamente.

79 Compresibilidad de los sólidos.—La compresibilidad es fácil de reconocer en algunos sólidos, pues disminuyen de volumen muy sensiblemente, pero en otros no se manifiesta con facilidad. El vidrio, el cristal etc., parece que no fuesen compresibles; pero es porque no se hace la prueba como es debido: así, si se toma un vaso de vidrio de alguna capacidad que termine en un tubo delgado y se lo llena de un líquido coloreado para poder apreciar las variaciones de su nivel, y se le trasporta á un aparato cerrado herméticamente que solamente deje pasar á roce el tubo capilar al exterior, y tenga una bomba impelente, se verá variar el nivel interior del líquido tinturado, si después de lleno el receptáculo mayor de agua, se ejerce presión sobre ésta