

# ANALES

DE LA

## UNIVERSIDAD CENTRAL

X El Alcoholismo y sus consecuencias

POR EL DOCTOR

X PABLO ARTURO SUAREZ

Profesor de Higiene

ÁREA HISTÓRICA  
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

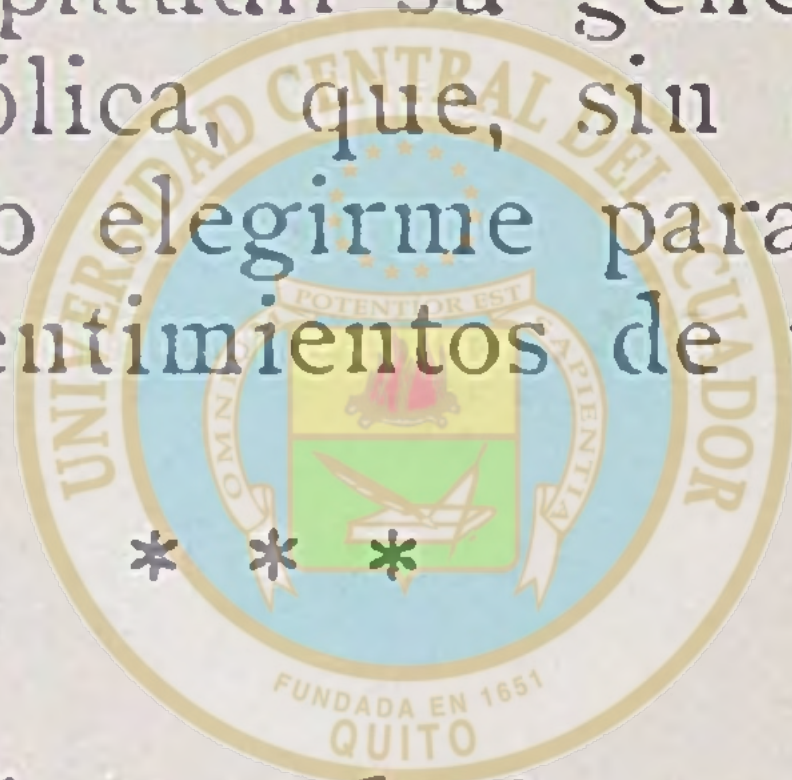
**Conferencia leída por el autor en la Sesión  
Extraordinaria de la Junta de Propaganda  
Antiateohólica, celebrada el 1° de Mayo**

Desde hace algunos años, se ha despertado entre nosotros un justo afán de fortificación física, se ha desarrollado la práctica deportiva, primero individualmente, luego en el seno de diversas colectividades. Se ha visto una reacción favorable en pro del aire libre, del sol benéfico, del agua, olvidando los prejuicios vanos que hacían buscar el confinamiento tóxico, el abrigo infundado y enervante, como condiciones indispensables para conservar la salud. ¡Consoladora realidad! Pero, muy en los comienzos del largo y complejo camino que nos queda por recorrer en materia de perfeccionamiento de la raza.



Así: en medio de nuestras preocupaciones por la salud individual y colectiva, hemos olvidado hasta hoy una de las primordiales, la que se refiere al alcohol. Huraño, desconfiado nuestro obrero, especialmente el indio, ha buscado en el alcohol energía para sus músculos y distracción para su espíritu; desorientados o fracasados, inhábiles para el trabajo o perezosos otros, han buscado en el alcohol la energía moral o el pasatiempo; y tradicionalistas todos, hemos hecho desempeñar importante papel al alcohol en todas nuestras manifestaciones sociales. ¡Y se ha ignorado que el alcohol es un depresivo, que el alcohol es un veneno!

Un Centro deportivo, el «Sport Club Nacional», ha tenido a bien solicitar una conferencia sobre el alcoholismo; su iniciativa a removido ideas al rededor de este problema tan olvidado y de tan palpitante interés: no podemos menos que aplaudir su generoso entusiasmo; y a la Liga antialcohólica, que, sin merecimientos de mi parte, se ha dignado elegirme para esta conferencia, hago presentes mis sentimientos de reconocimiento.



Ingerido el alcohol sea a dosis masivas hasta la embriaguez, sea a pequeñas dosis habituales. sin provocar embriaguez, conduce al bebedor, tarde o temprano a quebrantos de la salud más o menos serios, a un gradual debilitamiento intelectual, al abatimiento moral y a la menor resistencia a todos los esfuerzos y a todos los males.

El alcohol a más de irritar por su acción cáustica los órganos por donde pasa al ser ingerido, estómago, intestinos; una vez absorvido llega con la sangre a todas las intimidades de nuestro organismo. Y ya es el hígado, ya los riñones, ya el corazón, los que empiezan a funcionar mal, presos a veces de alteraciones irremediables. Hay bebedores, en quienes estos órganos no sufren notable alteración: y beben sin temor y hasta con el orgullo de los invencibles; hay otros, en quienes dichos órganos pronto se afectan: pero beben por el consuelo y el alivio que creen encontrar para sus ma-



les, que casi siempre los consideran irremediabiles. ¡Triste círculo vicioso en que ellos caen.

Pero principalmente es el sistema nervioso el que más frecuente tributo paga al alcohol; son los órganos que lo constituyen, los que más variadas alteraciones sufren, dando lugar a manifestaciones, sea aisladas y sucesivas, sea conjuntas, y súbitas. Y son los trastornos del sistema nervioso los que más trascendentales son para el individuo mismo, por ser este sistema el director de todos los demás órganos, para la familia y para la sociedad; por esto el alcoholismo es un mal social; y es un derecho de defensa social el que ha suscitado en casi todos los Países la lucha contra el alcoholismo.

Por las razones que acabamos de exponer, detendremos nuestra atención a considerar los trastornos dependientes del alcohol en el sistema nervioso.

Puede aún saltar a la vista una buena salud aparente, pueden aparecer los diversos órganos funcionando sin desfallecimientos, y aparecer toda la máquina humana sosteniendo normalmente todas las energías vitales; que ya en la intimidad de nuestros órganos, compuestos de agrupación de elementos vivientes llamados células, estarán desarrollándose las alteraciones producidas por el alcohol, cuando ya en el mundo microscópico de estos elementos estarán carcomiéndose las bases de nuestra salud o de la de nuestros descendientes. Bajo la acción prolongada del alcohol, la célula nerviosa especialmente, se retrae, se deforma, cambia de consistencia, degenera y al fin suspende su incesante movimiento vital; y mientras tales alteraciones se limiten a una o pocas células, nos serán desapercibidas, porque nuestro ser consciente tiene aún en nosotros mismos un dominio bien limitado; pero en cuanto un número relativamente suficiente de elementos celulares degeneran, sufre la colectividad, y el órgano comienza a desfallecer; si este órgano u órganos pertenecen al sistema nervioso, entonces se suceden en cualquier orden las diversas manifestaciones nerviosas de origen alcohólico.

Sensaciones indefinidas como: desasosiego, ahogos, irritabilidad, etc.



Sensaciones definidas, como: dolores de cabeza, de los músculos, hormigueos, pesadillas insomnios, neuralgias, parálisis, temblores y alucinaciones. Males morales como: disminución de la inteligencia, debilitamiento de la voluntad.

El sentido moral desaparece, el criterio se desvía, el carácter indeciso hosco e impulsivo le lleva al alcohólico fácilmente a la exaltación mental. Los sentimientos de justicia, de amor, de caridad casi anulados, el alcohólico se vuelve apático, indiferente especialmente con los suyos, víctimas de su pasión. Por último, su inteligencia estando disminuida, quedan en libre juego los instintos animales, y la exaltación pasional puede conducirlo a la delincuencia. El agotamiento general, el fantasma de la miseria, le llevan a la perversión moral. La postración mental le conduce a la demencia o al idiotismo.

Los siguientes datos estadísticos prueban hasta la evidencia la influencia del alcohol en la criminalidad.

En Bélgica el 44% de los criminales son alcohólicos.

En Dinamarca el 50%

En Francia el 60%

En Alemania el 62%

En Rusia el 65%

Estadísticas presentadas al XVI congreso internacional contra el alcoholismo en Lausanne (Agosto de 1922).

Los crímenes alcohólicos, según las estadísticas europeas, se dividen así:

Asesinatos 19%.

Atentados contra el pudor 64%

Atentados contra las costumbres 17%.

La criminalidad juvenil débese también en gran parte al alcohol. Una interesante estadística presentada al mismo congreso de Lausanne, manifiesta que de 40 casos de niños menores de 20 años delincuentes, 22 casos ha habido donde el alcohol fué el causante principal; lo que da un 55%.

Aunque la criminalidad engendra el alcoholismo, no hay duda que éste engendra el crimen.



Lombroso ya señaló la frecuencia de los crímenes en días domingos y de fiesta, apreciada en un 58%.

De 100 criminales alcohólicos, el 59% cometen los crímenes en estado de embriaguez.

Durante la guerra europea, varios países beligerantes decretaron restricciones en el consumo del alcohol; y bajó la cifra de crímenes cometidos.

La prohibición del alcohol en Finlandia desde 1915 acusa una baja de la criminalidad en un 75%.

El bebedor no llega al término normal de su jornada. En el curso de su accidentada vida, encuentra enfermedades que aceleran su ciclo vital. Envejecido prematuramente, débil de fuerzas, resiste mal a las enfermedades intercurrentes; y ya una pulmonía, ya una infección cualquiera, acaban con él. Pero muy frecuentemente, es la tuberculosis, el terrible mal que le sale al paso. Landouzy, en célebre expresión decía: el alcoholismo prepara el lecho de la tuberculosis.

Una estadística francesa nos demuestra que de 1000 enfermos que ingresan en los hospitales, los 400 son alcohólicos; y que de éstos 400, 200 son tuberculosos; mientras que de los 600 restantes, solo 41 son tuberculosos. Las cartas gráficas de la repartición de la tuberculosis en Francia, coinciden exactamente con las que marcan la repartición del alcoholismo; donde hay más alcoholismo, hay más tuberculosis.

El Director del Hospital Bellvue en New-York, exclama en un informe «desde la prohibición del alcohol, el número de casos de enfermedad provocados directa o indirectamente por el alcohol de los cuales tenemos que ocuparnos en un año, es igual al número de casos que antes recibíamos en un mes».

Y hay algo más grave. El alcoholismo no sólo es funesto para el bebedor; lo es también para sus descendientes. Las leyes de la herencia son fatales. El alcohol que impregna nuestras células, se infiltra también en el embrión que está desarrollándose en el vientre materno. La célula primera no sólo lleva en sí la suma de caracteres ancestrales que marcan la especie y la familia, arrastra también consigo los vicios, los defectos y los hábitos, ya en forma de caracteres ya de lesiones.



Toda la descendencia, la serie no interrumpida de nuestros hijos, en quienes nos perpetuamos a través de los siglos, lleva contenidos en un punto invisible, la célula germen, las aptitudes, el porvenir que le imprimen sus generadores. A la educación toca anular la herencia o aprovecharla.

El raquitismo, las deformaciones y anomalías de los órganos, la epilepsia, el histerismo, los desequilibrios nerviosos, la tendencia irresistible a los vicios, la demencia, la sordo-mudez y el idiotismo, son en su mayor parte resultados del alcoholismo de los padres.

Además de las influencias hereditarias, juega importante papel la educación que en el hogar recibe el hijo del alcohólico. Tiene este hijo delante de sí un padre irascible, impulsivo, indiferente y egoísta; asiste frecuentemente a los terribles dramas familiares que se desarrollan en el hogar del alcohólico; y quedan gravadas en su misterioso teclado cerebral las más discordantes notas que desequilibran su criterio en formación. Se desarrolla el hijo desilusionado extraño a los afectos, a los alhagos del hogar, que armonizan los instintos con la inteligencia y la voluntad; indiferente a la autoridad paterna.

Así, el bebedor; dando al mundo hijos débiles de espíritu y de fuerzas, anormales o desequilibrados, contribuye a la degeneración de la raza; sacrificando la felicidad del hogar y la mentalidad de sus hijos, contribuye a la destrucción de la célula social que es la familia.

Considerado el alcoholismo por el lado económico, llega a constituir una de las principales causas del pauperismo.

He aquí algunos datos estadísticos sobre la consumación del alcohol en algunos países europeos, y sud-americanos reduciendo a alcohol de 100 grados, todas las bebidas alcohólicas consumidas en un año:

Francia . . . . .	3,50 ltrs. por cabeza y por año.
Alemania . . . . .	2,80
Inglaterra . . . . .	1,78
Italia . . . . .	1,20
Colombia . . . . .	2,16
Bolivia . . . . .	2



Este consumo ocasiona, p. ej. en Francia el costo de 1 millar 400.000 frs. según el autor de Higiene J. Courmont; y ha calculado este Higienista que sólo la clase obrera gasta al año 1 millar de frs.; una cantina resultando sostenida por cada 25 obreros.

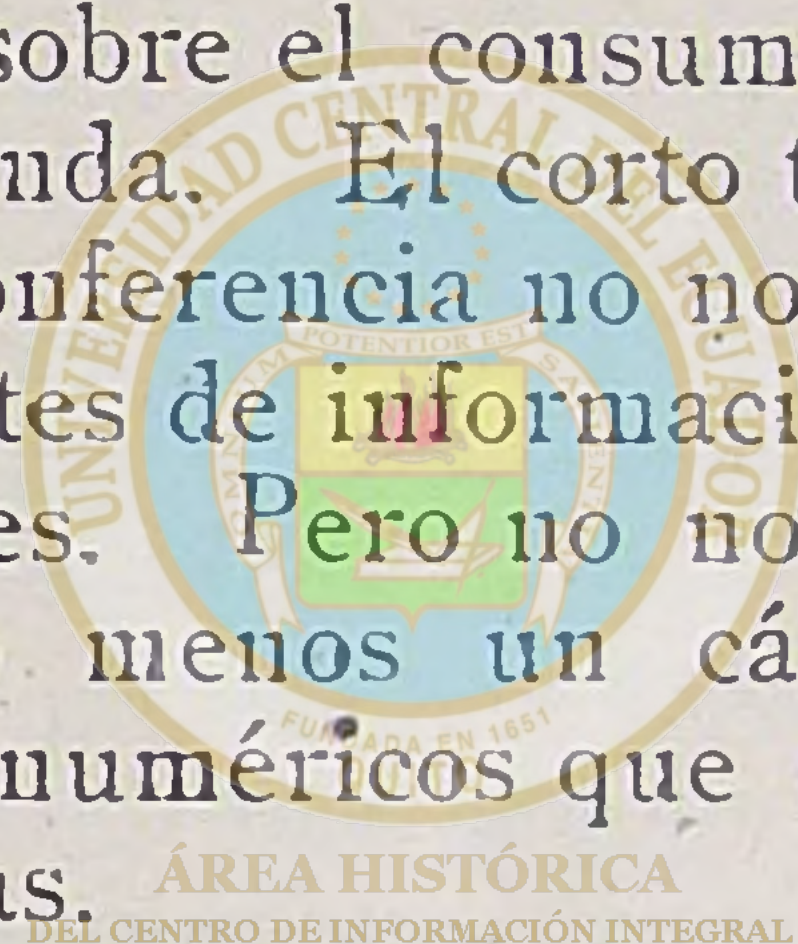
L' Abstinnence, órgano de la liga antiacohólica suiza, publica el siguiente dato:

En 1920, los gastos hechos en la ciudad de Génova (Italia) fueron:

En bebidas alcohólicas . . . . .	170.453.000	liras
En carnes . . . . .	126.224.000	
En pan, pastas, arroz . . . . .	49.886.000	
En leche . . . . .	19.164.000	

Ciento setenta millones en el alcohol que envenena y sólo 19 millones en la leche que alimenta y fortifica!

Entre nosotros, no nos ha sido posible establecer un cálculo preciso sobre el consumo del alcohol y los gastos que él demanda. El corto tiempo disponible para preparar esta conferencia no nos ha permitido recurrir a todas las fuentes de información, que deben ser fiscales y municipales. Pero no nos resistimos al deseo de presentar por lo menos un cálculo aproximado, basado sobre datos numéricos que nos han proporcionado en varias oficinas.



La importación de bebidas alcohólicas llega a un término medio de 1'000.000 de litros anuales; en 1.920 llegó la importación a 1'809.000 de litros. Este término medio de importación representa un costo de 1500.000, comprendiendo el costo del artículo y los gastos de introducción.

Las bebidas alcohólicas destiladas nacionales, llegan a un mínimo de 2'000.000 de litros anuales.

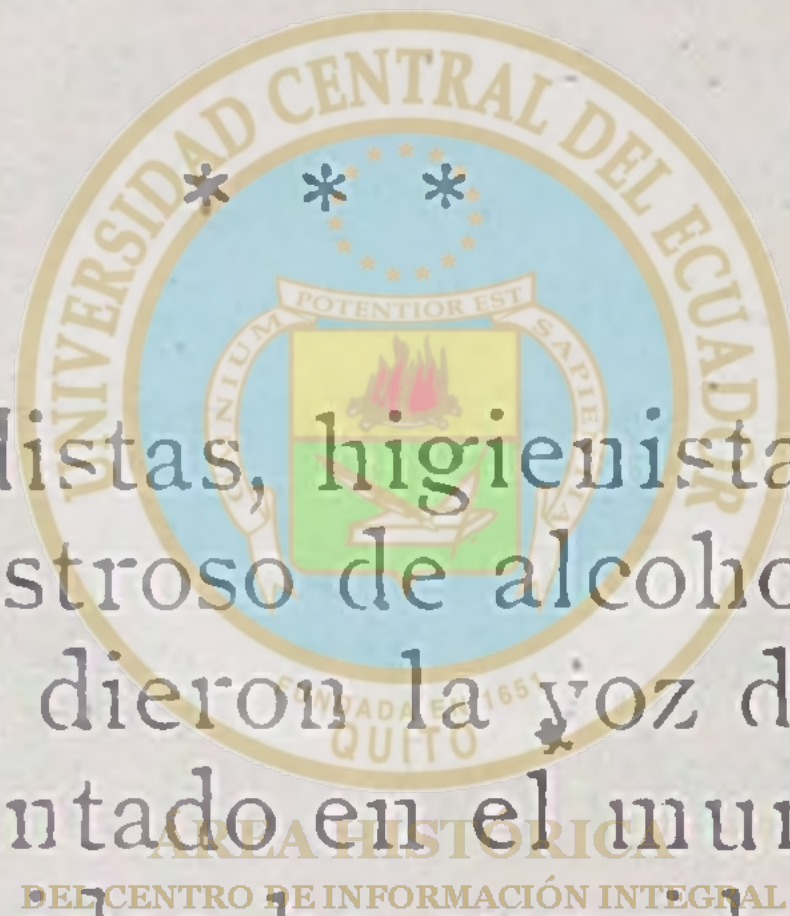
La venta de todas éstas bebidas, excluyendo las bebidas fermentadas nacionales, representan para el pueblo consumidor la suma de aproximadamente 7 millones de sucres. Capital que en gran parte emigra del País! que priva de comodidad a las familias, de salud y patrimonio a los hijos, de aseo y alimentación suficiente al obrero; 7 millones invertidos en debilitar la raza!

Si el jornalero, depositara en cajas de ahorro, lo que inútilmente gasta en la bebida ¡cuánto habría pro-



gresado!, cambiando el alojamiento actual inmundo, sin aire ni luz, su alimentación mala e insuficiente, sus costumbres antihigiénicas, su ánimo abatido; por un hogar alegre que le retenga con los suyos, por una alimentación sana y sustanciosa que le dé fuerzas y salud, por costumbres que le dignifiquen y por ánimo lleno de fé en el porvenir.

Y la bebida tan usual entre la gente del pueblo, la chicha, especialmente entre los indios, es además de ricamente alcohólica, pues contiene del 10 al 15%, toxica, por un aceite que encierra en la proporción del 3%, según análisis del Dr L. Zerda de Colombia. A esta toxina se atribuye al embotamiento intelectual, la habitual pereza y la enfermedad que pigmenta la piel, notables en la raza indígena.



Cuando los estadistas, higienistas y filántropos, ante el espectáculo desastroso de alcoholismo, minando las energías de las razas; dieron la voz de alarma, un grito casi universal ha levantado en el mundo la cruzada contra el alcohol. Y la idea ha surgido: como lucharemos contra el alcoholismo?

No quiero detenerme, por no ser cansado a examinar detalladamente cada uno de los diversos medios que se han empleado en esta campaña: medidas penales y civiles contra los bedores, asilos de temperancia, comités de propaganda; disposiciones legislativas, unas radicales como la prohibición absoluta del alcohol, otras parciales, como la restricción de ciertas bebidas, o como la concesión a las comunas de legislar como a bien tengan en materia de alcohol en su dominio, etc. Medidas sociales, como el mejoramiento de la situación social del proletariado, como el desarrollo del sport y la cultura física en general, etc. Sólo me detendré a considerar estos últimos de los medios indirectos de luchar contra el desarrollo del alcoholismo, por relacionarse con la naturaleza de la Asociación, bajo cuyos auspicios se ha realizado esta conferencia.



Generalmente el alcoholismo es fruto de la debilidad, de la inercia, del cansancio físico y del abatimiento moral o de las tendencias hereditarias. Y el Sport, dando energía a los músculos y mayor actividad funcional a todos los órganos, levanta el espíritu, despierta el amor a la naturaleza y subyuga los vicios y tendencias anormales. Infunde confianza al hombre en sí mismo, en su propio valer, porque favorece la más eficaz coordinación de todos los esfuerzos, despierta la noción más clara de las cosas; y vuelve al ánimo reposado y sereno; entónces, la precisión sustituye a la precipitación, el valor a la temeridad, el cálculo al entusiasmo loco.

Pero para que los sports y los ejercicios físicos en general, se conviertan en un medio de lucha contra el alcoholismo, es necesario que entren en las costumbres del pueblo; no como un placer y un pasatiempo, que muchas veces se acompañan del mismo alcohol, sino como un deber; no como un medio de adquirir una fuerza muscular exhibicionista y teatral, sino como medio de encontrar la fortaleza física que favorece el desarrollo armónico de la energía moral e intelectual; y no sólo con fines egoistas individuales, sino altruistas, en pro de los hijos que nacen más fuertes, de la raza que se vigoriza, de la Patria que será mejor servida.

La Higiene divide los ejercicios físicos en dos clases: unos de velocidad otros de fuerza. Los primeros desarrollan la elasticidad de los músculos, la propiedad que tienen de contraerse y relajarse rápidamente; los segundos la contractilidad, la propiedad que tienen de contraerse enérgicamente y permanecer contraídos un tiempo más o menos largo.

Así: ejercicios de velocidad son: la carrera, el salto la natación, el baile, cierto juegos deportivos como el tenis, la gimnasia, etc. Ejercicios de fuerza o fondo son: la barra, el trapecio, el canotage, las paralelas, la percha, lo juegos atléticos como la lucha greco-romana, el lanzamiento de pesos, etc. Hay ejercicios llamados mixtos, porque demandan velocidad y fuerza de contracciones musculares; tales son: el ciclismo, el foot-ball, el box, el alpinismo, etc.



Basta comprender los efectos fisiológicos distintos de los diversos ejercicios físicos, para deducir que no deben convenir indistintamente en todas las edades y circunstancias.

Durante la infancia y la pubertad hasta los 17 años, la estructura de los músculos es tal, que sólo los ejercicios de velocidad y algunos mixtos le son apropiados. En esta época de la vida el crecimiento consume tantas energías, que mal se podrían restarle para otros fines

Observad, como un ejemplo, la velocidad con que se contraen los músculos del asno joven, la prontitud con que reaccionan a cualquier excitación: un pequeño pinchazo le obliga a correr, saltar y retozar; comparadle a la tardanza y lentitud que demuestra el mismo animal, aún bajo el imperio del garrote, cuando la edad adulta; cuando joven, sus músculos son elásticos, blanquicos, cuando adulto sus músculos ya no se contraen vivamente, sino muy potentemente, son rojos.—Esta observación explica claramente el cambio de estructura que sufren los músculos en una y otra edad y su adaptabilidad diversa a uno u otro fin.

Tratad de poner en práctica lo que la sabia naturaleza os dicta y tendréis por fuerza que evitar al niño escolar y aún al colegial, hasta los 17 años, los ejercicios de barra, de lucha de box, lanzamiento de pesos, etc. en una palabra todos aquellos ejercicios que demandan contracciones fuertes y duraderas; y permitirle en cambio la carrera, el salto, el tennis, algunos ejercicios mixtos como el foot-ball, el ciclismo el alpinismo, que sólo demandan contracciones moderadas.

Si al niño o al joven antes de los 17 años se le imponen ejercicios de fondo, se corre riesgo de provocar degeneraciones en los músculos, de detener el crecimiento, y de debilitar los órganos profundos, como los pulmones principalmente.

La cultura física, supone una alimentación sana y suficiente. El hombre de sport debe eliminar el alcohol de sus bebidas, porque es un tóxico de la fibra muscular, como lo es de los nervios. Observaciones escrupulosas han comprobado que el alcohol rebaja en



un 25% la potencia muscular. la alimentación debe corresponder a una cantidad tal de alimentos que que-  
mada produzca 3.500 calorías.

También, como todo, los ejercicios físicos deben tener su límite; el abuso produce daños físicos graves: es conocida la cardiopatía de los ciclistas, de los corredores, etc., la tuberculosis de los atletas; produce también daños morales: el cultivo exclusivo de la fuerza física, va en mengua del desarrollo moral e intelectual. La belleza y la fortaleza lucen con la armonía.

La cultura física debe pues ser metódica y racional para que cumpla con sus nobles fines y contribuya a la disminución del alcoholismo y al perfeccionamiento de la raza.

Y como base fundamental a todo medio de la lucha contra el alcoholismo, debe resaltar en todos una voluntad enérgica, y un sentimiento de altruismo unido a la fé en la ciencia. La Higiene no es posible sin disciplina, sin sacrificio de los propios intereses por los de la comunidad. Un sabio higienista ha dicho «el porvenir pertenece más a los pueblos científicos y disciplinado que a los valientes e inteligentes, pero desordenados, egoistas y descontentos».

Y para formar un pueblo de voluntad enérgica, de carácter, disciplinado y desarrollo físico normal, hay que ir especialmente a las escuelas; es allí sobre todo, donde los esfuerzos de la lucha antialcohólica darán el máximun de la utilidad. Acaba de ver la luz en Riobamba un pequeño folleto titulado «El alcoholismo Profilaxis escolar y social»; lo encontramos de gran utilidad y digno de ser vulgarizado en las escuelas, y lo mencionamos porque a nuestro parecer, entre nosotros, es este medio de vulgarización científica y moral, uno de los más eficaces para el porvenir.

\* \* \*

Hoy 1º de Mayo, día en que consagramos un himno de honor al trabajo que dignifica; entonemos también un himno de triunfo a la fortaleza que le sostiene.



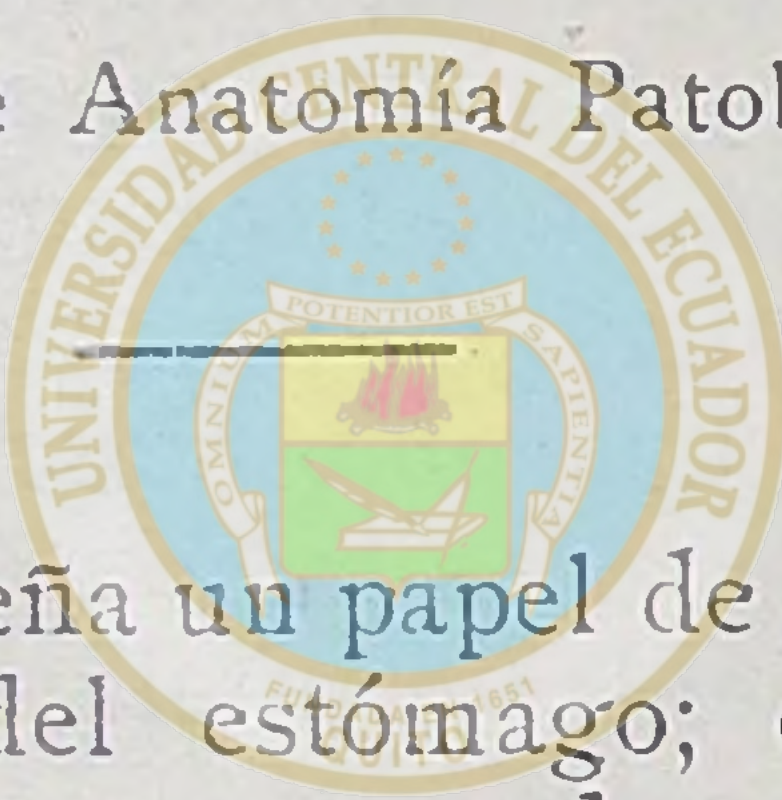
# CONSIDERACIONES CLINICAS

## a propósito de dos casos de sífilis del Estómago.

POR EL DR.

LUIS G. DAVILA

Profesor de Anatomía Patológica.



La sífilis desempeña un papel de grande importancia en la patología del estómago; en efecto, muchas afecciones de este órgano, a menudo atribuidas a causas diversas, no reconocen otro origen que una antigua sífilis, por lo general, insuficientemente tratada. Sin embargo, la sífilis gástrica ha sido considerada como una afección rara. Quizá esta manera de pensar de los autores ha obedecido al hecho de que, hasta hace pocos años relativamente, no se disponía para el estudio de las enfermedades del estómago sino de los medios suministrados por la Clínica y el Laboratorio, medios de acción muy limitada y sujetos, no pocas veces, a interpretaciones erróneas. El advenimiento de la *Radiología* y las numerosas investigaciones realizadas en el dominio de la Anatomía Patológica Clínica desde el año 1839, época en la que aparecen las primeras comunicaciones sobre la sífilis del estómago, contribuyeron poderosamente a la solución de este problema tan importante de la Patología Interna.

En la hora actual, son incontables los casos de sífilis gástrica observados en todos los paises, no obstante la



cuestión está a la orden del día, por tratarse de una afección que interesará sobremanera al clínico y al anatómo patólogo, en cualquier tiempo y en cualquier lugar, a causa del polimorfismo ilimitado que afectan sus manifestaciones, polimorfismo que si no imposibilita el diagnóstico, por lo menos, lo dificulta enormemente a tal punto que, en ciertos casos, hay necesidad de recurrir a procedimientos indirectos para llegar a diferenciarla de muchas otras afecciones del estómago.

La importancia de la sífilis del estómago crece de hecho, en tratándose del Ecuador (nos referimos a las regiones serraniegas) porque, en este país, antes de ahora no se habían registrado manifestaciones graves de esa enfermedad sino a título excepcional; la razón es obvia: antes del año 1907, a pesar de que ha existido la creencia de que la sífilis fué importada a Europa por los tripulantes que acompañaron a Colón en su viaje que terminó con el descubrimiento de América, esta afección era completamente desconocida entre la clase indígena y muy rara en las otras clases sociales; si alguna vez, se hubo registrado uno que otro caso de tercerismo sífilítico, fué por que se trataba de individuos que habían contraído la enfermedad en el exterior. No sucedió lo propio después del año 1907; porque, la conclusión de la obra del ferrocarril Guayaquil-Quito acortó la enorme distancia que separaba la Capital de su primer puerto y favoreció la inmigración, en grande escala, de muy buenos ejemplares de treponemas pálidos que, esta vez, sí se encargaron de multiplicar el número de desgraciados al extremo de que la sífilis se convirtió en una verdadera epidemia, que sólo la intervención de los Poderes Públicos pudo conjurarla, hasta donde permite la prostitución clandestina, que es la que predomina entre nosotros, fundando una Oficina de profilaxis gratuita anexa a la Subdirección de Sanidad.

Con todo; durante los primeros tiempos la sífilis se caracterizó por la extrema benignidad de sus manifestaciones, como sucede siempre que se trata de enfermedades infecciosas de nueva aparición en un país; pero, a medida que los años avanzaban, este flajelo social



aparecía en medio de su cortejo de destrucción y muerte, tal como acostumbra presentarse en los lugares donde tiene sentados sus reales de siglos atrás.

Las dos observaciones que publicamos a continuación, pertenecen a las primeras localizaciones gástricas de la sífilis, diagnosticadas en Quito, y además encierran alguna importancia clínica, digna de tomarse en cuenta, como veremos más adelante, razón por la cual hemos creído del caso ocuparnos de ellas en este estudio.

*Observación 1<sup>a</sup>*—S. M. . . . de 45 años de edad, viudo, agricultor, vino a consultarnos por fuertes gastralgias acompañadas o seguidas de vómitos alimenticios.

*Antecedentes hereditarios.* — Padre muerto de neumonia. Madre muerta de parto.

*Antecedentes colaterales.*—Ninguno.

*Antecedentes personales.* — Frecuentes paludismos por haber residido en climas tropicales; hace 14 años contrajo un chancro; es padre de cuatro hijos sanos, de los cuales el menor tiene 5 años. El año 1914 encontrándose en París, sintió un fuerte dolor en la región precordial que, al decir del paciente, «le cortaba la respiración y le daba vértigos»; después de una serie de inyecciones de neo salvarsan hecha por un especialista a quien consultó, desapareció todo malestar y pudo continuar su viaje en Europa.

En el mes de Agosto de 1921 principió a sentir pequeñas pirosis, algunas horas después de las comidas, que cedían fácilmente a la acción de un poco de bicarbonato. Dos meses más tarde aparecieron gastralgias intensas precedidas siempre de pirosis, cada día, más fuertes. Consultado un médico, éste hizo el diagnóstico de dispepsia hiperclorhídrica y lo sometió a un régimen y tratamiento apropiados; las pirosis cedieron, en cambio las gastralgias aumentaban con la ingestión de alimentos; además se presentaron vómitos alimenticios, generalmente, tres horas después de las comidas y algunas veces en ayunas, habiendo observado una que otra estría sanguinolenta en medio de los últimos vómitos. En ese estado se presentó en nuestro Consultorio, hacia fines de Octubre del año próximo pasado.



*Estado actual del paciente* (noviembre de 1921). — Facies pálida, enflaquecimiento notable; los vómitos han aumentado en intensidad y frecuencia, el dolor ha reaparecido.

Al examen observamos:

*Aparato digestivo.*—Lengua ligeramente saburral, apetito casi nulo acompañado de repugnancia para toda clase de alimentos, constipación habitual. A la palpación del estómago, clapoteo bastante marcado, ligera sensación dolorosa al nivel del píloro, ausencia de tumor, agitación peristáltica apenas perceptible.

*Análisis del jugo gástrico.*—Comida de prueba, la de Ewald; extracción, una hora después de ingerida, sin ninguna dificultad.—Resultado: Acidez total débil, hipopepsia de 2º grado; presencia de ácido láctico trazas de ácido clorhídrico libre.

*A los demás aparatos.*—Nada de anormal.

*Orinas.*—Ni azúcar, ni albúmina.

*Reacción de Wasserman.*—Positiva.

*Radioescopia.*—Practicada el 23 de noviembre de 1921. [Véase diagrama Nº 1]

(Cedemos la palabra al Doctor Pablo Arturo Suárez quien la practicó).

ÁREA HISTÓRICA  
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Primer examen:

Ingestión de 300 grs. de comida opaca.

Se observa el estómago con los siguientes datos radiológicos:

Cámara de aire . . . . .	Amplia (C)
Repleción . . . . .	Del fondo (F) y del 1½ cuerpo (E)
Líquido de hipersecreción . .	Existe (H)
Situación . . . . .	Algo descendido; se encuentra bajo la línea normal, la bisiliaca.
Amplitud . . . . .	El fondo más amplio que lo normal lige- ramente.
Forma . . . . .	La del diagrama, que corresponde a la nor- mal aproximadamente.



Contractilidad . . . . . Se observan contrac-  
ciones lentas poco pro-  
fundas, que comienzan  
en el borde izquierdo  
del fondo y se propagan  
en sentido normal.

Evacuación visible y normal.

Puntos dolorosos . . . . . Uno a nivel del pun-  
to (O)

Imagen lacunar . . . . . Una situada en el bor-  
de izquierdo del fondo  
a nivel de la gran cur-  
vatura estomacal, del  
tamaño de una peseta,  
con bordes ligeramen-  
te sinuosos (O)

Segundo examen, a las 3 horas:

Evacuación . . . . . Casi total; solo queda  
una muy pequeña par-  
te de la comida en el  
bajo fondo.

A seguida, ingestión de 100 grs. más de la comi-  
da opaca: Se observa el fondo estomacal con la misma  
imagen lacunar vista durante el primer examen. Pun-  
to doloroso localizado en el mismo sitio de la imagen la-  
cunar (O)

## CONCLUSIONES

1) Por la cámara de aire amplia, por la situación  
del estómago, por la contractilidad lenta y la evacuación  
un poco retardada; se deduce que se trata de un estó-  
mago hipotónico.

2) Por la imagen lacunar neta y con sensibilidad  
dolorosa; se deduce que se trata de una neoplasia ésto-  
macal. (1)

---

(1) Nos complacemos en publicar el siguiente fragmento de  
una carta que fué dirigida al Dr. Suárez por una paciente; porque,  
de ese modo, el lector podrá valorizar la competencia radiológica de  
esta colega y amigo.



*Observación 2ª.*—J. G. 40 años de edad, soltero, comerciante en ganadería; después de haberse hecho asistir por varios colegas, a causa de vómitos tenaces de que venía sufriendo desde algunos meses atrás, resolvió conocer nuestra opinión.

*Antecedentes hereditarios.*—Viven los padres y gozan de salud completa.

*Antecedentes colaterales.*—Dos hermanos vivos y en completa salud, una hermana muerta de sarampión.

*Antecedentes personales.*—Chancro hace 23 años, seguido de la aparición de placas mucosas. Se trató dos años, después abandonó todo tratamiento, porque se sintió bien; hace un año tuvo una indigestión que se terminó rápidamente previa intervención de un médico; pero, desde entonces, su capacidad digestiva disminuyó mucho, cualquier alimento tomado fuera de las horas de costumbre le provocaba una indigestión. Pocos meses más tarde, el apetito disminuyó, los alimentos fermentaban con bastante facilidad en el estómago y, el momento menos pensado, se le presentó un vómito alimenticio. Desde hace cuatro meses, ha enflaquecido mucho, tiene repugnancia para ciertos alimentos, como caldos, carnes, etc.; después de cada comida, siente peso al estómago y tiene necesidad de aflojarse la ropa porque se le «hincha mucho el vientre» lo que le ocasiona una gran fatiga que no termina sino vomitando, unas veces alimentos, otras veces un líquido agrio.

*Estado actual del enfermo.* —(Febrero de 1923.)— Estado general malo, enflaquecimiento acentuado, mu-

---

“Fui examinada por Ud. en su gabinete radiológico el 1 de Julio de 1921; y debido a una radiografía que Ud. tomó estableció el diagnóstico de úlcera al duodeno. Con su diagnóstico y radiografía marché a Francia, donde fui nuevamente radiografiada, en Lyon, coincidiendo esta radiografía con la hecha por Ud. en todos los detalles, por lo que fué merecidamente encomiado por los especialistas lioneses. Su radiografía sirvió para la oportuna operación a que fuí sometida por las hábiles cirujanos Drs. Gouilloud y Olivier. Y hoy me encuentro gozando de salud completa”.—Firmado.—**Sor Cecilia Savoye.**



cosas descoloridas, vomita cuanto ingiere, a cualquier hora; por la noche, cuando el vómito no es espontáneo, tiene necesidad de provocarlo porque, de otra suerte, no puede dormir.

Al examen encontramos lo siguiente:

*Aparato digestivo.* — Estómago dilatado, clapoteo muy acentuado, el borde inferior desciende hasta el ombligo, agitación peristáltica bien perceptible.

Una exploración del estómago practicada al día siguiente en ayunas, con la sonda de Faucher nos permitió extraer una cantidad apreciable de líquido en el que nadaban partículas alimenticias.

*Análisis del jugo gástrico.* — Acidez débil, anaclorhidria, hipopepsia ligera, presencia de ácido láctico y trazas de ácido acético.

*Aparato circulatorio.* — Pulso frecuente; 100 pulsaciones por minuto; soplos anorgánicos al nivel del corazón y de las vasos del cuello.

*Aparato Urinario.* — Orinas sin azúcar ni albúmina; presencia de indoxilo y escatol.

Todos los demás aparatos sin ninguna alteración.

*Reacción de Wassermann.* — Positiva.

*Radioscopia.* — Practicada el 10 de enero de 1923.

[Véase diagrama N<sup>o</sup> 2].

(Volvemos a ceder la palabra al Sr. Dr. Suárez).

Primer examen:

Ingestión de 300 grs. de comida opaca.

Se observa el estómago con los siguientes datos radiológicos:

Cámara de aire . . . . .	Amplia (C)
Repleción . . . . .	Solo del fondo (F), formando un contenido amplio de nivel horizontal.
Líquido de hipersecreción . . . . .	Existe abundante.
Situación . . . . .	Estómago descendido tres traveses de dedo bajo la línea bisiliaca.
Amplitud . . . . .	Fondo dilatado medianamente.
Forma . . . . .	La del diagrama, que co-



Corresponde a la de un estómago dilatado.

Contractilidad . . . . . No se ven contracciones, ni con el masaje.

Evacuación . . . . . Durante el examen no pasa la comida al duodeno ni a la presión del píloro (P)

Puntos dolorosos . . . . . Uno a nivel del píloro (P)

Divertículos . . . . . A la presión, lógrase poner en evidencia un pequeño divertículo en el píloro, por donde se insinúa la comida opaca (D)

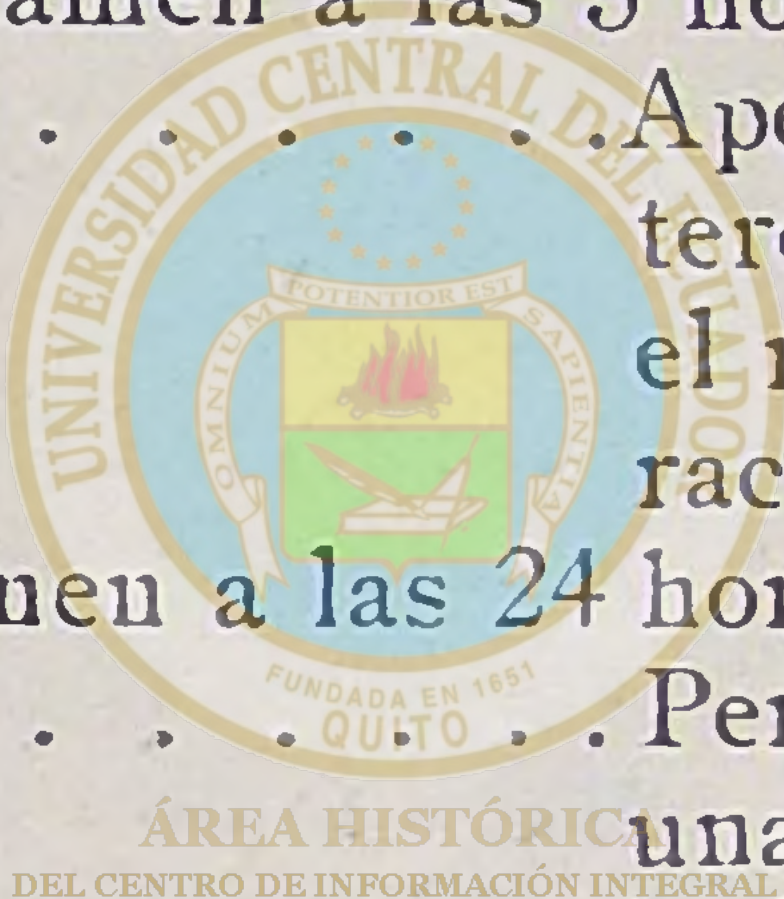
Imagen lacunar . . . . . Ninguna.

Segundo examen a las 5 horas:

Evacuación . . . . . Apenas se ha evacuado la tercera parte de la comida; el resto persiste con los caracteres anteriores.

Tercer examen a las 24 horas:

Evacuación . . . . . Persiste en el estómago una cuarta parte de la comida; el resto se halla en el ileon y ciego.



## CONCLUSIONES

1) Por la cámara de aire amplia, por la situación del estómago, la forma del contenido y por la falta de contracciones; se deduce que se trata de un estómago atónico y medianamente dilatado.

2) Por la retención de la comida, la evacuación invisible al examen y muy retardada, y por el divertículo pilórico; se deduce que hay además una estenosis pilórica parcial con neoplasia pilórica.

DIAGNOSTICO.—Dos hechos fundamentales, sobre los que llamamos la atención de nuestros lectores, descuellan en las observaciones que acabamos de considerar; a saber:



a) La existencia de neoplasias gástricas situadas, la una, al nivel de la grande curvadura (diagrama N° 1) y la otra, en la región pilórica (diagrama N° 2).

b) La existencia de sífilis antigua, en plena evolución, debidamente comprobada por la reacción de Wassermann positiva.

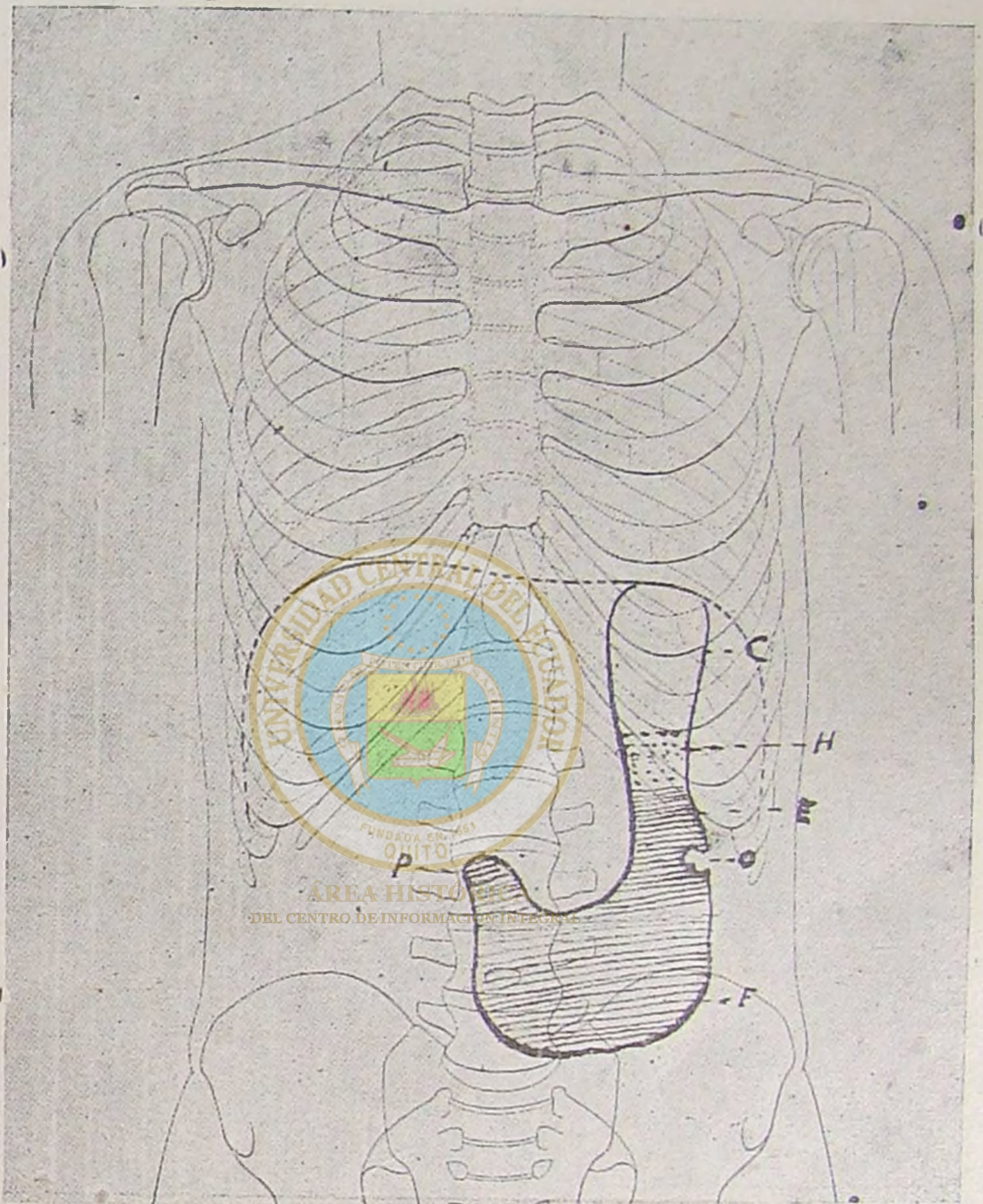
El diagnóstico que, a primera vista, se impone, tomando en cuenta los datos suministrados por la Clínica y la presencia de neoplasias gástricas, es el de cancer del estómago complicado de estenosis pilórica en el caso de J. G.; pero, si nos detenemos a considerar los antecedentes específicos de ambos enfermos, sin perder de vista que la sífilis es de todas las afecciones parasitarias la que más graves trastornos ocasiona, sea cual fuese el tejido u órgano donde se localiza, muchas veces, al cabo de numerosos años de haber permanecido al estado latente, no hallamos razón alguna para eliminar, de hecho, el diagnóstico de sífilis gástrica; muy al contrario, creemos que conviene prestar toda la atención del caso a este último punto. Con ese fin, vamos a proceder al análisis comparativo de los elementos que tenemos a nuestra disposición, para ver si es posible establecer un diagnóstico diferencial entre las dos únicas afecciones posibles, en los casos que nos ocupa; esto es, *cancer y sífilis gástrica*.

La sífilis del estómago puede dar nacimiento a algunas formas; pero no nos ocuparemos sino de la *esclero gomosa* porque, en el presente caso, ésta es la sola que puede dar lugar a una imagen radioscópica comparable a la que ofrece una neoplasia cancerosa.

Las neoformaciones esclero gomosas se presentan bajo la forma de nódulos o de elevaciones mamelonares, más o menos difusas, de tamaño generalmente pequeño, y se localizan, de preferencia, en la región pilórica, o en la grande y pequeña curvaduras, desde luego, sin que haya en ésto nada de absoluto. En la mayor parte de los casos, estas lesiones son múltiples, sin embargo, una que otra vez, se presentan aisladas.

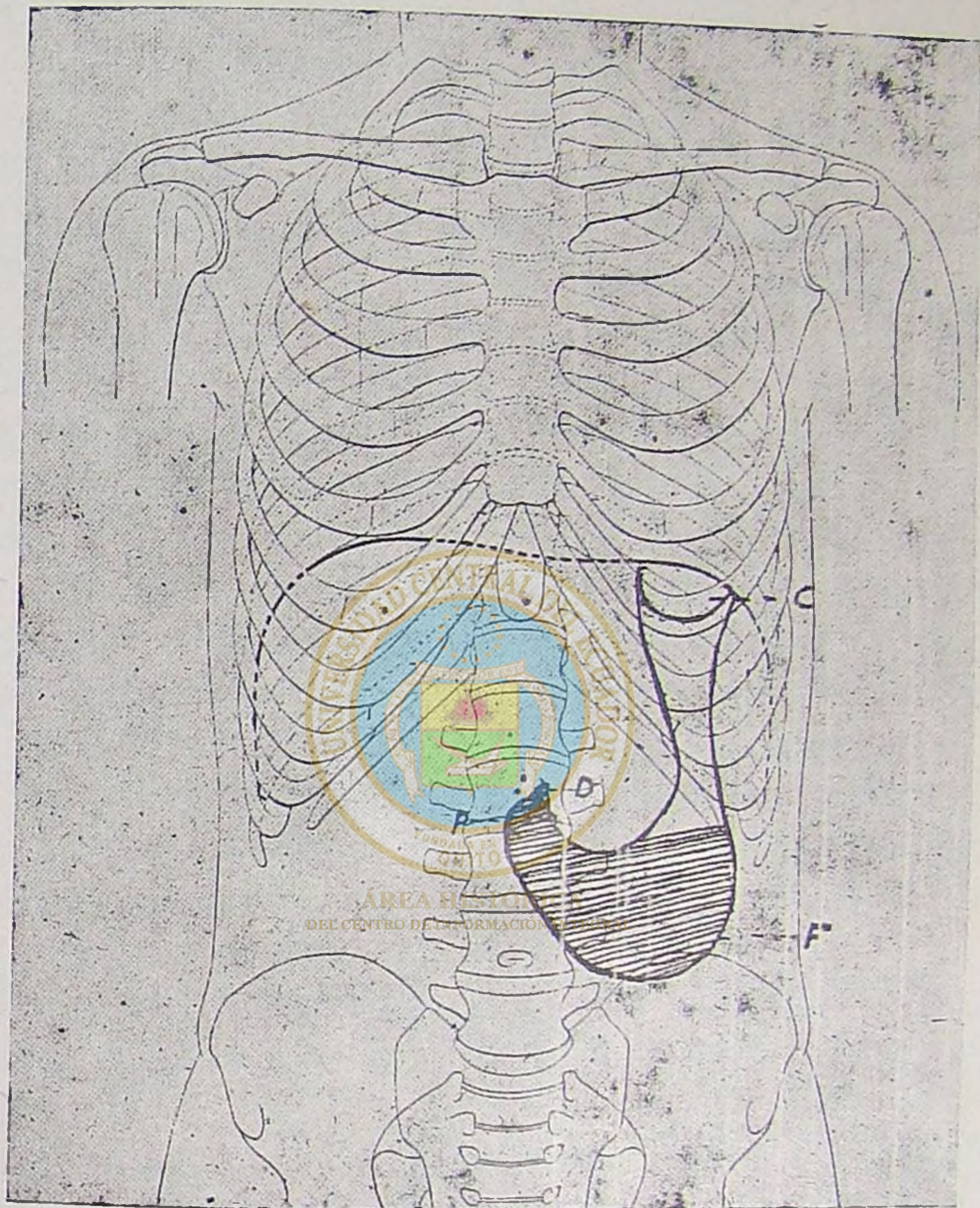
Las neoplasias cancerosas afectan formas redondeadas u ovaladas y tienen tendencias a ulcerarse; su situación se halla regida por leyes precisas: casi siempre apa.





**Diagrama N° 1.**





**Diagrama N° 2.**



recen en la región pilórica o en las curvaduras, solo en el fondo del estómago no se presentan, según Tüngel, sino rarísimas veces.

Contrariamente a lo que pasa con las neoplasias sifilíticas, el cancer del estómago es único y si alguna vez se presenta como una lesión múltiple, este hecho constituye la excepción. Gussenbauer y Von Winiwater no han señalado sino 29 casos de neoplasias cancerosas múltiples sobre 930 autopsias.

Como se ve, los caracteres anatómicos que acabamos de analizar, no pueden servirnos para diferenciar una neoplasia sifilítica de una cancerosa; puesto que, no son inmutables; en otros términos, varían con cada caso particular y además, porque siendo exclusivamente del dominio de la Anatomía Patológica, ni la Radiología, a pesar de sus grandes progresos alcanzados en estos últimos tiempos, sería capaz de determinar la naturaleza de esas lesiones fundándose únicamente en su forma y volumen. Otro tanto, podríamos decir de los demás caracteres macroscópicos, tales como el número y situación, porque tampoco son constantes: tan pronto el cancer y el goma sifilítico son solitarios y se implantan en la región pilórica, como son múltiples y se localizan en cualquier otro punto.

Veamos ahora qué es lo que podemos esperar de los datos proporcionados por la función química del estómago.

Los numerosos estudios realizados sobre el quimismo gástrico han permitido el establecimiento de fórmulas aplicables a ciertas afecciones y gracias a las cuales se hace posible un diagnóstico más o menos preciso.

En el caso particular del cancer del estómago, la fórmula del jugo gástrico es de lo más concluyente; oigamos lo que al respecto dice Hayem, que es uno de los que más se han ocupado de este punto.

«En el cancer del estómago, la hipopepsia es la regla la hiperpepsia la excepción.

La acidez total es débil en la mitad de los casos, depasa rara vez la normal, alcanza sus más altos valores con la hipopepsia de 3º grado ( $H + C < 0,100$ ) y se halla en relación con las fermentaciones anormales.



Las reacciones de los ácidos superiores existen en el 72 por ciento de casos; entre estas reacciones, la del ácido láctico es la regla, la del ácido acético puede encontrarse pero es rara».

Si comparamos los resultados que preceden con los suministrados por el análisis del jugo gástrico de nuestros casos veremos que son como calcados; en efecto, en el úno, la acidez total es débil, se acompaña de hipopepsia de 2º grado ( $H + C < 0,150$ ) y la reacción del ácido láctico es positiva; en el otro caso, hay igualmente hipopepsia, aunque menos marcada; anaclorhidria y presencia de ácidos láctico y acético.

Por lo expuesto, ni la función química del estómago es suficiente para establecer un diagnóstico diferencial entre el cancer y el goma sifilítico de ese órgano; porque, la fórmula del jugo gástrico aplicable al cancer y que tan grande papel desempeña algunas veces en Clínica, no es exclusiva del cancer; las mismas perturbaciones pueden encontrarse en otras enfermedades, entre las cuales citaremos el goma sifilítico; en efecto, según el mismo profesor Hayem, «el quimismo estomacal en la sífilis gástrica es variable, tan pronto ofrece los caracteres de la hiperpepsia con hiperclorhidria, tan pronto los de la hipopepsia con hiperacidez por fermentación anormal».

Se había creído que la ausencia de la reacción láctica y, con mayor razón, la del ácido acético constituían la regla en la sífilis gástrica y la excepción en el cancer; pero, estudios llevados a cabo posteriormente, por los mismos autores que veían en el quimismo gástrico del cancer una fórmula patognomónica, demostraron, como acabamos de ver, que no es raro observar las mismas fermentaciones en los casos de sífilis gástrica.

Hay mas, se había sostenido igualmente que la elevación considerable del coeficiente  $a$  era propia del cancer, más, hoy sabemos perfectamente que, en la sífilis gástrica, desde el momento que también se caracteriza por la hiperacidez anormal, el coeficiente  $a$ , es tan elevado como en el cancer.



Eliminado el quimismo gástrico del cancer, de entre los signos que han sido considerados como propios de esta afección, vemos que, de aquel elemento de diagnóstico no podemos aguardar mas de lo que hemos conseguido de los caracteres anatómicos de las neoplasias, es decir, nada de definitivo.

Réstanos saber si, bajo el punto de vista semiológico, la reacción de Wassermann, encontrada positiva en ambos casos, puede permitirnos llegar al diagnóstico que buscamos.

Los procedimientos de investigación nacidos exclusivamente del laboratorio, se hallan sujetos a numerosos errores, dependientes unos del coeficiente individual y otros de los medios con que se opera. Los primeros pueden ser rectificadas; no sucede lo propio con los segundos. Con este antecedente es posible, aunque difícil, sacar algún partido del laboratorio. En el caso concreto de la reacción de Wassermann, sabiéndola interpretar con la discreción que se requiere, puede ser un gran factor como medio de diagnóstico: de ahí que nos proponemos reservarle un lugar preferente entre los elementos que deben conducirnos al diagnóstico diferencial que ocupa nuestra atención.

La reacción de Wassermann, cuando es francamente positiva, puede prestar muchos servicios en el diagnóstico de la sífilis; para ello se necesita eliminar todas las afecciones en que esta reacción puede dar resultados positivos porque, desgraciadamente, con la reacción de Wassermann pasa lo mismo que con los demás elementos de diagnóstico que hemos tenido que abandonar por inseguros; es decir, no tiene un valor absoluto.

En el cancer, siempre la reacción de Wassermann es negativa; en cambio, en el paludismo, con frecuencia, es positiva. De estos datos se desprende, por lo pronto, una conclusión muy significativa; a saber, que la reacción de Wassermann permite hacer un diagnóstico diferencial entre cancer y sífilis. Nos queda por averiguar si el hecho de haber sido positiva esta reacción en nuestros casos, no obedece talvez a la existencia posible de un paludismo, antes que a manifestaciones sifilíticas localizadas en el estómago de cada uno de ellos, tanto



más, cuanto que en los antecedentes de S. M. figura el paludismo en primera línea.

El paludismo, a pesar de un tratamiento prolijo y continuado, puede reaparecer al cabo de mucho tiempo de haber el paciente abandonado la zona palúdica y de no haber presentado ninguna manifestación. En el Ecuador el lapso máximo de tiempo, dentro del que se presentan las recrudescencias del paludismo, varía de ocho meses a un año, después de este plazo son rarísimos los casos de exacerbaciones palúdicas.

Aplicando estas observaciones a nuestros casos, de hecho, tenemos que eliminar la presencia de paludismo en J. G; porque este enfermo no ha vivido nunca en climas palúdicos. Respecto a S. M, si es verdad que ha sufrido varios accesos de esa afección, se ha curado durante largo tiempo y lleva más de tres años de no haber regresado a climas palúdicos.

En resumen, hemos eliminado el paludismo en ambos casos y como, por otra parte, lo repetimos, la reacción de Wassermann es negativa en el cancer, tenemos necesariamente que convenir en el diagnóstico que más se impone a saber, sífilis gástrica.

De resto, el tratamiento específico, consistente en inyecciones de neo salvarsan debía encargarse, en último término, de confirmar o de rechazar el diagnóstico a que nos ha conducido lógicamente el estudio analítico de nuestros dos casos.

Basados en estas consideraciones, procedimos inmediatamente a tratar a nuestros enfermos por el neo salvarsan. Los resultados no se hicieron esperar; desde la primera inyección pudimos comprender que no andábamos equivocados en nuestras apreciaciones; porque, en lugar de producirse los estragos que aparecen generalmente, cuando se aplica neo salvarsan a un canceroso, ambos pacientes principiaron a sentir cierto bienestar que se acentuaba más con cada nueva inyección. Una vez terminada la serie, quisimos reforzar la acción del neo salvarsan con inyecciones de cianuro de mercurio. Al cabo de dos meses de tratamiento, nuestros enfermos habían ganado algunos kilos de peso, el apetito



se regularizó, todos los síntomas desaparecieron y hoy gozan de salud completa.

Con el objeto de verificar los resultados de nuestro tratamiento, hicimos una nueva investigación radioscópica a S. M. que fué el único que, al cabo de algún tiempo, volvimos a encontrar, (Véase diagrama N° 3) cuya interpretación oigámosla al Doctor Suárez:

«La imagen lacunar observada, con ocasión de la primera radioscopia, en el borde izquierdo del fondo, a nivel de la grande curvatura estomacal, del tamaño de una peseta, con bordes sinuosos ha desaparecido completamente, así como la sensibilidad dolorosa que despertaba la presión sobre la región donde aparecía la imagen lacunar. En consecuencia, puede afirmarse que la nueva imagen radioscópica corresponde a un estómago normal».

## CONCLUSIONES .

1ª Hasta el año 1907 no ha existido la sífilis en Quito sino a título excepcional, por más que en Europa se hayan esforzado en demostrar que esta afección fue originaria de América; desde entonces el número de sífilíticos ha ido aumentando rápidamente.

2ª Los casos que han motivado el estudio que precede pertenecen a las primeras localizaciones viscerales de la sífilis, en Quito, y son muy importantes porque la sintomatología y los resultados radiológicos hablaban en favor de cáncer del estómago, siendo así que se trataba de gomas sífilíticas.

3ª Nunca debe perderse de vista los antecedentes de un enfermo; porque de su conocimiento depende, muchas veces, el diagnóstico, como ha sucedido en esta ocasión.

4ª La reacción de Wassermann, debe hacerse, siempre que un individuo sufra de alguna afección crónica del estómago, aun cuando niegue todo antecedente sífilítico.

5ª Cuando el médico se halla tentado de diagnosticar cáncer del estómago, debe ante todo pensar en la sífilis y sujetar al paciente a un tratamiento específico; solo en caso de fracasar ese tratamiento debe pronunciarse en favor del cáncer.



# La Universidad de Pennsylvania

(Recuerdos de mi "Alma mater").

POR

MANUEL GARCIA

---

Si hay algo que da especial honra a los norteamericanos, es ese empeño constante por fundar grandes Universidades y ese hábito de honda raigambre, que les induce a favorecer a las ya existentes, con cuantiosos legados y donaciones. Sólo así es posible concebir la riqueza, la magnificencia y ese aire de grandiosidad que rodea a tales instituciones.

AREA HISTÓRICA  
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Todavía se recuerda la brillante actuación del profesor Rowe en su jira por las Repúblicas Latino-americanas, en su propósito de establecer una corriente de comunicación universitaria con los Estados Unidos. Poco después, Mr. Sheppard, de la Universidad de Columbia, seguía empeñado en la misma obra; ambas representaban las instituciones más serias y más antiguas de la gran República.

La Universidad de Pennsylvania fué fundada por Benjamín Franklin en 1740, y engrandecida, después, por los esfuerzos de célebres hombres. Establecida primeramente como una escuela de caridad, fué paulatinamente alcanzando un desarrollo y una preponderancia colosales, hasta el punto de que seis de los graduados del año 1757, figuran, después, entre los prohombres que firman el acta de la independencia americana. De ahí que Filadelfia haya sido desde los buenos tiempos de



William Penn, un centro intelectual, reforzado de continuo con celebridades europeas.

La Universidad está situada al Oeste de Filadelfia, a diez minutos del centro, y ocupa una superficie de ochenta hectáreas. Sus grandes edificios llegan a setenta, de los cuales diecinueve están dedicados a los Colegios Profesionales, tales como los de Medicina, Odontología, Ingeniería, Leyes, Comercio, Veterinaria, etc. Los hospitales, dispensarios, institutos de higiene, física, química, biología, llegan a veinte, y todavía tenemos los dormitorios, el gimnasio, el observatorio astronómico, el club de los estudiantes, y los museos de arte y de antigüedades, de anatomía, de comercio, etc. Esto sin contar las numerosas fraternidades, clubs y asociaciones científicas. Filadelfia es una ciudad de dos millones de habitantes, y sin embargo, en los meses de verano, los alrededores de la Universidad se ven desiertos y más tristes que un cementerio; faltan ahí más de ocho mil estudiantes y el enorme personal que vela por su educación. Esto da una idea de lo que es Pennsylvania, una de las más antiguas y la más popular de las Universidades norte-americanas. A sus aulas concurren los hijos de todos los Estados de la Unión, del Pacífico al Atlántico, y del orbe entero acuden allá para iniciarse en los conocimientos científicos, con el propósito de perfeccionar sus estudios.

La última estadística acusaba una alta cifra de universitarios extranjeros. Chinos y japoneses hay más de doscientos; los australianos alcanzan á ciento; los centro-americanos a ochenta; los argentinos a cuarenta; los rusos a veinticinco; alemanes, ingleses, franceses, holandeses y españoles forman un total aproximado de setenta, y los ecuatorianos llegan a dos. La mayoría de estos jóvenes estudian Odontología, y algunos, Comercio, Ingeniería, Veterinaria, etc. Los brasileros forman una colonia numerosa y siguen diferentes cursos.

EL COLLEGE da instrucción a cuatro mil alumnos, al paso que en Medicina hay mil quinientos y en Odontología, setecientos. Todos pagan y todo se paga. Cada educando paga al año al rededor de doscientos



dóllares más de seiscientos sucres nuestra moneda y en esta suma no están incluídos los gastos de laboratorios, ni los que exigen las conferencias extraordinarias, los clubs y los deportes. De este modo se concibe la riqueza de la Universidad; el dinero trae progreso y cada año un laboratorio nuevo, un observatorio, una clínica, una casa-dormitorio o una nueva sala en un hospital, se van agregando a la ya extensa Universidad de Pennsylvania.

Hace diez años, el número de alumnos era de cinco mil; hoy se ha duplicado. Y este progreso colosal se puede atribuir principalmente a un hombre eminente, al Rector Mr. Charles C. Harrison y al Vicerrector Mr. Edgard F. Smith.—Mr. Harrison fué alumno de la Universidad; en sus bancas adquirió ese «sprit» que domina a todo educado en Pennyslvania; los años y el trabajo hicieron de él un hombre muy rico, y entonces comenzó a contribuir al mayor progreso de la Universidad, con una donación de quinientos mil dóllares. Y la generosidad no paró ahí: la familia Harrison no se detuvo en sus dádivas, sus amigos la imitaron, y en pocos años la modesta escuela fundada por Franklin llegaba a ser extremadamente poderosa.

El Rector Harrison es la cabeza de la Universidad. No es un hombre de ciencia; pero su espíritu práctico, su amor por la extensión universitaria, y más que todo esto, su conocimiento de las gentes le colocan con propiedad en ese puesto. Es uno de esos hombres que no vacilan en poner todas sus energías y sus intereses al servicio de una causa: el fruto íntegro de su trabajo ha pasado a los laboratorios, como semilla inagotable que producirá miles de miles de hombres preparados para el bien de la patria y de la humanidad. Y cuando sus bienes personales se agotaron, él recurrió a la filantropía de sus amigos.

La labor del Rector es, pues, de influencia, y se concentra todo ella en el progreso de la Universidad. A su lado se ve figurar a un sabio modesto y de una constancia ejemplar; es el Vicerrector, Mr. Edgard F. Smith, Pasó algunos años en Alemania e Inglaterra estudiando los mejores métodos de enseñanza, observó todo y volvió a Filadelfia con un valiosísimo caudal de conocimientos.



La escuela alemana sentó sus reales en la Universidad, y una nueva era de brillo vino a realzar el apogeo de esta Institución.

Se verá por lo expuesto que no es preciso ser un sabio para gobernar una Universidad; allá no se cree como en el Ecuador, que los políticos son los únicos llamados a dirigir la instrucción. En Estados Unidos procede una persona sin más títulos que su generosidad, y guiado por su «alma mater». El trabajo es de provecho; nadie ni nada lo entorpece; y cada rama del saber sigue paralela a sus hermanas, dirigida independientemente por el personal de cada Facultad. Entre nosotros es muy común la idea de que en Estados Unidos no se estudia: se cree que la enseñanza es absolutamente práctica, y que los textos de estudio no se conocen ni de nombre. Error profundo! Allí un ingeniero no sólo debe estudiar todos los ramos de las Matemáticas; se le exige poseer varios idiomas, incluso latín y griego, y en las clases de Derecho aplicado a la Ingeniería, y en las de Arte se le proporcionan conocimientos completos. Eso sí, que todo es enseñado por métodos modernos, basándose en la práctica y afirmándose con conferencias ilustradas y con excursiones de estudio; lo cual, a más de la experimentación en sus magníficos laboratorios, da a los estudiantes un grande y sólido caudal de conocimientos.

Y así como la Ingeniería, todas las carreras tienden cada día a ser más científicas. Los Dentistas, por ejemplo, están obligados a cursar iguales estudios que los médicos, y del mismo modo la Veterinaria ha sido elevada del taller de herrería a las aulas del Departamento de Medicina. Un veterinario tiene seis horas diarias de clase, y todavía está obligado a disecar, a hacer experimentos fisiológicos y estudios de bacteriología; todo esto aparte de su práctica constante en la clínica.

Para dar una idea más clara de esta organización mencionaremos algunos de los departamentos de COLLEGE, donde se obtiene una educación científica equivalente a la que nuestras universidades dan en muchos años. Fuera de esto hay cursos especiales sobre filosofía, lingüística, sociología, teología, música y



bellas artes, biología, astronomía, química industrial, historias, pedagogía, psicología, etc.

El «Wharton School» da una enseñanza completa sobre finanzas, comercio y diplomacia. El curso dura tres años y es altamente provechoso; la cátedra de economía política, a cargo del profesor Rowe, pasa por ser de las mejores de Estados Unidos. Esta escuela ha dado ya grandes hombres de negocios y finansistas notables, inmunizados, aunque teóricamente, contra cualquier conmoción de la Wall Street. Los «business men» aprovechan, también, de esta clase de enseñanza, asistiendo a lecturas nocturnas durante un período de tres años, o bien a cursos especiales. Allí se palpa ese estímulo propio del ciudadano americano por adquirir nuevos conocimientos y seguirse preparando con frescas enseñanzas para la más eficaz lucha por la vida. A este curso asisten hombres y mujeres de toda edad y condición social, y cada año la cátedra se ve rodeada de nuevos alumnos. Si los cursos de nuestros establecimientos de instrucción profesional no fueran gratuitos, indudablemente lograríamos más asinuidad en la asistencia a las clases, y conseguiríamos al fin rodearlos de la estimación que bien se merecen. A nuestro entender, creemos también que la prodigalidad oficial en cuanto a la instrucción profesional gratuita, impide a nuestros ciudadanos apreciar en lo que valen nuestras escuelas e institutos de enseñanza secundaria y superior. El que paga, no quiere perder su dinero y saca el mayor provecho.

La escuela de profesores cuenta con las siguientes cátedras: Astronomía, Matemáticas, Botánica, Biología, Zoología, Idiomas vivos, Griego, Latín y lenguas orientales, Química Industrial, Historias, Música y Bellas Artes, Filosofía, Ciencias Políticas y Sociales, etc.

También existe el «Summer School» o sea la «Escuela de Verano», que funciona en los meses de junio a setiembre y en las que se dictan a más de los cursos de repetición, cátedras especiales sobre tópicos diferentes. Respecto a las escuelas profesionales, tales como las de Medicina, Odontología, Leyes, Ingeniería y Veterinaria, hablaremos por separado. Bástenos decir, por



ahora, que todas ellas ocupan grandes edificios avaluados en millones de dólares. Los médicos, dentistas y veterinarios concurren a los mismos laboratorios de Histología, Fisiología, Bacteriología, Química y Física, y las salas de Anatomía sirven para dentistas y médicos, como también las clínicas y los Hospitales. La veterinaria, que ha alcanzado un desarrollo sorprendente, cuenta con regios departamentos avaluados en más de medio millón de dólares.

Toda la Universidad tiene sus sitios comunes, tales como la biblioteca, el gimnasio y los campos de deporte. En el hospital de la misma Universidad existe también un departamento especial para estudiantes. Los servicios religiosos, católicos y protestantes, de los domingos, reúnen en el Auditorium a ese pequeño mundo de universitarios.

Y aparte de las instalaciones que ya hemos citado, debemos mencionar el museo de artes y antigüedades, de un valor colosal. Los americanos son insuperables en su afán de formar museos colosales. El museo anatómico, de Wistar pasa por ser de igual valor que el de Berlín; y así como éstos hay todavía muchos otros que sirven de poderosos factores a la enseñanza, y que inculcan a los estudiantes un alto espíritu de trabajo y de amor por las ciencias.

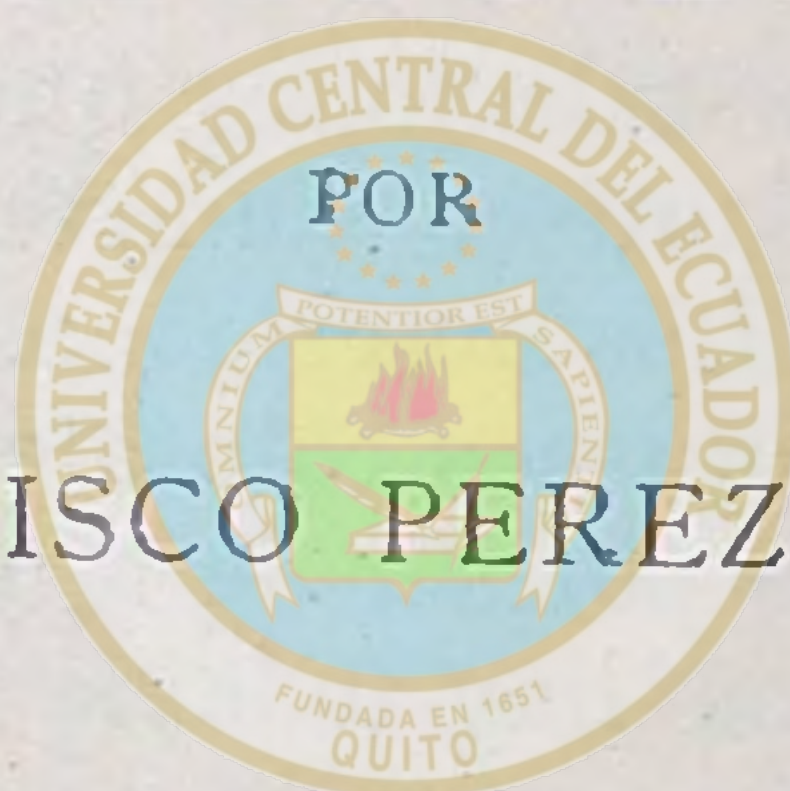


# APUNTES

PARA EL ESTUDIO

## DE CODIGO PENAL

FRANCISCO PEREZ BORJA



ÁREA HISTÓRICA  
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

(Continuación)

### CAPITULO III

Del rompimiento de sellos.

Art. 274.—Cuando hubieren sido rotos los sellos puestos por orden de la Autoridad pública, los guardianes serán castigados, por simple negligencia, con prisión de ocho días a seis meses.

Art. 275.—Los que hubieren roto intencionalmente los sellos, serán castigados con prisión de seis meses a dos años; y si el culpado fuere el guardián mismo, o el funcionario público que ha ordenado o ejecutado la fijación, será castigado con prisión de uno a tres años.

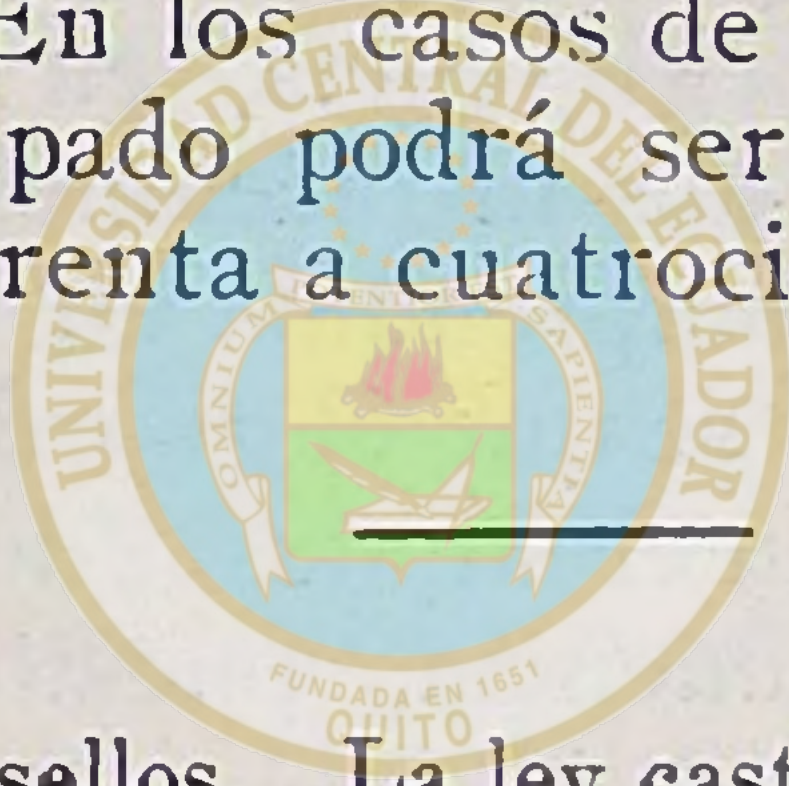


Art. 276.—Si los sellos rotos estuvieren fijados sobre papeles o efectos de un individuo acusado de un crimen que tenga señalada la pena de reclusión mayor o de reclusión menor extraordinaria, o de un individuo condenado a alguna de estas penas, el guardián negligente será castigado con prisión de tres meses a un año.

Art. 277.—El que hubiere roto intencionalmente los sellos puestos sobre papeles o efectos de la calidad enunciada en el artículo precedente, será castigado con prisión de uno a tres años; y si el culpado es el guardián o el funcionario público que ha ordenado la fijación, será castigado con prisión de uno a cinco años.

Art. 278.—Si el rompimiento de los sellos ha sido cometido con violencias, el culpado será castigado con el máximo de las penas señaladas para la infracción.

Art. 279.—En los casos de los artículos 275, 276, 277 y 278, el culpado podrá ser condenado, además, a una multa de cuarenta a cuatrocientos sucres.



Del rompimiento de sellos. La ley castiga tanto el hecho voluntario como involuntario. Las penas se gradúan según esta distinción esencial, la calidad de las personas que han cometido la infracción y otras circunstancias agravantes.

Como delitos contra el orden público, considera el Código, en el Capítulo III, el rompimiento de sellos puestos por orden de la autoridad pública; y esta circunstancia la que da a este hecho el carácter de infracción contra el orden público.

En esta materia se toma en cuenta tanto el hecho intencional como el proveniente de la falta de precaución o previsión del guardián encargado de cuidar los sellos: así como la clase de papeles o efectos en los cuales se hubieren colocado, y si para verificar la ruptura se hubiere empleado violencias.

En el Art. 274 se castiga al guardián, cuando por su negligencia, en este caso su falta de cuidado, se hubieren roto los sellos.



Para que el guardián esté dentro del Art. 274, es necesario no solamente que se compruebe la ruptura de los sellos, sino que es menester que se justifique que la falta de precaución o de previción del empleado dió lugar a que el hecho se verifique.

En este artículo, como en todos los demás, se exige como elemento esencial el que los sellos se hayan puesto por orden de la autoridad pública. Si hubieren sido colocados por particulares, por convención entre ellos, no habría infracción penal; daría lugar a lo más a indemnización civil.

En el Art. 275 se prevé el rompimiento intencional, verificado por cualquier individuo particular, por el guardián o el funcionario que ordenó o ejecutó la fijación, siendo más grave la pena por estos últimos.

Si es un individuo particular el que verifica la ruptura, haber habido negligencia en el guardián y en este caso tendríamos dos infracciones: la del particular y la del guardián comprendida en el artículo anterior, sin que pueda decirse que el guardián ha sido coautor o cómplice, ya que en el supuesto de negligencia del empleado no cabe codelicuencia, puesto que se trata de un delito involuntario.

En caso de connivencia entre el particular y el empleado, cada uno será penado de acuerdo con el Art. 275.

El funcionario público es el que ha ordenado o ejecutado la fijación, pues cualquier otro funcionario sería, en este caso, castigado como un simple particular, pudiéndose, desde luego, aplicar el Art. 254 si el funcionario público era de los llamados a prevenir, perseguir o castigar este delito.

En los Arts. 276 y 277 se toma en cuenta los papeles o efectos sobre los cuales se hubieren fijado los sellos, y si estos han sido rotos por negligencia del guardián o intencionalmente por éste; por el funcionario que ordenó la fijación o por un particular.

Los papeles o efectos sobre los cuales se han puesto los sellos, deben ser de un individuo acusado o condenado por un crimen que tenga señalada la pena de reclusión mayor o reclusión menor extraordinaria; de ahí



que si el acusado o condeuado lo fuere por un delito o por un crimen castigado con reclusión menor ordinaria, la ruptura de los sellos puestos en los papeles o efectos de éstos, estaría comprendida en los artículos anteriores.

El Código ecuatoriano habla de papeles o efectos de un *acusado* y el Código belga se refiere a «un prevenido, inculpado o acusado» y el francés de 1810 a «prevenido o acusado»; por lo que se presenta la duda, dados los términos del Art. 276, de si los sellos han sido fijados sobre papeles o efectos de un sindicado por un crimen, son aplicables los Arts. 276 o 277.

En el derecho procesal bien puede hacerse la distinción entre indiciado o sindicado y acusado, llamándose acusado a aquel que tiene auto motivado o acusación, y sindicado a aquel que se halla sujeto a juicio criminal por tener en su contra grandes presunciones de culpabilidad; pero, tengo para mí, que el término acusado que usa el Art. 276 es genérico, que es sinónimo de encausado; pues la autoridad ordena, principalmente, poner sellos en los papeles y efectos de un sindicado, tanto para asegurar la instrucción del juicio, como para que no desaparezcan las pruebas de la infracción.

En el Art. 278 se tiene en cuenta otra causa de agravación: las violencias.

En los artículos del Código belga y del francés correspondientes al 278 se dice: «violencias hacia las personas», habiéndose suprimido la frase «hacia las personas» en el Código ecuatoriano; pero no por esto deja de ser el mismo el sentido, ya que las violencias, según el Art. 450, son los actos de apremio físico ejercido sobre las personas. De modo que es la violencia empleada contra una persona, para ejecutar el rompimiento, lo que se tiene en cuenta, sin que sea necesario que se las haya ejercido contra el guardián mismo; bien pueden haberse dirigido contra cualquiera persona, con tal que entre las violencias y el rompimiento de los sellos haya la relación de medio a fin para que estemos en el caso del Art. 278.

Por lo demás, el rompimiento de sellos es un delito independientemente del fin que se proponga el culpable.



Pero la ruptura de sellos es, en algunos casos, una circunstancia constitutiva de ciertas infracciones, y entonces no hay dos hechos punibles sino uno solo.

Así, el robo verificado mediante la ruptura de sellos se asimila al robo con fractura, y no tenemos el robo y el rompimiento de sellos; sino el robo con esta circunstancia.

El culpado de ruptura de sellos, puede, además de la prisión, ser condenado a una multa, ya que, por lo regular, este delito se lo comete con un fin de lucro.

## CAPITULO IV

### De los embarazos puestos a la ejecución de las obras públicas.

Art. 280.—El que se hubiere opuesto, por vías de hecho, a la ejecución de obras públicas ordenadas por autoridad competente, será castigado con prisión de ocho días a tres meses.

Art. 281 —Los que por medio de atropamiento, violencias, vías de hecho o amenazas, se hubieren opuesto a la ejecución de dichas obras, serán condenados a prisión de tres meses a dos años.

Los jefes y promotores serán castigados con prisión de seis meses a tres años.

Art. 282.—En los casos previstos por los dos artículos precedentes, los culpados podrán, además, ser condenados a una multa, de cuarenta a cien sucres.

---

De los embarazos puestos a la ejecución de las obras públicas.—Las infracciones comprendidas en este Capítulo pueden ser consideradas como rebelión.

El Código francés coloca los hechos comprendidos en el Capítulo IV entre los crímenes y delitos contra la propiedad, y el ecuatoriano, siguiendo al belga, lo tiene como atentados contra el orden público; y, con razón, ya que pueden considerarse como actos de rebelión indirecta: es la oposición a un mandato de la autoridad.



En el Art. 280 se castiga la oposición, por vías de hecho, a la ejecución de obras públicas ordenadas por autoridad competente.

Los elementos constitutivos de esta infracción son: La oposición por vías de hecho; que las obras sean públicas y que estén ordenadas por autoridad competente.

En la expresión vías de hecho se comprende todos los actos materiales que tienden a impedir o a interrumpir los trabajos, ya sean violencias contra las personas que dirigen, ejecutan o cuidan los trabajos, como también las destrucciones de lo hecho o de los materiales destinados a la obra.

Las obras que se ejecutan deben ser públicas; esto es, obras que se llevan a cabo con fondos nacionales y para el servicio público.

Si las obras son públicas deben ser ordenadas por autoridad competente; es decir, por las corporaciones o funcionarios, que, en el círculo de sus atribuciones, tienen facultad para ordenar la ejecución de obras públicas.

¿Si alguien se opusiere a la ejecución de una obra pública, en un terreno de su propiedad, sin que haya sido legalmente expropiado, incurriría en las sanciones establecidas en el Capítulo IV?

Este caso es análogo al de la resistencia a un acto ilegal de la autoridad, y creemos que debe ser resuelto de la misma manera, ya que ninguna autoridad es competente para ordenar una obra sin que se haya pagado la indemnización correspondiente, previo el respectivo juicio de expropiación: sería una orden ilegal y arbitraria y no habría obligación de respetarla, y si derecho a oponerse a su cumplimiento.

En el artículo correspondiente del Código belga se dice: «ordenadas o autorizadas por el poder competente» y en el Art. 280 del ecuatoriano se lee únicamente «ordenadas»; de modo que, ¿estarán comprendidas aquellas obras que se ejecutan por concesión a una persona o compañía?

Si se trata de obras que se hacen por contrato entre las autoridades o corporaciones y una persona natural o



jurídica, es claro que sí; ya que indudablemente son obras públicas cuya ejecución se las lleva a cabo bajo la dirección de la persona contratante.

Pero si las obras son meramente autorizadas por la autoridad en beneficio privado, no es aplicable el artículo 280.

Si varios individuos pidieren al Concejo Municipal autorización para abrir una calle por sus propiedades, y alguien se opusiere a ello, después de dada la autorización, no sería responsable de haberse opuesto a la ejecución de una obra pública, ya que no se la habría «ordenado» sino únicamente «autorizado».

Por último, se trata en el Capítulo IV de obstáculos puestos a la ejecución, y no de la destrucción de obras ejecutadas o concluidas; pues este hecho está previsto en el Libro X Capítulo IV.

En el Art. 281 se castiga el mismo hecho provisto en el Art. 280, pero con la circunstancia agravante del atropamiento.

En el Código belga en el Art. 290 consta: «por atropamiento y violencias, vías de hecho o amenazas», lo que significa que es necesario tanto el atropamiento como las violencias o las amenazas o las vías de hecho; pero en el Art. 281 se ha suprimido la conjunción y se ha puesto una coma después de atropamiento.

¿Cómo entenderemos, pues, este artículo? Creo que el sentido que debemos darle es el mismo que el del Código belga, porque, de lo contrario, no habría diferencia entre el Art. 280 y el 281, ya que las violencias son vías de hecho, y, por lo mismo, están comprendidas en el Art. 280, y aún el atropamiento puede ser considerado como vías de hecho.

Lo que ha querido el legislador, es, pues, dar al hecho mayor gravedad cuando se verifica en tumulto acompañado de violencias, vías de hecho o amenazas.

Los jefes y promotores son en realidad coautores en el delito, pero se les aplica mayor pena que a los ejecutores en este caso.



## CAPITULO V

### De los crímenes y delitos de los proveedores.

Art. 283.—A las personas encargadas de provisiones para el Ejército o la Marina, que voluntaria y maliciosamente hubieren faltado al servicio a que están obligados, se les castigará con reclusión menor de tres a seis años, si la infracción se ha cometido en campaña; y si en el tiempo de paz, con prisión de uno a tres años.

Las mismas penas se aplicarán, según el caso, a los agentes de los proveedores, si estos agentes hubieren hecho faltar el servicio deliberadamente y con malicia.

Art. 284.—Los funcionarios públicos, o los agentes comisionados o rentados por el Gobierno, que hubieren provocado o ayudado a los culpados a hacer faltar el servicio, en tiempo de guerra, serán condenados a reclusión menor por seis a nueve años; y en tiempo de paz, con prisión de uno a cinco años.

Art. 285.—Cuando la cesación del servicio fuere el resultado de negligencia de parte de los proveedores, de sus agentes, de los funcionarios públicos, o de los agentes comisionados o rentados por el Gobierno, los culpados serán castigados con prisión de tres meses a dos años, en época de guerra; y, en caso contrario, con multa de cuarenta a cien sucres.

Art. 286.—Aunque el servicio no haya faltado, si las entregas han sido retardadas voluntariamente, los culpados serán castigados con prisión de seis meses a dos años, en caso de guerra, y con multa de cuarenta a ciento sesenta sucres, si la República estuviera en paz.

Art. 287.—En los casos previstos por el Art. 285, no se podrá seguir juicio sino por denuncia del Ministro de Estado a quien concierne el asunto.

Art. 286.—Si ha habido fraude sobre la naturaleza, calidad o cantidad de las cosas suministradas, los culpados serán castigados con prisión de uno a cinco años.

Art. 289.—Los funcionarios públicos, o los agentes comisionados del Gobierno, que hubieren participado



de este fraude, serán castigados con prisión de dos a cinco años.



De los crímenes y delitos de los proveedores—Este capítulo prevé tres hechos principales y distintos: 1° Cesación o falta del servicio a que están obligados los proveedores; 2° El retardo en el cumplimiento del servicio; y 3° El fraude sobre la naturaleza, calidad y cantidad de las cosas suministradas.

Los proveedores, o sean las personas encargadas por el Gobierno de suministrar provisiones al Ejército y Marina, pueden incurrir en un crimen o en un delito, ya sea faltando al servicio, retardándolo o cometiendo fraude en la naturaleza, calidad o cantidad de las cosas suministradas.

El elemento común a todas las infracciones comprendidas en el Cap. V, es que los proveedores sean personas encargadas de suministrar provisiones al Ejército o Marina; puede haber otras personas que se hallen encargadas de aprovisionar a corporaciones o establecimientos públicos e incurrir en falta, retardo o fraude, pero esta omisión o este hecho no sería infracción, o, de serlo, no estaría comprendido en el Capítulo que estudiamos.

La falta en el servicio puede ser voluntaria (Arts. 283 y 284) o involuntaria (Art: 285), y para la aplicación de la pena se tiene en cuenta este particular y si la falta se la ha cometido en campaña o en tiempo de paz.

La falta de servicio voluntario en campaña es un crimen, siendo, por lo mismo, esta circunstancia constitutiva de la infracción.

¿Cuándo el Ejército se halla en campaña?

Es atribución del Poder Ejecutivo, de acuerdo con la Constitución Política, declarar el ejército en campaña, cumpliéndose los requisitos que en élla se establecen; y, por lo tanto, es necesario el decreto del Presidente de la República para que se cumpla esta condi-



ción, y esta declaratoria bien puede hacerse para toda la República o limitarla a una o más provincias.

De modo que para que exista el crimen de falta de servicio voluntario en campaña, se debe comprobar que en toda la República se hallaba el Ejército en campaña, o en la provincia en la cual debía hacerse el servicio.

Si se ha faltado al servicio en una provincia para la cual no se hubiere hecho la declaratoria, aunque en otras esté el ejército en campaña, sería simplemente un delito.

La falta del servicio a que se refiere el Art. 283 debe ser voluntaria y maliciosa; es decir, con intención y con ánimo de causar un perjuicio al Ejército y a la Marina.

Los agentes de los proveedores, o sean las personas que obran por éstos, son castigados también, y de la misma manera, cuando ellos son culpables de la falta deliberada y maliciosa.

Si los agentes han procedido de acuerdo con sus comitentes, unos y otros serán responsables.

En el Art. 284 hay una derogación, en cuanto a la aplicación de la pena, de las reglas generales sobre los coautores o cómplices; pues el funcionario público que provoca o ayuda es un coautor o es un cómplice, según que los actos de auxilio sean principales o secundarios, directos o indirectos.

La falta involuntaria en el servicio es materia del Art. 285, y puede provenir de la negligencia del proveedor o de sus empleados, o de los funcionarios públicos, o de los agentes comisionados o rentados por el Gobierno.

No siempre la falta en el servicio ha de ser un delito, sino cuando provenga de la intención o de la falta de previsión de alguna de las personas designadas en estos artículos; puede el acusado comprobar que no hubo dolo ni culpa en la falta del servicio, que resultó de un caso fortuito que no se pudo preverlo ni prevenirlo.

No sólo la falta en el servicio es un hecho punible, lo es también el retardo, pues son graves las consecuencias que puede traer para el ejército la tardanza en suministrar lo necesario para la subsistencia; pero el Có-



digo no castiga sino el retardo voluntario (Art. 286), a diferencia del belga que prevé también el retardo por negligencia.

En el retardo en el servicio pueden haber funcionarios o agentes del Gobierno que hayan ayudado o provocado el retardo a los culpados principales de esta infracción; pero estas personas serán castigadas como cómplices o como coautores, y se les impondrá la pena como a tales cooperadores en el delito, ya que para este caso no existe disposición especial como para la falta de servicio voluntario.

Cuando la falta del servicio proviene de negligencia, solo puede seguirse juicio por denuncia del respectivo Ministro de Estado (Art. 287); porque sólo el Ministerio puede saber cuando efectivamente ha habido falta de servicio; y, porque puede ser peligroso, en ciertos casos, el que se siga un juicio.

La denuncia, en este caso, es el hecho de poner en conocimiento del juez competente la realización de la infracción.

En los Arts. 288 y 289 se prevé el fraude en la naturaleza, calidad o cantidad de las cosas suministradas, y la participación en este fraude, por parte de los funcionarios o agentes comisionados del Gobierno.

Hay fraude sobre la naturaleza de una cosa suministrada, cuando ésta difiere esencialmente de la que debió ser entregada; si la una es de distinta especie que la otra. Hay fraude sobre la calidad, cuando la cosa suministrada es de la misma especie que la que debió serlo, pero individualmente son distintas por su cualidad. Hay fraude sobre la cantidad cuando el peso o la medida que se ha hecho constar es mayor de lo que se entregó realmente.

Por lo demás, para que exista el delito es menester que haya habido fraude; es decir, ánimo de engañar, de causar un perjuicio, intención de enriquecerse a costa de otro, que, en este caso, es el Estado.

En cuanto a lo dispuesto en el Art. 289 nos referimos a lo dicho con respecto al Art. 284, ya que las dos disposiciones son análogas.



## CAPITULO VI

### De la publicación y distribución de escritos sin indicación del nombre del impresor.

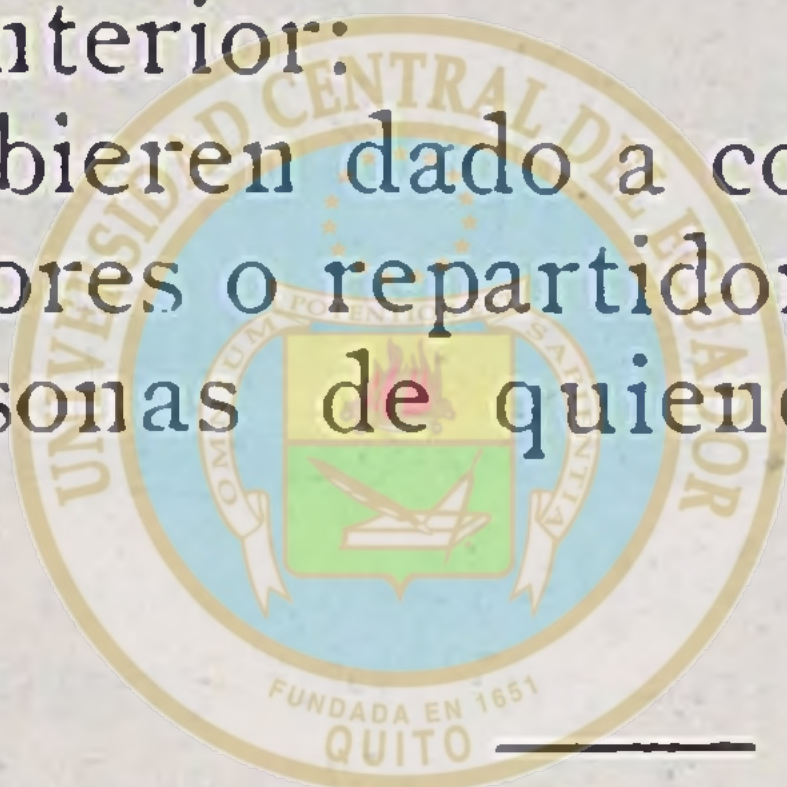
Art. 290.—El que hubiere contribuído a la publicación o distribución de cualesquiera impresos en que no se encuentre la indicación verdadera del nombre y domicilio del impresor, será castigado con prisión de tres meses a un año, y multa de ochenta a doscientos sucres.

Art. 291.—Descubierta la imprenta en la que se haya hecho la publicación anónima será comisada y destinada a un establecimiento público.

Art. 292.—Quedarán exentos de la pena señalada por el artículo anterior:

Los que hubieren dado a conocer al impresor; y

Los vendedores o repartidores que hubieren dado a conocer las personas de quienes han recibido el impreso.



ÁREA HISTÓRICA  
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

De la publicación y distribución de escritos sin indicación del nombre del impresor.—Condiciones que se requieren para que exista esta infracción.—Comiso como pena principal.—Exención de pena.

En la lección V del Título V del Código de enjuiciamientos en materia criminal, se fija el procedimiento que hay que seguir para el juzgamiento de las infracciones que se cometen por la imprenta, y los escritos que pueden ser acusados; y de no saberse cuál es el verdadero impresor de un escrito, no podría hacerse efectiva la responsabilidad de los que llevan a efecto cualquiera de esas infracciones.

Lo dispuesto en el Art. 290 tiene, pues, por objeto evitar la circulación de impresos anónimos, y para los cuales no habría como iniciar una acusación.

El mencionado artículo se aplica a todos los que han contribuído a la publicación o distribución de un



escrito anónimo, a todos los que han participado de cualquier modo, bien sea en que salga de la prensa un impreso de esta clase, o en hacerlo conocer del público, que esto es publicar o distribuir.

El Código se refiere a toda clase de impresos, de cualquier naturaleza que sean y cualquiera el procedimiento que se emplee para obtener varios ejemplares de un escrito, pero no se aplica a escritos no impresos, a los que no se los ha obtenido por impresión; por ejemplo, manuscritos.

Ya hemos dicho que esta disposición tiene por objeto evitar las publicaciones anónimas, y dar facilidades para conocer a aquellos que pueden ser responsables de una infracción cometida por la imprenta; de ahí que el Código exija que en el escrito se encuentre «el verdadero nombre y domicilio del impresor», y por lo tanto la falta de nombre y domicilio, como la indicación falsa están comprendidas en el Art. 290, porque si se exige la indicación verdadera, se está exigiendo, por lo mismo, que debe haber alguna, lo que lo da a entender también el Título de este Capítulo.

¿Los escritos en los cuales conste únicamente el pie de imprenta, o sea el nombre del establecimiento editor estarán incluidos en esta disposición?

Si nos atenemos a lo literal del Art. 290, deberíamos responder afirmativamente; pero dados el espíritu de la ley y otras prescripciones legales creemos que no, ya que un impreso de esta clase no puede tenerse de procedencia desconocida, pues el dueño de una empresa editora tiene que poner en conocimiento de las Autoridades de Policía el funcionamiento de la empresa y su nombre, así como el del regente o director y mandar un ejemplar de toda publicación a la Policía, de modo que es conocido el nombre del impresor y su domicilio, y si aún el que da a conocer al impresor queda exento de pena, con mayor razón no la tendrá el que distribuye impresos con el nombre de una empresa conocida, tanto más que en la actual edición del Código Penal se ha suprimido la disposición del anterior que eximia de la pena de prisión y sólo penaba con multa, cuando el impreso formaba parte de una publicación cuyo origen era



conocido por su aparición anterior, lo que se ha suprimido, indudablemente, por ser conocidos tanto el director como el impresor, y no ser, por lo mismo, anónima esa publicación.

Hemos manifestado que queda exento de pena el que da a conocer al impresor, y efectivamente, en el Art. 292, se establece esta excusa perentoria, tanto para aquel, como para los vendedores o repartidores que dan a conocer la persona que les ha dado el impreso, ya que no hay razón para imponer una pena cuando el que reparte manifiesta el origen del impreso, pues la investigación del autor ya es fácil y no puede sustraerse a la acción de la justicia, el que quiso por un medio tan repugnante para la moral, como es un anónimo, quedar fuera del alcance de ella.

Por lo demás, es necesario que el que invoca la excusa dé a conocer al impresor o al que le ha dado el impreso, de modo que si las autoridades lo sabían antes del aviso, no le aprovecharía la excusa, ya que no sería él quién lo daba a conocer.

Lo dispuesto en el Art. 291 no es sino una consecuencia del Art. 54.

ÁREA HISTÓRICA  
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

## CAPITULO VII

### De los juegos prohibidos y de las rifas

Art. 293.—Los que establezcan casas o mesas de juegos prohibidos, sin permiso de la autoridad respectiva, serán castigados con prisión de tres a seis meses, y multa de ciento a cuatrocientos sucres.

Los culpados; podrán, además, ser puestos bajo la vigilancia especial de la autoridad, por seis meses a lo menos, y un año a lo más.

En todo caso, serán comisados los fondos y efectos que se hubieren encontrado expuestos al juego, así como los muebles, instrumentos, utensilios y aparatos destinados al servicio de los juegos.

Serán castigados con prisión de cuatro meses a un año, y multa de ciento a cuatrocientos sucres, los que,



en las casas de juego que corren a su cargo, consientan a los hijos de familia dependientes de almacenes o de otros establecimientos de comercio o industria, sirvientes domésticos, o individuos notoriamente vagos.

Art. 294.—Los promotores, empresarios, administradores, comisionados o agentes de rifas, no autorizadas por la Policía, serán castigados con prisión de ocho días a tres meses, y multa de ciento a cuatrocientos sucres.

Serán comisados los objetos muebles, puestos en rifa, y los que se emplearen o destinaren el servicio de ésta.

Cuando se hubiere puesto en rifa un inmueble, no se aplicará el comiso, el cual será reemplazado por una multa de cuatrocientos a ochocientos sucres.

Art. 295. — Serán castigados con prisión de ocho días a un mes, y multa de cuarenta a ciento sesenta sucres, o con una de estas penas solamente:

Los que hubieren colocado, pregonado o distribuido billetes de rifas no permitidas por la Policía, la cual no podrá permitir sino las que sean exclusivamente destinadas a una casa u objeto de beneficencia; y

Los que por avisos, anuncios, carteles o por cualquier otro medio de publicación, hubieren hecho conocer la existencia de estas rifas.

En todo caso, los billetes, así como los avisos, anuncios serán inutilizados.

Art. 296.—Quedarán exentos de las penas señaladas por el artículo precedente, los pregoneros y fija carteles que hubieren hecho conocer la persona de quien han recibido los billetes o los escritos arriba mencionados.

---

De los juegos prohibidos y de las rifas.—Establecimiento de casas o mesas de juegos.— Rifas no autorizadas por la Policía.

Este Capítulo es tomado del Código Francés, que en el párrafo III del Título que trata de los crímenes y delitos contra la propiedad, párrafo que lleva



por título «De las contracciones a los reglamentos sobre casas de juegos, loterías y préstamos sobre prendas» establece tres clases de infracciones, pero que en el ecuatoriano se comprende solamente las relacionadas con los juegos prohibidos y las rifas.

En cuanto a las primeras, materia del Art. 293, tenemos dos clases de delitos: establecer casas de juego sin permiso de la autoridad, y recibir en estas casas a las personas designadas en dicho artículo.

En cuanto a la primera infracción, los elementos constitutivos son: establecer casas o mesas de juego prohibidos, y hacerlo sin permiso de la autoridad respectiva.

¿Cuáles son juegos prohibidos? En general podemos decir que juegos prohibidos son los llamados de azar; pero, de acuerdo con la ley de materia, corresponde al ejecutivo determinar en el respectivo reglamento, cuáles son los juegos de esta clase, y para los que es necesaria la autorización para establecer casas o puestos en los cuales se los permita.

El que quiera establecer una casa de juego, tiene que obtener patente de las corporaciones a quienes pertenece el impuesto al juego, y estas corporaciones son las que dan la autorización, y la falta de este requisito lo que constituye el delito.

El Código al decir casas o mesas de juego, se refiere tanto a los establecimientos que tienen el carácter de permanentes como a los puestos en que se juegue de un modo ocasional, y en cuanto a los primeros los destinados a este uso y en el cual se admite a todo el público.

Pero aún las casas establecidas con el permiso correspondiente, no pueden recibir o consentir que jueguen las personas mencionadas en el último inciso del Art. 293, y este hecho constituye también un delito diferente del anterior.

La rifa, también juego de azar, consiste en sortear una cosa mueble o inmueble entre varias personas que han completado el valor acordado a ella, y, no puede llevarse a cabo sin autorización de la Policía, la cual no



puede concederla si no es para un fin patriótico o de beneficencia; y las loterías, especie de rifa, no pueden hacerse sino por las corporaciones autorizadas por una ley, siendo el delito previsto en el Art. 294 para los promotores, empresarios, administradores, comisionados o agentes de rifas, y el determinado en el Art. 295 para los anunciadores de éstas, quedando estos exonerados de la pena, si hicieren conocer a las personas de quien hubieren recibido los billetes o los avisos (Art. 296).

## CAPITULO VIII

De las infracciones relativas a la industria, comercio y subastas;

y de los contrabandos

Art. 297.—El que maliciosamente o fraudulentamente hubiere comunicado los secretos de la fábrica en que ha estado o está empleado, será castigado con prisión de tres meses a tres años, y multa de cincuenta a trescientos veinte sucres.

Art. 298.—Será castigado con prisión de ocho días a tres meses, y multa de cuarenta a ciento sesenta sucres, o con una de estas penas solamente, el que con el fin de forzar el alza o baja de los salarios, o de atentar contra el libre ejercicio de la industria o del trabajo, hubiere cometido violencias, proferido injurias o amenazas, impuesto multas, prohibiciones, o cualquiera interdicción, sea contra los que trabajan o contra los que hacen trabajar.

La misma pena se impondrá a los que por medio de reuniones, cerca de los establecimientos en que se trabaje, o cerca de la morada de los que dirigen el trabajo, hubieren atentado contra la libertad de los maestros o de los obreros.

Art. 289.—Las personas que, por cualesquiera medios fraudulentos, hubieren operado el alza o baja del precio de los géneros o mercancías, o de los papeles o efectos públicos, serán castigados con prisión de un mes a dos años y multa de doscientos a ochocientos sucres.



Art. 300.—Todo Comandante General, o Comandante de Armas, todo Jefe de tropas, todo Gobernador o Jefe Político, que en la extensión de los lugares en que tiene derecho de ejercer su autoridad, hubiere empleado los referidos medios, o hubiere tomado parte en la especulación, sea abiertamente, sea por actos simulados o por interposición de personas, incurrirá en las penas señaladas en el artículo precedente.

Art. 301.—Los que por medio de tumultos, o con violencias o amenazas, hubieren perturbado el orden público en los mercados, con el propósito de provocar el saqueo, o solamente con el de obligar a los vendedores a deshacerse de sus mercancías por un precio inferior al que resultaría de la libre concurrencia, serán castigados con prisión de tres meses a dos años.

Los jefes o promotores serán castigados con prisión de seis meses a tres años, y colocados bajo la vigilancia especial de la autoridad, durante dos años a lo menos y cinco a lo más.

Art. 302.—El que en los remates de la propiedad, del usufructo o del arrendamiento de cosas muebles o inmuebles, de una empresa, de una provisión, de una explotación o de un servicio cualquiera, hubiere estorbado o perturbado la libertad de las pujas o de las aceptaciones, por medio de violencias o amenazas, será castigado con prisión de quince días a seis meses, y multa de ciento a cuatrocientos sucres.

Art. 303.—Son contrabandistas:

1º Los que importaren o exportaren mercaderías, frutos o efectos sujetos a derechos, eludiendo su presentación en las aduanas, para no pagar los derechos establecidos:

2º Los que introdujeran por los puertos de la República mercaderías, frutos o efectos de prohibida introducción, o exportaren efectos prohibidos para la exportación:

3º Los que, asimismo, hicieren introducciones por los puertos no habilitados, aunque sea de efectos que no fueren prohibidos; y

4º Los que elaboraren o vendieren artículos cuya elaboración o venta no pueda hacerse sin obtener licen-



cia y pagar los derechos establecidos por la Ley; o cuya elaboración o venta se hallare prohibida a los particulares.

Art. 304.—Cuando por reconocimiento en las aduanas se encontraren mercaderías o efectos en mayor número, o no conformes con lo manifestado y pedido, los que resultaren culpados, pagarán el doble de los derechos correspondientes a los efectos en que consista el exceso o diferencia.

Art. 305.—Al que tratare de importar o exportar sin pagar los derechos legales, por los puertos habilitados de la República, efectos permitidos al comercio, se castigará con el comiso de los efectos en que consista el contrabando.

Art. 306.—Los que trataren de importar o exportar por las costas, ríos o ensenadas, o cualquier otro lugar que no sea habilitado, efectos permitidos al comercio, serán castigados con prisión de seis meses a un año, independientemente del comiso de dichos efectos.

La pena será de prisión de dos a tres años, a más del comiso, si los efectos que se trata de importar o exportar fueren de prohibida importación o exportación.

Art. 307.—Los que en los casos del artículo anterior, se valieren de la fuerza, o lo verificaren con armas, serán castigados con tres a seis años de reclusión menor, si no merecieren una pena más grande por el resultado que tuviere el uso de las armas.

Art. 308.—Los que incurran en el caso 4º del Art. 303, serán castigados con el comiso de los artículos o efectos en que consista el contrabando, y de todo lo que sirva para su venta y elaboración.

Art. 309.—Los administradores, contadores, guardas y cualesquiera otros empleados en las aduanas, que favorecieren y disimularen las importaciones y exportaciones clandestinas, serán castigados con tres a seis años de reclusión menor.

Art. 310.—Los cómplices o receptadores de la importación o exportación fraudulentas, comprendidos en los artículos anteriores, serán castigados con las mismas penas anteriores principales. Si la pena fuere de comi-



so o dobles derechos, los cómplices o receptadores pagarán una multa equivalente.

Art. 311.—Los contrabandistas perderán en todo caso el buque, caballería, carruaje y cualquier otro vehículo en que se cometiere el contrabando, y los utensilios, vasijas y aparatos que hubieren servido para él.

---

De las infracciones relativas a la industria, comercio y subastas.—  
De los contrabandos.—Comunicación de los secretos de una fábrica.—Atentados contra la libertad de trabajo y de industria.—Contrabando.—Quienes son contrabandistas.—Favorecimiento para el contrabando.—Penas para los cómplices.

Cinco grupos de infracciones comprende el Capítulo VIII: 1º La revelación del secreto de una fábrica; 2º Atentados contra la libertad del ejercicio de la industria o del trabajo; 3º Atentados contra la libertad de comercio; 4º Atentados contra la libertad en las subastas; y 5º De los contrabandos.

*Revelación del secreto de una fábrica.*—Los elementos constitutivos de esta infracción, prevista en el Art. 297, son: La revelación de un secreto de una fábrica; que la haya hecho una persona que está o ha estado empleada en la fábrica; que haya procedido con malicia o fraude.

El secreto de una fábrica pertenece a aquel que lo ha obtenido después de pacientes investigaciones, que lo ha inventado o que lo ha aplicado, y su revelación por parte de un empleado es como un abuso de confianza que la ley debe reprimirlo.

La revelación, es decir, el hecho de comunicar a un tercero, es lo que da nacimiento al delito, por lo que no existe si el empleado se ha aprovechado para él.

Todos los comentadores están de acuerdo que el secreto se refiere a los procedimientos o a los medios de fabricación, sin que sea necesario que hayan sido in-



ventados por el fabricante mismo que lo emplea; basta que sea un secreto, que no sea conocido por otros.

La revelación debe ser hecha por cualquiera persona que esté o haya estado empleada en la fábrica, y que como tal haya llegado a conocer el secreto.

La comunicación voluntaria de un secreto hecha de buena fe, sin ánimo de causar un perjuicio, no está castigada; es necesario que haya sido fraudulenta y maliciosa.

*Atentados contra la libertad del ejercicio de industria o del trabajo.* — La libre asociación es uno de los derechos que garantiza la Constitución de la República, y tanto los obreros como los patrones tienen el derecho de asociarse; los primeros, para determinar las condiciones del salario y los segundos, para reglamentar la remuneración del salario, y en el Art. 298 no impide el legislador esta clase de asociaciones, sino reprime los abusos que pueden cometerse contra la libertad del trabajo y de la industria, y evitar las imposiciones de aquellos que querrían someter a los otros a sus exigencias.

El artículo que estudiamos se aplica a toda persona que cometa algunos de los actos delictuosos, aun cuando no sea obrero ni patrón, ya que los términos son generales: «El que», lo que significa: toda persona.

El fin que se proponga el culpable debe ser: «forzar el alza o baja de los salarios o de atentar contra el libre ejercicio de la industria o del trabajo»; es decir, cuando el agente se ha dirigido con sus actos a obtener precisamente este resultado, aun cuando éste no se lo haya alcanzado: es la posibilidad de llegar a este resultado lo que tiene en cuenta la ley.

Para conseguir este objeto, el culpable debe haber «cometido violencias, proferido injurias o amenazas, impuesto multas, prohibiciones o cualquiera interdicción contra los que trabajan o contra los que hacen trabajar», siendo cualquiera de estos medios suficientes para constituir el delito.

Ya hemos dicho varias veces lo que significan las violencias y las amenazas, y en cuanto a las multas, prohibiciones e interdicciones, quieren decir, según los



comentadores del Código belga, las condenaciones que se pronunciaren contra los obreros o contra los patronos.

En cuanto al delito previsto en el inciso 2º del Art. 298, para que tenga lugar es necesario: 1º Que las reuniones se hayan efectuado en los lugares que se indican; 2º Que se haya atentado contra la libertad de los maestros y de los obreros.

Estas reuniones cerca de los establecimientos en que se trabaja o cerca de la morada de los que dirigen el trabajo, es el medio más frecuente empleado por los que quieren atentar contra la libertad del trabajo o de la industria.

*Atentados contra la libertad de comercio.* — En los Arts. 299, 230 y 231 se garantiza la libertad de comercio, reprimiéndose algunos hechos que atentan contra esa libertad.

Así tenemos: el operar, por medios fraudulentos, el alza o baja del precio de los géneros o mercancías; y perturbar el orden público en los mercados, con el fin de provocar el saqueo, o de obligar a los vendedores a deshacerse de sus mercaderías por un precio inferior al que resultaría de la libre concurrencia.

En cuanto al primero, los elementos son: 1º Que se hayan empleado medios fraudulentos, y 2º Que el objeto sea operar el alza o la baja del precio de las especies determinadas en el Art. 299, y que se haya alcanzado este objeto.

Por medios fraudulentos es necesario entender todos los medios ilícitos que se empleen para alcanzar el alza o la baja de los géneros, mercaderías o papeles efectos públicos.

¿El monopolio de un artículo, estaría comprendido entre los medios fraudulentos? El Código de Policía prohíbe el monopolio, y estando prohibido es un medio ilícito, y no hay duda que si con el monopolio, como lo considera el Código de Policía, se consigue el fin mencionado en el Código Penal, estaría en el caso del Art. 299.

Los medios fraudulentos deben haberse empleado para operar el alza o baja del precio y conseguido este



resultado; no es solamente necesaria la posibilidad de alcanzar, es preciso obtener el alza o baja del precio.

La palabra mercancías significa todo lo que es objeto de un comercio o de una industria, y en cuanto a los papeles, se refiere a los papeles y efectos públicos; es decir, a los títulos emitidos por la autoridad pública o con su autorización, de modo que no están comprendidos los papeles de los particulares.

El Art. 301 tiene por objeto proteger la seguridad de los mercados, impidiendo la turbación del orden público en ellos, con el fin de obtener alguno de los fines indicados en él, empleando los medios designados.

Estos medios son: tumultos, violencias o amenazas; cualquiera de ellos, con tal que se perturbe el orden público y que el inculpado haya tenido un designio especial: provocar el saqueo, u obligar a los vendedores a deshacerse de sus mercaderías a precio inferior del que resultaría de la libre concurrencia.

*Atentados contra la libertad en las subastas.* — Los elementos constitutivos del delito previsto en el Art. 302, son: el elemento material: el estorbar o perturbar la libertad de las pujas o aceptaciones; que se lo haga por violencias o amenazas, y el elemento intencional general.

La libertad de las pujas o aceptaciones debe ser estorbada o perturbada, y si las violencias o las amenazas han tenido otro objeto, no estaríamos en el caso del artículo, comprendiéndose toda clase de remates, bien sea de la propiedad, del usufructo o del arrendamiento de cosas muebles o inmuebles y aún de empresas o servicios en general.

En la edición actual del Código se han suprimido las palabras «sea antes o durante las pujas o aceptaciones» que constaban en el Código Penal anterior, después de «violencias o amenazas» sin que vea yo la razón de haberlas suprimido, ya que con la supresión ha venido a modificarse completamente el sentido de la disposición, pues las violencias o amenazas se deben emplear en el momento mismo del remate; que esto significa la proposición *en* empleada al comienzo del artículo,



y sin embargo pueden emplearse violencias antes del remate para impedir la libertad de la subasta, lo que no estaría castigado.

*De los contrabandos.*—El crimen o delito de contrabando no tiene analogía con los delitos que hemos estudiado, pues esta infracción, es propiamente un atentado contra los intereses pecuniarios del Estado, y por esto en el Código anterior era materia de un Título especial.

No define el Código lo que es el contrabando sino que enumera en el Art. 303 quienes son contrabandistas y en los artículos siguientes, señala la pena para los diferentes casos tomando en cuenta algunas circunstancias.

El primer caso de contrabando se refiere a la importación o exportación de mercaderías o efectos sin pagar los derechos correspondientes, y al que tratare de hacerlo se le impone la pena de comiso de los efectos.

2º Importar o exportar efectos de prohibida importación o exportación, siendo de notarse que en este caso, no hay pena en el Código Penal, pues el Art. 306 se refiere a los puertos no habilitados.

3º Importar o exportar por puertos no habilitados, distinguiéndose si son efectos permitidos o de prohibida introducción o exportación y si se lo ha verificado por la fuerza o con armas, siendo en estos casos castigados también, los culpables, con prisión o reclusión.

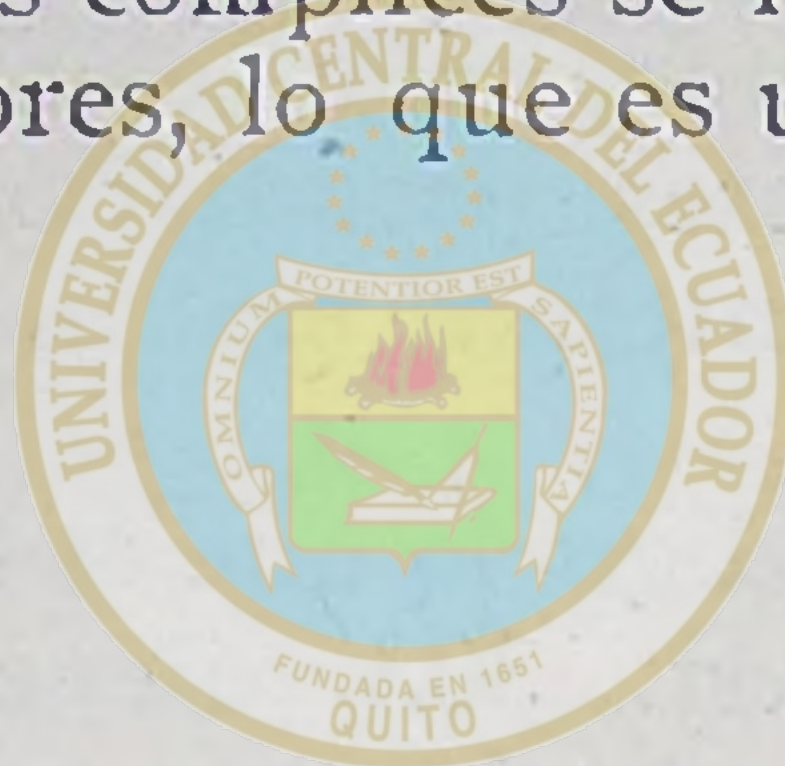
4º La elaboración o venta de artículos cuya elaboración o venta no puee hacerse sin la licencia respectiva, o cuya elaboración o venta se halle prohibida a los particulares. Esta clase de contrabando se castiga de acuerdo con el Código Penal solamente con pena de comiso; pero en las leyes especiales sobre la elaboración o venta de estos artículos se castiga también con multas y prisión; como, p. ej., según las leyes de aguardientes y estancos.

A más de estas especies de contrabandos tenemos los determinados en leyes sobre materias determinadas, y sobre la importación y exportación hay que aplicar también la Ley Orgánica de Aduanas.



En el Art. 309 se toma en cuenta la calidad del culpable, si fuere funcionario o empleado público de los designados en dicho artículo, y si fueren estos los que favorecieren o disimularan las importaciones o exportaciones clandestinas, cometen un crimen.

En cuanto a los cómplices se les aplica las mismas penas que a los autores, lo que es una excepción al Art. 16.



*(Continuará)*

ÁREA HISTÓRICA  
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL



# × Protección a la Infancia

× POR EL DR. CARLOS R. SANCHEZ

Profesor de Clínica Infantil.

---

De todos los problemas que en la actualidad tienen un carácter esencialmente nacional, ninguno, acaso, es tan importante como el relativo a la Protección de la Infancia.

En un país de tan escasa población como el nuestro, no es posible que continuemos mirando, indolentemente, que desaparezcan millares de niños por falta de organización unas veces y por carencia de medios ótras, para llevar a cabo, con provecho, una verdadera obra de Puericultura.

Las estadísticas de mortalidad son, entre nosotros, verdaderamente aterradoras y, sin embargo, hasta ahora, no se han puesto los medios eficaces para combatirla. Cosas talvez de nuestra raza, de nuestra idiosincracia especial, de nuestra manera de ser; pero es digno de notarse que, cuando se presenta, por ejemplo, una epidemia en el ganado, los poderes públicos por una parte y la iniciativa particular por ótra, aúnan sus esfuerzos para combatir el mal y evitar, así, el desastre de la agricultura. Pero en tratándose de proteger al niño en los primeros años de su vida, en la época precisa en que el pequeño sér necesita de más cuidados para desarrollarse armónica y fisiológicamente, no nos preocupamos todavía seriamente y estamos acostumbrados a ver, con musulmana indiferencia, que la población infantil vaya disminuyendo dia a dia. Tiempo es ya, por todas estas consideraciones, de que nos preocupemos de una manera formal con salvar eficazmente, si posible fuera, a todos los niños que nacen.



En Quito se han fundado algunas instituciones a fin de proteger a la infancia, pero todavía no son lo suficientemente organizadas para que cumplan debidamente su objeto. Pasemos en revista algunas de ellas, estudiémoslas en su organización, y veremos que todavía hay muchos vacíos que llenar para que, adaptándonos a nuestro medio y a nuestras costumbres sobre todo, realicemos, en la práctica, una labor de verdadera utilidad.

### LA "GOTA DE LECHE"

Hace cosa de cinco años, poco más o menos, se fundó esta Institución por la muy laudable iniciativa del Profesor de Clínica Médica en la Facultad, Dr. Gallegos Anda. Esa iniciativa generosa fue luego secundada por distinguidas damas de nuestra sociedad que se organizaron enseguida, en Comité, para realizar en la práctica, la función de la "Gota de Leche". Comprendiendo la importancia de aquella hermosa obra, los Poderes Públicos también le prestaron su apoyo, asignándole como rentas para su mantenimiento, el 60 % del producto del impuesto a las herencias.

Muchos de nuestros colegas se ofrecieron luego, voluntaria y patrióticamente, para colaborar en esa tan simpática obra de protección infantil. Al efecto, se estableció bien pronto el servicio médico diario, en los dos Dispensarios que, para el objeto, tiene la Institución, uno en el sur y otro en el norte de la ciudad. Así quedó constituida, desde entonces, la Sociedad de la Gota de Leche.

Si bien es cierto que el reparto de leche esterilizada se hace convenientemente a todos los niños que la necesitan, no es menos cierto también que, en la práctica, es casi imposible establecer un control que asegure que el único consumidor ha de ser verdaderamente tan sólo el niño al cual se destina ese alimento. Las mujeres de nuestro pueblo lo que desean solamente es que se les proporcione leche para repartírsela entre todos los niños de la familia. De esta manera, carece por completo de beneficio el fin que se propone la Institución.

No es pues, sólo el reparto de leche esterilizada, el fin a que deben tender los esfuerzos de tan benémerita Sociedad. Aquí, como en otras partes en las que existen esta clase de asociaciones de beneficencia infantil, deben ponerse en práctica las siguientes condiciones como se propuso el Dr. Dufour cuando fundó en Fécamp, en 1894, la primera "Gota de Leche".



“El objeto de la obra es luchar contra la mortalidad infantil:

a) Dando a las madres de familia todos los consejos posibles para que sean *éllas* las que lacten a sus hijos, exclusivamente *al seno*:

b) Suministrando al niño la cantidad necesaria de leche a fin de proporcionarle una alimentación mixta, cuando por alguna *causa especial*, la lactancia materna no puede ser completa y reclame el auxilio de medios artificiales: y

c) Preparando convenientemente la leche destinada al niño para evitar así las faltas que se cometen con tanta frecuencia en esta preparación y asegurarle, de este modo, un alimento de buena calidad, cuando la madre se encontrare en *imposibilidad* absoluta de lactar”.

He ahí, pues, cómo el fundador de la “Gota de Leche”, comprendió el objeto que debe cumplir esta Institución.

Nos parece, por lo expuesto anteriormente, que no siéndole posible a la “Gota de Leche” establecida en Quito, verificar un severo control en la alimentación de los niños, bien podía extender su esfera de acción a otros medios más seguros talvez, para que cumpla debidamente su objeto. Sería, por ejemplo, muy oportuna la fundación de Restaurantes Maternales. Cuando una mujer se alimenta bien durante la época del embarazo y puede tener un reposo por lo menos relativo, el niño que ha de nacer se encontrará, indudablemente, en mejores condiciones fisiológicas que los niños nacidos de aquellas pobres mujeres de nuestro pueblo que, alimentadas insuficientemente, trabajan sin descanso casi hasta el momento del parto. Ampliar, en este sentido, la obra que en la actualidad realiza la “Gota de Leche” sería en verdad algo muy útil y muy humanitario.

## SOCIEDAD “PROTECTORA DE LA INFANCIA” O ASILO ANTONIO GIL

---

Esta sociedad que ha pasado por una serie de vicisitudes por motivos de orden económico, realiza, en el momento actual, una obra altamente generosa y simpática.

La Legislatura del año anterior dio a esta Sociedad,



como propia, una casa ruinoso que el Estado poseía en la calle Yerovi. Su Directorio, siempre entusiasta y decidido por favorecer a los pobres niños del pueblo, emprendió inmediatamente la reparación de aquella vetusta casa, sin omitir, para el objeto, sacrificios de ninguna clase. Y así fue como, después de poco tiempo, la Sociedad empezó a recibir, de nuevo, en su ya confortable mansión a todos los pobrecitos niños de la gente trabajadora.

Los pequeñines de dos a seis años son admitidos en ella todos los días, desde las siete de la mañana, hasta las siete de la noche, hora en la que sus madres van a buscarlos.

Se les proporciona desde el desayuno hasta la comida de por la tarde. No es desde luego un *menú* rico y abundante, pero al menos tienen lo suficiente para una perfecta nutrición y, mas que todo, encuentran allí lo que en sus pobres hogares no podrían obtenerlo.

El Médico de la Casa los visita frecuentemente y si hay uno o mas enfermos, se los aísla según los casos o se les proporcionan los medicamentos que les son indispensables.

Causa verdadera emoción el espectáculo que presenta ese grupo de niños en algunas de las fiestas del Asilo —en Navidad o en los aniversarios patrios—, pues para aquellos días, la Sociedad y alguna de las colonias extranjeras—como la Siria en este último año obsequian a los niños vestidos nuevos, juguetes, etc. que hacen el encanto de esa pequeña agrupación infantil.

La Protectora merece el apoyo incondicional de todos cuantos se interesen por el cuidado del niño en esta difícil segunda época de su infancia; pues las escasas rentas que tiene la Sociedad —la pequeña subvención fiscal y las diez becas sostenidas por la Junta de Beneficencia,—no son suficientes para asilar, como seria de desearse, el mayor número de niños pobres, ya que éstos reciben no solamente lo que les es indispensable para la vida sino también educación e instrucción. Al efecto existe un magnífico Kindergarden a cargo de una muy competente profesora rentada por la Dirección de Estudios oficina, que se encarga, al mismo tiempo, de suministrar todo el material escolar indispensable.

En ese benéfico Asilo, hallan, pues, los niños, pan y educación; y es así como a los seis años—la edad escolar—salen ya preparados física e intelectualmente para ingresar a las escuelas primarias.



Si entre nosotros existiese un bien entendido sentimiento de filantropía, nuestra gente pudiente coadyuvaría a incrementar esa obra que, por beneficiar a la niñez, es obra de amor, de humanidad y de simpatía.

## DISPENSARIO DE NIÑOS

---

De entre todas las instituciones sostenidas por la Junta de Beneficencia, es talvez el Dispensario de Niños una de las que prestan más práctica utilidad. Se fundó en diciembre de 1915 y se ha asistido hasta el 1° de Enero de 1923, a 43.528 niños con un porcentaje de mortalidad, del 6, o 7 %.

El Dispensario es una Consulta Externa a la que acuden por lo menos de 40 a 50 niños diariamente; se los examina con el mayor cuidado y se les proporcionan gratuitamente las medicinas que les son necesarias. Cuando hay algún caso de gravedad, se envía al enfermito a una pequeña sala que existe en nuestro viejo hospital; pero la localidad es tan estrecha, que apenas se puede albergar a doce niños enfermos.

Hace ya cosa de cinco años, por la voluntad de un filántropo quiteño, se puso la primera piedra para levantar el edificio que serviría más tarde para Hospital de Niños. Mas los tiempos pasan y pasan y no se han colocado sino unas pocas piedras más, para edificar aquélla Casa a la que habrían ido los niños de nuestro pueblo, ya que este pueblo fue quien contribuyó poderosamente para que se llevase a cabo la voluntad del distinguido filántropo. Si el Hospital de Niños, pues, no puede seguirse construyendo por algún motivo, que se le entregue el terreno aquél para que la Junta de Beneficencia realice la obra por la que tuvo tanto amor y simpatía ese benemérito caballero que en su testamento ordenó la construcción del edificio.

En este año la Junta de Beneficencia está arreglando con toda comodidad el Dispensario de Niños para continuar, haciendo de este modo, la obra de salvación a los enfermitos que allá acuden.

## SECCION DE EXPOSITOS

---

La Junta de Beneficencia se encarga también de recoger a los niños que la inhumanidad de algunas ma-



dres los arroja a la calle. Estos pobrecitos seres son remitidos a la quinta San Vicente de las hermanas de la Caridad, las que se encargan a su vez de buscarles nodriza para que los alimenten; mas como estas nodrizas no son asiladas, resulta que la alimentación de los niños expósitos se hace en las más deplorables condiciones. Poco les importa a esas mujeres mercenaria que el niño que esta a su cuidado se crie en las mejores condiciones, mediante una alimentación conveniente. Lo que les interesa es ganar un sueldo y nada más. Cuando no hay el sentimiento de la maternidad, no puede desarrollarse el de la afectividad, y de ahí que los "huerfanitos" entregados a mujeres mercenarias, mueren, en los primeros meses de la vida, víctimas de atrepsia casi todos.

Para evitar, pues, la mortalidad de los niños expósitos, urge inmediatamente la fundación de una Casa Cuna, en donde puedan vivir durante toda la época de la lactancia; pues es preferible para el niño una alimentación artificial científicamente controlada, a una alimentación natural dada en las más desastrosas condiciones.

He aquí, pues, otra iniciativa que bien podía llevarla también a realización, la "Gota de Leche", ya que con el solo reparto de leche, no se hace una obra de verdadera utilidad. Pensando, acaso, que era a esta Sociedad a quien directamente correspondía realizar en esta forma uno de los medios más adecuados para la protección de la infancia, la Junta Central de Beneficencia no ha tomado, como suya, la realización práctica e inmediata de esta nueva y benéfica obra; pues ya uno de sus miembros tuvo la idea de hacer venir del exterior una *Nurse* para que dirigiera la Casa de Expósitos. Que cualquiera de las dos Instituciones lleve pronto a la práctica la fundación de esta Casa, es una medida que se impone ya, para proteger la vida de los niños expósitos.

## CONSIDERACIONES GENERALES

El problema de la Protección a la Infancia es más complejo de lo que pudiera creerse. No basta tan sólo la fundación de Dispensarios, Hospitales, Gotas de Leche etc; es ya necesario que empecemos a realizar una



obra de mayores alcances y de más propaganda, por decirlo así, para salvar la vida de nuestra escasa población infantil.

No hace mucho por iniciativa del malogrado Rector de la Universidad, Dr. Tobar y Borgoño, y con el objeto de llevar a cabo, en esta forma, los fines que se propone la Extensión Universitaria, empezaron algunos profesores de la Facultad de Medicina a dictar, con el mayor éxito, una serie de conferencias sobre Puericultura, pero desgraciadamente no se cuidó para ellas, de seleccionar el auditorio. Asistían las mejores damas de nuestra sociedad, quienes ya por su educación, ya también por la clase social a que pertenecen, saben lo bastante para que la crianza del niño se efectúe con las mejores condiciones de éxito. Esas magníficas conferencias debieron ser dedicadas a la clase popular y al alcance de su comprensión; pues es la que más necesita de consejos y de reglas científicas, pero sencillas al mismo tiempo, para la crianza de sus hijos. Primero es necesario inculcar o mejor dicho procurar desarrollar el sentimiento de afectividad en la clase menesterosa; hacerle comprender que no es, como ella suele creerlo, una bendición del cielo la muerte de un niño, y enseñar, por fin, a las madres la obligación en que están, de dar al hijo, los mejores y más prolijos cuidados para conservarle la vida a todo trance.

Luego sería necesario que en las diversas Instituciones de Protección Infantil y aprovechando de toda circunstancia, se diesen a las madres los consejos más oportunos para salvar la vida de los niños. El reparto de cartillas populares o de vulgarización, en las que se indicarán las reglas metódicas para una buena lactancia, sería también una medida muy oportuna y eficaz.

No podríamos indicar la fundación de instituciones como las Mutualidades Maternales y otras análogas porque no tienen éxito, entre nosotros, las asociaciones que imponen contribución pecuniaria.

La obra de Protección a la Infancia no sólo debe ser de iniciativa particular sino también, principalmente, obra del Estado. Es ya de inaplazable necesidad el que se reforme el Plan de Estudios de Enseñanza primaria, que se cambie ese sinnúmero de materias inútiles que a pretexto de hacer labor cultural, pero muy poco educativa y práctica, no logran sino fatigar enormemente la mentalidad infantil sin provecho alguno para el porvenir. No necesitan las niñas de nuestras escuelas que se



les atormente, durante toda la vida escolar, con la enseñanza de Algebra, Geometría, etc., ciencias de ninguna utilidad para los hogares que han de formar más tarde. Estas materias y otras más, deberían sustituirse con las de Puericultura y de Higiene, enseñándolas en los dos últimos grados de las escuelas de niñas.

Para hacer una obra eficaz de protección infantil, es lógico comenzar por lo más fácil y lo más sencillo. Enseñar a las futuras madres cómo debe conservarse la vida del niño y hacer de este modo que la nuestra, sea una nación más populosa y grande, es la obra más patriótica tal vez que el Estado puede, por medio de la fundación de las cátedras de Puericultura y de Higiene, realizar en provecho de la protección a la infancia y del engrandecimiento del país.



ÁREA HISTÓRICA  
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL



# LA ENERGIA

POR EL DR. ALEJANDRO S. MELO

Conferencia leída a los alumnos de Fisioterapia.

Es verdad bien sabida que el mundo se compone de materia y de energía; que ésta es una especie de principio vital que anima a aquella. Aristóteles en su «Tratado del alma», refiere que Thales de Mileto, en el siglo VII antes de Jesucristo, reconocía en la piedra-imán una alma capaz de atraer el hierro.

Dos principios clásicos, por excelencia, han regido durante muchos años las relaciones entre la energía y la materia, a saber: 1º—La materia y la energía son inmutablemente inseparables; de modo que la primera no puede existir sin la segunda. Bluchener, en 1856, decía: «Nada de fuerza sin materia; nada de materia sin fuerza»; y 2º—La materia y la energía son esencialmente distintas: de la una, no puede nacer la otra.

Sin embargo, en los tiempos actuales bien podemos desechar estas teorías y aceptar las que están más conformes con la razón y con la ciencia, y cuya evolución y cuyo diario progreso han dejado muy atrás otras tantas creencias reconocidas antes como invariables.

Por eso, hemos de convenir hoy en que la energía puede manifestarse independientemente de la materia, y en que la materia no tiene existencia propia, desde luego que no es sino el objetivo de ciertas modalidades de la energía, según vamos a demostrarlo.



*La energía puede manifestarse en ausencia de la materia.*

El estudio de las irradiaciones producidas por el paso de la electricidad al través de los tubos de Crooks, ha venido a modificar sustancialmente la concepción clásica de la unión indivisible de la materia con la energía, y nos lleva a pensar de muy distinto modo, sin embargo de estar acostumbrados a considerar a la materia como cosa inerte e indiferente, sobre la que se han establecido diversas propiedades especiales, según lo afirma Aristóteles. En efecto, si hacemos pasar una corriente eléctrica de fuerte tensión por un tubo de vidrio cerrado, en donde el aire está enrarecido a menos de 1 por 1000<sup>o</sup> de milímetro (tubo de Crooks), el catodo emite rayos especiales, invisibles en el interior del tubo, que vuelve fosforescentes a todas sus paredes. Estos rayos se llaman catódicos, que nada tienen de común con los rayos luminosos, ya que no se trata, en efecto, como con la luz, de vibraciones del éter, sino que son algo así como un bombardeo molecular; o mejor dicho, una descarga de proyectiles lanzados en línea recta por el catodo. Estos proyectiles de rayos catódicos están formados por electrones negativos, o sean, partículas eléctricas con carga negativa, absolutamente desprovistos de todo apoyo material: son una especie de irradiación o desprendimiento de partículas muy sutiles, que constituye la energía pura; una entidad intermedia entre el éter imponderable y la materia ponderable.

De otro lado, el catodo proyecta rayos canales, provistos de carga eléctrica positiva, cuyos electrones no están libres sino siempre asociados a los átomos materiales de hidrógeno y de helium, y cuya importantísima función es la de retardar la marcha de esos mismos rayos, como quiera que se forman de la acumulación o acopio de materia o de energía, constituyendo los *iones* positivos (o restos de átomos como dice Becquerel); es decir, de átomos privados de sus electrones negativos.

La única forma de energía que no ha podido franquear hasta hoy la materia, es la electricidad negativa, lo cual es suficiente para conjeturar otras disociaciones.



\* \* \*

Kant decía que ignoramos lo que es el mundo en sí mismo, puesto que no lo conocemos sino tal como nos lo presentan nuestros sentidos, y no como es él en su sér y en su naturaleza: y por esto, acaso ha predominado en nosotros la idea, muy antigua por cierto, de un mundo material. La noción de materia ha existido desde mucho antes de que se admitiera la noción de energía; pero, es indudable que ésta sobrevivirá a la noción convencional de materia.

Privada de las energías componentes, la idea de materia desaparecerá de nuestra mente, por cuanto ella constituirá siempre una concepción supérflua. En efecto, nosotros no percibimos la existencia material de un cuerpo sólido, sino por la impresión que hace en nuestro sér la energía de su forma y volúmen y la de su peso y extensibilidad; de suerte que si los cuerpos hubiesen permanecido en estado gaseoso, muy probable es que nuestra razón no hubiese concebido la idea de materia. Y como ésta no existe sino como nosotros la percibimos y como la ilusión que satisface a nuestros sentidos imperfectos, es difícil formarnos una idea exacta, precisa y verdadera, según lo advierte Oswald, porque no poseemos ningún sentido capaz de constatar personalmente su existencia.

Admitida como está la transmutación de los cuerpos simples, por fuerza tenemos que concluir que el átomo no es el último término de la divisibilidad de la materia. El átomo, a pesar de su etimología, puede dividirse, aun dejando en libertad cantidades de energía extraordinarias, como lo hace el radium; pues, a igual volumen, su emanación pone en libertad 2.500,000 veces más energía, que la explosión de una mezcla de hidrógeno y oxígeno.

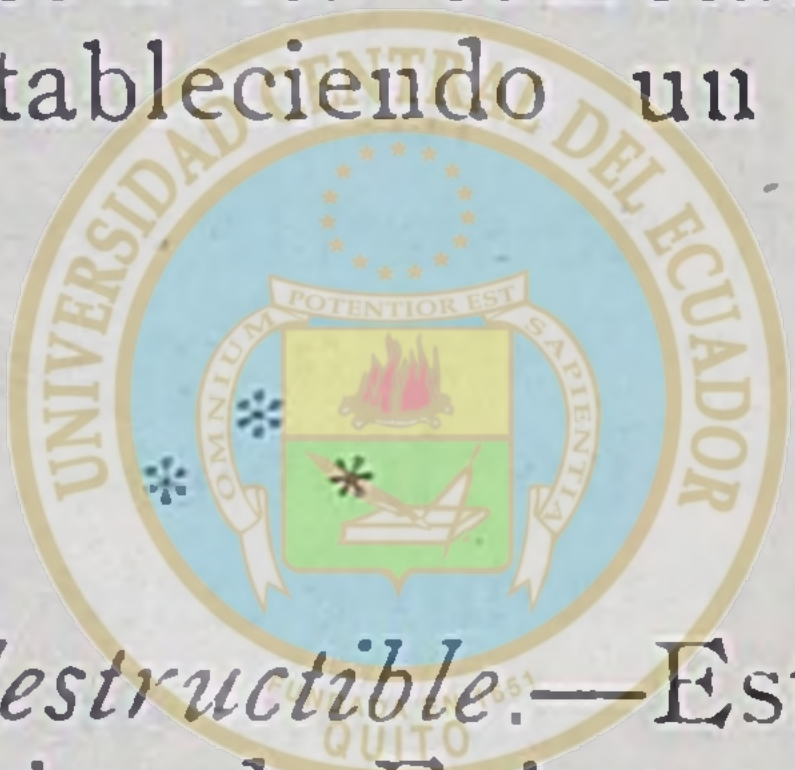
Un átomo-materia será un agregado de átomo-energía, el cual puede libertar por el fenómeno de radioactividad. El átomo de energía es el electrón negativo, que viene a ser el constitutivo universal de la materia: es, según lo afirma Becquerel, una masa 1700 veces mas pequeña que la del átomo materia conocida,



(que es el átomo de hidrógeno) y que se mueve con una velocidad de 300.000 kilómetros por segundo.

Los electrones se agitan por su movimiento constante y giran de tal modo que aun cuando se hallen separados entre sí por grandes espacios o intersticios, dan al átomo una apariencia sensible de materia como lo ha probado Thompson.

Según Poincaré, cada átomo puede compararse a un sistema solar, en el que los pequeños electrones negativos hacen el papel de planetas que gravitan al rededor de un grueso electrón positivo, el cual desempeña a su vez el papel de sol central. Esta atracción mútua y recíproca de electricidades de nombres contrarios, mantiene la cohesión del sistema que forma *el todo*. Además de los electrons cautivos, hay también electrons libres comparables a los cometas que circulan de un sistema a otro, estableciendo un libre cambio de energía.



*La materia es indestructible.*—Esta teoría fue una de las bases de la doctrina de Epicuro, y que Lucrecio la proclamó en sus poemas «De natura rerum».

*Nunc age, res quoniam docui non posse creari  
De nihilo, neque item génitas ad nihil revocari.*

Ello es una verdad tan conocida por todos que: nadie puede afirmar hoy que haya químico alguno que pueda disminuir o aumentar un grano el peso del mundo; y así, Lavoisier estableció que, en toda reacción, el peso de la materia en experiencia permanece invariable, y formuló su célebre ley «En la naturaleza nada se pierde, nada se crea: todo se transforma».

\* \* \*

La química clásica divide la materia en cuerpos simples y cuerpos compuestos. Los unos se consideran indescomponibles y forman unidades elementales; mientras que los otros, están constituidos por combinaciones varias de dos o más cuerpos simples y son, por lo mis



mo, disociables en sus componentes. Y es por esta razón por la que las formas irreductibles de la materia son en tan escaso número, en relación con los diversos cuerpos que existen sobre la tierra.

Es principio general que los cuerpos están constituidos por un conjunto de moléculas, las que a su vez se forman de átomos. A la molécula se le considera como la más pequeña parte del cuerpo, ya sea simple o compuesto, pero capaz de existir en el estado físico; y al átomo, como la parte más pequeña del cuerpo susceptible de participar de una combinación química.

Dalton nos habla de los átomos indivisibles «*inseparables*» que se yuxtaponen sin disociarse en las combinaciones químicas. Así, una molécula de agua (unidad física) encierra tres átomos, (unidades químicas), dos átomos de *H* y uno de *O*.

Luego la química con sus progresos, sobre todo en el siglo XIX, ha venido a confirmar el principio sostenido por Lavoisier sobre la estabilidad de los cuerpos simples, robusteciendo también la creencia de la individualidad e indestructibilidad del átomo. Pero lo más admirable es el descubrimiento de la radioactividad, la cual ha producido una transformación completa en las teorías que, hasta entonces, parecían las más fundadas sobre esta materia; tanto es así, que dió con ello un golpe de muerte a la doctrina sobre la invariabilidad del átomo químico.

Si durante mucho tiempo la unidad de la materia no pasó de mera hipótesis y como tal fue sostenida con timidez y con recelo, es hoy una verdad ya confirmada, por atrevida que la juzguemos; pues, todos los cuerpos están formados, al parecer, de una misma sustancia elemental, que aun no se la conoce bien.

La radioactividad resulta de la disgregación constante y espontánea de los elementos atómicos constitutivos de los cuerpos radioactivos y que se manifiestan por la emisión de rayos invisibles y penetrantes, y por los fenómenos de calor, luz, electricidad, etc.

La destrucción de ciertos cuerpos simples, bien así como la desaparición espontánea de la emanación del radium, nos hace admitir que la materia no es indes-



tructible, sino que es *una*; de modo que, los diversos elementos que llamamos cuerpos simples y en los cuales admitimos su individualidad, están todos constituidos por los mismos átomos.

Según la comparación de Lord Kelbin, los cuerpos simples son como los edificios construídos con los mismos ladrillos, que adquieren formas distintas, en fuerza de la unión entre sí.

De lo expuesto podemos decir hoy, lo que ningún químico se hubiera atrevido a sostener hace veinte años esto es, que los cuerpos simples se desdoblau en otros dos cuerpos de igual naturaleza.

Sir Wiliam Ramsay ha demostrado que el radium considerado como cuerpo simple, metal alcalino-terreo, vecino del calcio y del bario, se descompone espontáneamente dando origen a dos gases.

El helium que Sir Normand Lockeyer descubrió en el sol, 40 años ha, que en 1894 el profesor Ramsay de Glasgow, lo aisló de la atmósfera terrestre en la proporción de 1 por 245.000 y que existe en abundancia en los gases de ciertas aguas minerales; el helium, decimos, es de una inercia química que la pone «al margen de la química» (Moreu).

A la *emanación*, verdadero gas radioactivo descubierto por Rutherford, quiere Ramsay que se la denomine *nilon*, que significa *brillante*, porque vuelve fosforescente el sulfuro de zinc.

La *emanación*, de radium no es un cuerpo estable. por el contrario, dura pocos días, y, a su vez, se descompone en helium y en otro cuerpo llamado radium *A* el que, depositándose sobre ciertas materias, origina la radioactividad inducida.

El thorium y el actinium, cuando se destruyen espontáneamente, producen también *emanación*, de la cual carecen el uranium y el polonium.

Es necesario advertir que la emanación del radium es abundantísima en ciertas aguas minerales: hay fuentes, como la de Limbe, que desprende más de 30.000 litros de gases cuyos dos tercios están formados de helium y el resto de argón, neón, kriptón y de *emanación*; de suerte que es al helium al que se le atribuye el poder que



tienen ciertas aguas de composición química insignificante; debiéndose a la rapidez de destrucción espontánea de la *emanación*, la diferencia de efectos terapéuticos de esas aguas.

La astronomía y la astrofísica moderna nos proporcionan pruebas de la unidad de la materia, tan claramente demostradas con los trabajos recientes de Nordmann sobre la temperatura de las estrellas, según el análisis espectral y el examen con el pirómetro estelar; esos trabajos confirman la gran teoría enunciada en 1873 por Sir Norman Lockyer, que hay estrellas muy calientes (como el Bellatrix de Orión) constituidas por hidrógeno, helium y por un cuerpo hipotético llamado *asterium*, y que a medida que se enfrían, aparecen los gases más pesados, tales como el oxígeno, el carbono y el nitrógeno, (cruz del sur). De igual modo, los que se llaman *protometales*, como el protomagnesio, proto-calcio, etc., se manifiestan mucho más sutiles que en las condiciones ordinarias (Aldebarán de Tauro).

En las estrellas Cigne, de Germeaux, que son menos calientes y más desarrolladas, se ha comprobado la presencia de formas primitivas de hierro, de magnesio, etc.; y en las estrellas frías, como en la Betelgeuse de Orión, la presencia también de los metales con sus caracteres ordinarios, y algunos de los metales usuales pesados, como el oro y el platino. El hidrógeno y el helium desaparecen gradualmente, a medida que se manifiestan los otros elementos, éstos actúan según el orden de sus pesos atómicos crecientes.

Si pudiéramos calentar progresivamente los cuerpos simples hasta la temperatura de 40.000 grados centígrados, los metales más pesados por razón de que su constitución molecular es más complicada y más frágil, se descompondrían lentamente para formar metales más ligeros, que se disociarían también; y, por fin, todos los cuerpos se transformarían, poco a poco, en helium, luego en hidrógeno y, por último, en protohidrógeno. Este producto final, hipotético, constituirán los astros más calientes, según afirma Lockyer: a la más alta temperatura, corresponderá la química más simple; e inversamente a temperatura más baja, la materia alcanzará



una complejidad extrema, bajo la forma de uranium, cuyo peso atómico es el más elevado: 238, 5.

Todo lo dicho manifiesta que no eran utopías o meras ilusiones forjadas por los alquimistas de la edad media, cuando pusieron todo empeño en buscar la manera de transformar los metales comunes en oro, fundándose naturalmente en la teoría de la unidad de la materia sustentada por Epicuro; cuando estudiaban la transmutación de los metales, imponiéndose una carga difícil de realizar por la imperfección de los medios o falta de elementos necesarios para el objeto, y cuando consideraba, que aquello fue entonces una quimera; puede decirse que hoy es ciencia nueva la química de la descomposición del átomo, que lleva consigo el estudio de arduos problemas.

Los cuerpos radioactivos no son compuestos: son elementos cuyos átomos se modifican y transforman. La radioactividad, en cambio, como dice Becquerel, parece ser una propiedad general de la materia; sin embargo de que Campbell y Wood admiten que es propiedad atómica de todos los metales, ateniéndose a los resultados positivos que se han obtenido ya, con el rubidio y el potasio, el cual es dos millares de veces menos radioactivo que el ráduim.

\* \* \*

Vivir es nacer, evolucionar y morir, y nacer todavía, puesto que la vida renace de la muerte. Del conjunto de investigaciones que dominaron en el siglo XIX, y de los descubrimientos hechos por Sir Norman Lockyer y de Henri Becquerel, etc., se llegó a una de aquellas conclusiones que transformaron la ciencia: *la materia evoluciona, el átomo vive.*

Desde luego, la vida inorgánica no se parece a la orgánica, se diferencia por su duración.

¿Qué es el período biológico de un astro, sino un incidente fugitivo con relación a su existencia entera?

He aquí la razón por la que el hombre cree que la materia es invariable; de la misma manera que el hombre parece inmutable en relación al insecto efímero que



no lo contempla sino un día (Matout). La vida inorgánica, tiene como la orgánica, un nacimiento, una fase de evolución ascendente, una fase de evolución descendente y una muerte.

La evolución o *integración* de la materia que fue una concepción grandiosa de Norman Lockyer, admitida por Becquerel y otros sabios, es solo simple hipótesis, sin prueba palmaria, definida y completa, como que todavía no asistimos a la agregación de átomos, a la formación de una serie de cuerpos simples cada vez más complejos. Por el contrario, la *desintegración* de la materia es una certeza, a lo menos para los cuerpos simples de peso atómico muy elevado. La radioactividad descubierta por Henri Becquerel, que no es otra cosa que la disgregación espontánea de la materia, la contemplamos impotentes y la observamos sin poder provocarla experimentalmente, por el convencimiento que tenemos de que no será posible acelerar o retardar el fenómeno, por más energías que gastemos en ello..

Hay probabilidades de que no toda la materia sea radioactiva y que sus átomos se *degraden*; pero, como en la mayor parte de los cuerpos, ésta transformación es tardía o demasiado lenta, tenemos la ilusión de su estabilidad, es un fenómeno muy perceptible en los cuerpos de atomicidad pesada, es decir, en los cuerpos practicamente radioactivos, no obstante de que el período de desintegración es constante en cada uno de ellos.

El uranium goza de extrema longevidad, superior a nueve millares de años; el thorium, vive 250 millones de años; y el radium, tiene una existencia de 2.900. El polonium rara vez pasa de siete meses de existencia; y el actinium apenas vive de 5 a 10 segundos.

El uranium (238, 5, peso atómico) el thorium (232, peso atómico) y el actinium, son tres cuerpos radioactivos, cuyos generadores no se conocen todavía, están considerados provisionalmente como la llave de la familia, de la cual el más importante es el uranium, aunque no está formado por la disgregación o por la evolución de otro cuerpo simple; puesto que su peso atómico es superior al de cualquier otro elemento. El uranium no ha podido ser producido por integración o



por evolución ascendente de la materia para que en nuestros días tome origen en el interior del globo terrestre.

Muy lentamente crece el ser que llamamos orgánico, es decir, el átomo. Las dos formas juveniles de la materia que existen sobre la tierra son los dos elementos más simples y más ligeros: el hidrógeno y el helium; la materia se cambia de un cuerpo simple de atomicidad débil, en otro cuerpo simple de atomicidad más fuerte. El átomo se vuelve más y más pesado, mediante un proceso complicado; pierde su cohesión y le falta la robustez y la resistencia del átomo de helium, que es siempre libre y poderoso por su fuerza de inercia y no forma parte de ninguna combinación química.

En la familia del uranium la materia, por una integración progresiva, llega a la larga, a la alta atomicidad del plomo (206, 5), sin detenerse jamás en su evolución constante; y de ahí que, pase sucesivamente de polonium (210, 5) a rádium (226, 5); y por último, llegue al estado terminal de uranium (238, 5). A partir de la forma de plomo, la materia entra en una fase netamente radioactiva, es decir, en una estabilidad espontánea. Esta integración de la materia se efectúa, probablemente, bajo la influencia de las presiones formidables que existen en el interior de la tierra, como lo afirma Guillaume.

Becquerel, a su vez, dice que la energía de gravitación libertada en la contracción de los astros, se almacena también en los átomos en formación y toma la forma de energía intra-atómica latente; resultando de esta manera que la materia es un gran depósito de energía, como se observa en el rádium, el cual contiene en un solo gramo, tanta energía calorífica latente, como 500 kilogramos de carbón.

\*  
\* \* \*

La materia, así que llega al máximo de desintegración, y habiendo tocado el alto vértice del uranium, apenas puede mantenerse estable porque espontáneamente pierde su atomicidad, como se observa en un ba-



lón inflado que deja escapar el gas: sus átomos pesados e inestables, se expanden, se disgregan.

En la teoría del sistema solar de Laplace, son los astros más pesados que no pudiendo mantener su cohesión, se escinden en partes más ligeras que se vuelven satélites. Cuando la mayoría declina, sufre un *desintegración* que le conduce hacia la disociación. Debemos hacer notar que esa desintegración de la materia no es una hipótesis, como lo es su *integración*: es un hecho evidéntísimo del cual nos da pruebas constantes la inestabilidad de los cuerpos radioactivos; de modo que la materia, yendo en busca de una mayor estabilidad, forma una serie decreciente de cuerpos simples de atomicidades descendentes.

Rutherford explica la radioactividad de la manera siguiente: supone que los electrones que vibran en el átomo material pierden incesantemente la energía, en virtud de que las vibraciones producen o dan lugar a una continua emisión de ondas electromagnéticas; y, cuando la pérdida de la energía es de consideración, el átomo se vuelve tan inestable, que explota y expulsa una partícula, para formar luego un compuesto más estable.

La radioactividad no es una transformación de la materia, como algunos lo han creído, sino la liberación progresiva de la cantidad de energía extrínseca (probablemente de energía de gravitación), que la materia ha acumulado en el átomo durante su período de integración; o sea lo mismo que pasa en el gas que al esparcirse restituye la energía mecánica que le fuera suministrada durante la compresión.

El mecanismo bien conocido hoy día: y experimentalmente controlado, y por el cual se hace la degradación de la materia por lo menos en la familia uraniana, consiste en la eliminación, por el átomo, de partículas elementales de helium.

El átomo de helium tiene un peso igual a 4, y el de uranium a 238, 5; de modo que si a un átomo de uranium se le hace perder tres átomos de helium, obtendremos el valor de  $238,5 - 12 = 226,5$ , que es el peso atómico del radium; siendo lógico concluir que, en la naturaleza, el rádium se transforma, espontáneamente, a ex-



pensas del uranium.

El siguiente cuadro nos indica la descomposición atómica:

Uranium 238, 5-3 Helium, = Radium (226, 5).  
Radium (226, 5)-Helium, = Emanación (322, 5).  
Emanación (222, 5)-Helium, = Radium A (218, 5).  
Radium A (218, 5)-Helium = Radium B (214, 5).  
Radium B (214, 5)-Helium = Radium C (210, 5).

El Rádium C se transforma en Radium D, E, F, cuyo mecanismo de transformación ignoramos.

El Radium F es idéntico al Polonium. Siendo el átomo de Polonium (219, 5) menos condensado que el del Radium (226, 5), tiene menos tendencia a descomponerse y es menos radioactivo. Y si descendiendo algo más en la escala atómica, hacemos perder un átomo de Helium al Polonium, obtendremos un cuerpo cuyo peso atómico es 296, 5; o sea, un elemento estable que deja de ser radioactivo; es decir, un cuerpo que probablemente será el Plomo.

Parece que el helium es el elemento primordial cuyo átomo simple sirve para edificar, es como el elemento constitutivo de los átomos complejos. Pero antes de ocuparnos de esta materia, debemos hacer estas preguntas:

¿Por qué hay tan poco radium sobre la tierra?

¿Por qué desde hace muchos siglos el radium viene disgregándose y desaparece en menos de tres mil años?

¿Porqué hay todavía radium sobre la tierra?

La razón es porque el uranium, con el que siempre y necesariamente se halla mezclado en la naturaleza, se descompone con extrema lentitud y no cesa de producir nuevas cantidades de radium.

Algunos autores opinan que el elemento fundamental del átomo, que es el constitutivo universal de la materia, es una partícula infinitamente más pequeña; razón por la que, podría afirmarse que esa partícula es o puede ser el electrón negativo porque su masa es 1700 veces más pequeña que el átomo de hidrógeno. Por consiguiente, el electrón negativo será para el ser inor-



gánico lo que la célula embrionaria es para el orgánico, esto es, el elemento primitivo de toda constitución atómica; de donde se derivan las más variadas y complejas formaciones; por tanto, mal puede aducirse que el electrón no es elemento de la materia, sino el elemento de energía, puesto que es la esencia de la electricidad; y ello precisamente nos conduce a reconocer que la materia no debe distinguirse de la energía, como se enseñaba en el siglo XIX, sino, que se la considera como una forma, o mejor dicho, como una reunión de formas de energía.

\* \* \*

La energía es indestructible, tanto es así que ningún físico puede aumentar o disminuir un caballo más de fuerza al conjunto de las que transforman el universo. Von Helmholtz estableció definitivamente esta doctrina: «la cantidad de fuerza capaz de obrar en la naturaleza inorgánica es eterna e invariable». El principio fundamental de la conservación de la energía, deducido por Aristóteles, cuando estudiaba el equilibrio de la balanza y la palanca, y desarrollado luego por Leibnitz, cuando en febrero de 1696 tuviera la controversia con Descartes, es de que en materia «de fuerza viva», no puede producirse ni la más pequeña ganancia, como tampoco la más pequeña pérdida. Tal doctrina fue confirmada después, en el siglo XVIII por Lagrange, quien en su «Tratado de Mecánica analítica» sienta como base la ley que proclama la imposibilidad de crear el trabajo mecánico, ley que fue definitivamente demostrada en 1842.

Tres sabios contribuyeron a dar solidez a esta fecunda doctrina. El primero fue Julius-Rebert Mayer, hijo de un farmacéutico de Heilbronn (Wurtemberg) quien juzgó *a priori*, en 1843, que dos cosas semejantes como el trabajo y el calor, son dos formas de una sola y misma cosa»; y demostró experimentalmente, cuando estudiaba los fenómenos térmicos que representan la dilatación de los gases, que la propiedad capital de las «fuerzas» es la indestructibilidad; y concluyó declarando que las fuerzas son objetos imponderables cuantitati-



vamente, pero cualitativamente variables; resumiendo con esta proposición toda la ciencia actual de la energía. Mayer fue también el que observó en sus constantes viajes como médico de una Compañía de Vapores Holandeses, viajes en los que se le ofreciera oportunidad de sangrar a los marineros, que la sangre que se escapaba de sus venas se volvía más roja, a medida que se aproximaban a los trópicos; y dedujo que este fenómeno se debía a que en los países cálidos, el organismo quema menos oxígeno con relación a los países fríos, en donde las combustiones orgánicas son más activas y más intensas, para mantener constante la temperatura de los tejidos; o lo que es lo mismo, que el hombre no solo produce calor, sino también trabajo mecánico, y, que tanto lo uno como lo otro, son dos formas de una misma cosa, que hoy llamamos energía.

El segundo sabio fue Joule, un cantinero que trabajaba en un café inglés, quien llegó a las mismas conclusiones, mediante la observación del calor que se desarrollaba en los hilos metálicos conductores de la electricidad. El admite también la equivalencia del movimiento con el calor; lo cual demuestra de una manera muy sencilla, transformado el trabajo mecánico, en calor, por el frotamiento: asegúra, luego, que puede obtenerse por medio de una misma cantidad de trabajo otra igual de calor, con una relación constante entre estas dos energías.

El tercer sabio fue el médico militar Prusiano Von Helmholtz, óptico notable, y quien poseía profundos conocimientos en acústica, electricidad y matemáticas. Helmholtz partía del mismo principio que informan los descubrimientos de Mayer, es decir, del calor animal; y fue él quien sustentó, de la manera más completa, la teoría de la conservación de la «fuerza» (entonces no se decía la energía), y generalizó la ley de conservación a todas las formas de la energía.

\* \* \*

Los principios, de conservación de la materia y de la energía, no son verdades matemáticas puesto que no se



pueden demostrar por el cálculo; son verdades nacidas de la experiencia y de la observación. Si no puede crearse la energía, tampoco se la puede destruir. Este principio es absolutamente contrario a la realización práctica del movimiento perpetuo; ya que no es del todo imposible que los objetos se muevan perpetuamente. Los astros nos dan una prueba: sus movimientos se suceden sin ninguna modificación en el espacio, en vacío sideral, desde hace muchos siglos por cuanto no existe el frote apreciable que pudiera detener su marcha, *o sea lo contrario de lo que observamos sobre la tierra*. Todos los movimientos terrestres tienen por fuerza que vencer los obstáculos de la naturaleza del frotamiento; o en otras palabras, necesitan desarrollar trabajo para este objeto. Además, todo el movimiento del sistema terrestre terminaría, necesariamente, si el trabajo que se desperdicia no se renovara continuamente, en cualquier forma; y, como dice Oswald, no se ha observado hasta hoy el caso de que se produzca trabajo, sin que cualquier otro elemento sufra cambios de mayor o menor consideración.

El interés de la realización práctica del movimiento perpetuo terrestre, sería algo así como la inauguración de una máquina ideal, que habiendo recibido un primer impulso, debería trabajar indefinidamente, lo cual es imposible; ya que jamás se construirá un motor que puesto en marcha siga perpétuamente en actividad, sin que se le suministre una nueva energía que reemplace a la que consume.

\* \*  
\* \*

La unidad de la energía ha sido estudiada y demostrada experimentalmente por Carnot, en Francia. Los fenómenos, en apariencia autónomos, y que la física los ha estudiado en grupos aislados e independientes, con los nombres de movimiento, calor, luz, sonido, electricidad, etc., tienen un lazo común con la energía, la que se manifiesta por vibraciones de la materia, vibraciones que se propagan en forma de ondas según fuere el radio que les rodea; la forma y rapidez de sus movimientos



periódicos, determinan las diferentes modalidades de la energía.

Fue el siglo XIX la época de la más hermosa concepción de la energía; tanto que Oswald dice que el mundo se nos presenta, desde entonces, no en forma disparatada, o como una colección de objetos sobrepuestos, sino como un gran *todo* cuyas partes están unidas en fuerza de su propio funcionamiento y del mutuo apoyo que se prestan entre sí, como una enorme federación de seres, pueblos y naciones.

Aristóteles admitió la noción de energía, y Thompson la introdujo en la ciencia, sirviéndole de base para el desarrollo de nuevas ideas sobre la energética; de tal modo, que todas las operaciones de la naturaleza no son sino diversas manifestaciones de energía, una e indestructible, pero siempre transformable. Helm expresa que lo que caracteriza el juego de la energía, es su tendencia de pasar de los lugares en que ella posee gran intensidad, a otros donde la tiene en menor escala, o sea, una condición indispensable para las operaciones energéticas demostradas por Nicolás Sadi Carnot, por medio del calor. Este notable hombre de ciencia prueba que el calor desarrollado por una máquina a vapor no produce trabajo sino cuando pasa de una alta a una baja temperatura, tal como se observa en el agua, que no actúa sobre la rueda de un molino, por ejemplo, si no desciende de un lugar elevado hacia el otro en declive. De modo que, para obtener estos efectos, es necesario diferencias de altura o diferencias de temperatura; de lo que se deduce que, no es el agua ni el calor los que producen el trabajo, sino el cambio de posición de uno u otro elemento.

La energía tiene como propiedad característica, su intensidad; de suerte que si ésta es nula, la otra está en reposo; y cuando la segunda es positiva, la energía está en obra; y esta propiedad representa para el agua la diferencia de nivel; para el calor, la diferencia de temperatura; y para la electricidad, la diferencia de potencial.

En el curso de este trabajo, vimos ya que la química no puede destruir ni crear la materia y que lo único



que hace es transformar o cambiar un cuerpo en otro, Así de la hulla negra se prepara la fuschina carmínea, de la arcilla se extrae el aluminio ligero, etc., etc.

La física estudia, a su vez, la transformación de la energía; y su poderoso y fecundo esfuerzo dá a la vida contemporánea su maravillosa actividad en las más diversas manifestaciones que pueden concebirse. Los físicos distinguen dos clases de energías, a saber: la cinética o actual, y la potencial. La primera actúa y se consume; la segunda queda en reserva para acciones ulteriores.

Se llama energía de un sistema, el trabajo que ese mismo sistema puede producir; y, tanto la energía, como el trabajo se mide en kilográmetros y en *joules*.

La energía actual de un cuerpo en movimiento, es el trabajo que se recoge deteniendo ese cuerpo, como es, por ejemplo, el efecto producido por una bala de fusil que choca en un obstáculo. El trabajo de ese cuerpo es igual a la mitad del producto de la masa por el cuadrado de su velocidad:  $\frac{1}{2} M V^2$ . A esta energía, Leibnits le llama «fuerza viva».

La energía potencial de un cuerpo en reposo es el trabajo que las fuerzas interiores acumuladas en ese mismo cuerpo, efectuarían si éste se hallase libre y pudiera en esta situación obedecer a la acción de esas fuerzas. Nada hay más precioso que esta reserva de la energía en la materia, la que está siempre lista a servir en los momentos que se desea; y esta propiedad se aprecia y se manifiesta, claramente, cuando se arma el gatillo de una pistola, cuyo resorte almacena la energía mecánica que se producirá en cualquier momento, conservándola, bajo la forma de energía potencial la que se transformará en actual cuando sea solicitada, esto es, cayendo sobre la chimenea de la pistola.

Hace mucho tiempo que se conocen las formas y las diversas transformaciones de la energía, abstracción hecha de la muscular; tales como la energía calorífica química y luminosa. La primera es el trabajo que produce una fuerza que desplaza su punto de aplicación: de modo que, si se frota dos pedazos secos de madera, producen fuego, es decir, calor debido al



movimiento. La transformación inversa del calor en movimiento se realiza, en nuestra época, por el conductor que quema el freno, cerrando sobre el volante de las ruedas de su automóvil.

La energía calorífica es el trabajo que desarrolla un cuerpo que consume calor, como se observa en las máquinas a vapor, motores a gaz o petróleo, los cuales transforman el calor en movimiento.

La energía luminosa se produce mediante la transformación de la energía calorífica, cuando se somete un cuerpo a una alta temperatura. Esta energía puede a su vez transformarse en energía química como lo hace la clorofila que descompone el ácido carbónico del aire, bajo la influencia de la luz, para provechar el carbono necesario al desarrollo de las plantas.

La energía química es el trabajo que producen las reacciones químicas. En el siglo XIV las primitivas piezas de artillería lo utilizaban en la transformación de la energía química por combustión de la pólvora, en energía mecánica. La energía química es, a decir verdad, energía potencial que la naturaleza ha puesto de reserva en ciertos cuerpos. Un pedazo de carbón que ma en el aire y produce calor es energía calorífica; es la transformación de la energía química que posee al estado latente, al estado de energía potencial; el sistema carbón-oxígeno que por la combustión pone en libertad la energía actual que, si no alumbra, su energía potencial se conservaría en reserva, indefinidamente.

El sistema zinc-ácido sulfúrico empleado en las pilas, pierde su energía potencial química para transformarse en energía eléctrica actual. Veamos ahora lo que pasa en la hidráulica: supongamos un volumen más o menos considerable de agua que esté colocado en la cima de una montaña; si hacemos descender el agua pondrá en movimiento una máquina, esto es, producirá energía mecánica bajo la forma de energía actual; por el contrario, si el agua permanece en reposo, es claro, que no obtendremos ningún trabajo, pero ella conservará la misma cantidad de energía disponible, en estado de energía potencial.



De todo lo dicho, llegamos a la conclusión de que las transformaciones de la energía, a más de sus variadas formas, son muy complejas. Por ejemplo, en las máquinas a vapor, el carbón se quema y se oxida, es decir, se ha transformado su energía potencial en energía química. Esta oxidación calienta el agua hasta convertirla en vapor, resultando así la transformación de la energía química en calorífica y por fin, como la presión del vapor mueve los pistones, tenemos la energía calorífica transformada en mecánica.

El sol es para la tierra la fuente más fecunda de toda suerte de energías, supuesto que el calor que irradia puede mantener en actividad una máquina de 600 trillones de caballos de vapor: sus rayos producen energía eléctrica, mecánica y química.

La energía química es la más importante de las que tomamos del sol, puesto que, de todas las que posee, es la que tiene mayor reserva. Los alimentos renuevan las energías que gastamos diariamente, y otros, como los vegetales y las plantas, gracias a la clorofila, toman del sol las energías actino-químicas, por lo tanto, *no hay vida sin sol*.

El sol no brilla sino durante el día; y para que el funcionamiento del sistema del ser viviente, que es lo que constituye la vida, no sufra interrupción, es necesario que el conjunto, es decir, el organismo todo, tenga en reserva una cierta cantidad de energía para consumirla durante la noche; de modo que, si faltare esta reserva, la máquina humana dejaría de funcionar por la tarde, a la hora del crepúsculo, o sea al ponerse el sol, y todo el esfuerzo de la energía solar en el amanecer del siguiente día, sería incapaz de producir o impulsar el más leve movimiento a esa máquina, puesto que la supresión del trabajo, por corto que sea el tiempo que ella dure, traería como consecuencia la paralización de las funciones del organismo humano, es decir, *la muerte*. A la energía química del sol es a la que la industria exige la principal provisión de energía potencial que se explota. Dicho planeta es el que nos dispensa la energía mecánica, elevando sobre la tierra grandes cantidades de agua, que la industria comienza a utilizar.



De lo dicho se infiere que cuando el sol se extinga, la vida durará muy poco sobre la tierra, y que aún esta poca vida será apreciable gracias a la reserva de energía química; que, de lo contrario, terminaría inmediatamente. Por fortuna, los grandes sabios y los eminentes astrónomos están conformes en que el sol no ha desfallecido en nada, tanto así que Nordan calcula que será menester transcurran 30.000 años para que la disminución real de la irradiación solar, sea sensible a los modernos instrumentos de apreciación de este fenómeno.

Helmotz afirma que el sol conserva su energía debido a una contracción progresiva; y, aunque el diámetro de este astro, que tiene 1'391.000 kilómetros, disminuye en cada año 150 metros, recobra el calor perdido por consecuencia del frotamiento de materiales que la gravitación entraña de su superficie hacia el centro. Por otra parte, si esta sola causa actuara, sería necesario de seis a ocho millones de años para que la materia solar se vuelva de una densidad tal, que toda contracción ulterior fuese imposible.

El descubrimiento del radium y su emisión de calor permite augurar para el sol una longevidad enorme, que pasará de muchas decenas de millones de años. Un gramo de este metal desprende cien pequeñas calorías por hora, es decir, puede elevar en una hora, de cero a cien grados la temperatura de un gramo de agua, y, en un año, un peso dado de radium, emite espontáneamente tanto calor como aquel que produciría la combustión de cien veces su peso de hulla.

Curie dice que el radium no desactivado (radium A) tiene siempre un grado de temperatura superior al medio en que se encuentra. Este hecho notable manifiesta que el radium es una fuente extraordinaria de energía, cuya contracción es un trillón de veces más grande que todas las energías potenciales conocidas hasta hoy.

La masa solar contiene una gran cantidad de helium y, como este cuerpo es uno de los productos principales de la disgregación del radium, es lógico pensar que la materia constituyente del sol contiene radium. Bastará que cada tonelada de la masa del sol encierre dos



gramos de helium, para que el radium pueda regenerar el calor incesantemente perdido por dicho astro.

Es de notarse, además, que el calor solar no hace otra cosa que esparcirse sobre el mundo: puesto que la tierra, que se enfría gradualmente, devuelve por irradiación hacia el espacio celeste, el calor que ella recibe del sol. Como dice Tindall «el sol llega a nosotros bajo la forma de calor y nos quita también en la misma forma».

Además de las formas clásicas de la energía, existen varias otras, como quiera que de un año a otro vayan descubriéndose nuevas energías, tales como las que suministran los rayos catódicos, los rayos X y el rayo. Pero, la más fecunda de las innovaciones en esta materia, como el origen y la génesis de todas, fue realizada cuando llegó a aprovecharse de la energía desarrollada por la electricidad, primeramente conocida, que nació del frotamiento del ámbar amarillo, algo así como 600 años antes de nuestra Era y que fue considerada, durante muchos siglos, como una curiosidad y, sin aplicación práctica de ninguna suerte; siendo así que, en nuestro tiempo, la energía más utilizable es la eléctrica, por ser la más preciosa y la más importante de todas, en razón de poseer en grado máximo las cualidades de ser transportable y transformable.

\* \* \*

En las antiguas fábricas industriales, de cualquier naturaleza, se apercibía siempre el ruido producido por el movimiento de las masas de acero de los recipientes sobre los cuales giraban por medio de ruedas de engranaje y de bandas sin fin, que transmitían a las máquinas la fuerza o energía mecánica que les era necesario; y esta fuerza la recibían de igual manera, de una máquina de vapor o de una rueda de molino. Pero con el andar de los tiempos, con las reformas introducidas en todos los elementos necesarios para la producción industrial, ese ruido ha desaparecido por completo, y a lo largo de los severos muros de un fábrica, serpentean hoy hilos metálicos que conducen silenciosa y suave-



mente la energía que ha menester una maquinaria; y si antes se les daba movimiento, con un ruido insorpotable, en el hierro viejo de los engranajes, hoy, la electricidad se ha encargado de producirlo en silencio, y, así vemos ahora que, a gran distancia de una planta eléctrica se establece una fábrica cualquiera, que el agua de una montaña cede su fuerza a un generador, que más allá se mueven los tranvías, que las lámparas reciben la energía eléctrica y brillan con luz intensa y permanente, y, por último, que todo lo que podía moverse por medio de bandas sin fin, se lo impulsa hoy por la electricidad.

La transformación de la energía por la electricidad se produce con el auxilio de tres factores principalísimos, que se llaman: energía *mecánica*, *calorífica* y *química*, pudiendo engendrar la eléctrica nuevas energías. La eléctrica, en cuanto a su origen, puede obtenerse por medio de la energía mecánica, tales como las máquinas estáticas, o valiéndonos de la calorífica, como una pila termo-eléctrica, o con la energía química representada por la pila de Volta, y con relación a su punto de llegada, tenemos diversos aparatos receptores que transforman la energía eléctrica, ya sea en calorífica (lámparas y cauterios), ya en energía química (aparatos de electrolisis) o ya que produciendo energías que jamás fueron conocidas, como la ampolla de Crooks, etc.

El transporte de la fuerza motriz por medio de la electricidad, con el fin de aplicarla a las industrias, fue realizado por primera vez en el año de 1873, en la Exposición de Viena, valiéndose de un motor de gas que ponía en movimiento un dínamo generatriz, cuyos polos se hallaban unidos por medio de un circuito de un kilómetro a un dínamo receptor que se movía por una corriente accionada por una bomba de agua.

Los pescados eléctricos, gimotas y torpillas, ofrecen cierto interés desde el punto de vista de las relaciones de la energía mecánica y eléctrica. Sabemos que estos pescados producen descargas eléctricas intensas que pueden iluminar lámparas, y entre cuyos polos, colocados como están en la cabeza y en la cola, se verifica la descarga, con un período latente de 0,005 por segundo, que es igual al de la atracción muscular, puesto



que sus órganos eléctricos tienen, desde el punto de vista embrionario, gran analogía en los músculos que producen mucho trabajo mecánico y poco trabajo eléctrico.

La electricidad no hace otro papel que el de intermediaria entre la producción y el consumo de energía, sea la fuente mecánica, térmica o calorífica; es la energía que asimila y la detalla, que transporta y transforma, según nuestras necesidades.

Jannet dice, que así como la industria emplea materias primas y las suministra elaboradas, de igual manera la electricidad emplea cierta energía primaria, y forma energías fabricadas.

Y decimos que la electricidad no hace sino el papel de intermediaria, porque no la utilizamos sino después de haberla transformado en una nueva energía, tales como el calor en los cauterios, el movimiento en los motores, la acción química, en la electrolisis, etc.; es el más perfecto de los medios de transformación conocidos (engranajes, bandas de transmisión), con la doble ventaja de conducir la energía a distancias considerables y transformándola, a voluntad, en todas sus formas.

La energía, cualquiera que ella fuese, puede degradarse al tiempo en que, transformándose en otra muy distinta, pierde simultáneamente una cierta cantidad de energía calorífica no utilizada, y esta energía que se desperdicia se llama degradada. Síguese de esto, que todas las formas de energía pueden degradarse, tales como la energía mecánica, la eléctrica, la calorífica, etc.

La primera, es una parte del trabajo que se transforma en calor por efecto del frotamiento de las partes que constituyen el sistema mecánico.

En la segunda, una fracción se transforma en calor, calor que calienta los conductores por donde ella atraviesa. Esta pérdida de energía eléctrica por degradación calorífica, fue la que mayores dificultades ofreciera al principio, en el transporte de la corriente eléctrica hasta las primeras instalaciones de industrias o fábricas servidas con esta fuerza; mas, esa pérdida desapareció totalmente, o se hizo, por lo menos, cada vez más insensible, cuando se logró elevar la tensión de las corrientes,



gracias al empleo de los transformadores, que disminuyen el número de amperes que se necesitan.

Es la energía calorífica degradada, parte del calor que se desperdicia cuando se la suministra a las máquinas a vapor, que calientan, por conductibilidad, las piezas vecinas, notándose que el calor producido por alta temperatura se degrada en menor escala, que el que se origina por baja temperatura.

De manera que el calor, no es sino una forma de energía de calidad muy inferior a cualquiera otra, en virtud de que en las moléculas, están las partículas elementales de la materia, en perfecta agitación: la energía, es la fuerza viva de estos movimientos, correspondiendo a las diversas formas de la una, diversos tipos de las otras; así como cuando ellos producen energía calorífica, esos movimientos, se originan al azar en todo momento.

Por eso, algunos autores comparan las moléculas de un cuerpo caliente con una reunión de individuos que marchan al acaso, sin poder aunar sus esfuerzos ácia un objeto determinado; lo que quiere decir que, si la energía busca siempre la forma de calor, es porque el movimiento desordenado es el que mayor facilidad tiene para producirse y el más favorable para obrar. Y, si consideramos, por una parte, que todas las formas de energía, en el curso de las incesantes evoluciones, tienden a transformarse en calor, y, por otra parte, que los cuerpos calientes tienden a enfriarse y los fríos a calentarse, veremos que todo aquello es una energía degradada.

Se sabe que el mundo evoluciona hacia un estado en que todos los cuerpos estén a una misma temperatura; y, en consecuencia permanecen en un estado de reposo eterno, en razón de que todas las causas que establecen diferencias de temperatura, dejan de existir.

Clausius, sabiamente ha proclamado su ley: «*L'entropie de l'univers tend vers un maximum*»; ley, según la que Thomson ha podido calcular que tal cosa se efectuará dentro de 40.000 años y que entonces cesará la vida, y, la «muerte del calor» acabará por reinar en la tierra. Esta concepción se halla perfectamente de



acuerdo con el principio de conservación de la energía, que aunque se degrade, no se destruye; es decir, que la *calidad* de la energía viene muy a menos de día en día, pero su *cantidad* queda inmutable. De modo que la tierra, al siguiente día de su muerte encerrará tanta energía como la que tuvo el día de su nacimiento; pero esta energía habrá perdido su intensidad y no será sino la energía en equilibrio, o como un ensueño definitivo; y, en consecuencia, ella será eternamente inactiva.

*Quito, 1923.*



ÁREA HISTÓRICA  
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL



# X RECOPIILACION

DE ACUERDOS Y CONVENIOS SOBRE TÍTULOS  
PROFESIONALES CELEBRADO ENTRE EL ECUADOR  
Y OTROS PAÍSES EXTRANJERO

X POR EL DR. ANTONINO SAENZ

Profesor de Derecho Internacional Público



Acuerdo Diplomático entre el Ecuador y Bolivia sobre libre  
ejercicio de profesiones.

*Plenipotenciarios que lo suscribieron:* Srs. General Francisco Javier Salazar y Dn. Fernando Guachalla.

*Lugar:* Lima

*Fecha:* Diciembre 3 de 1889, en Lima.

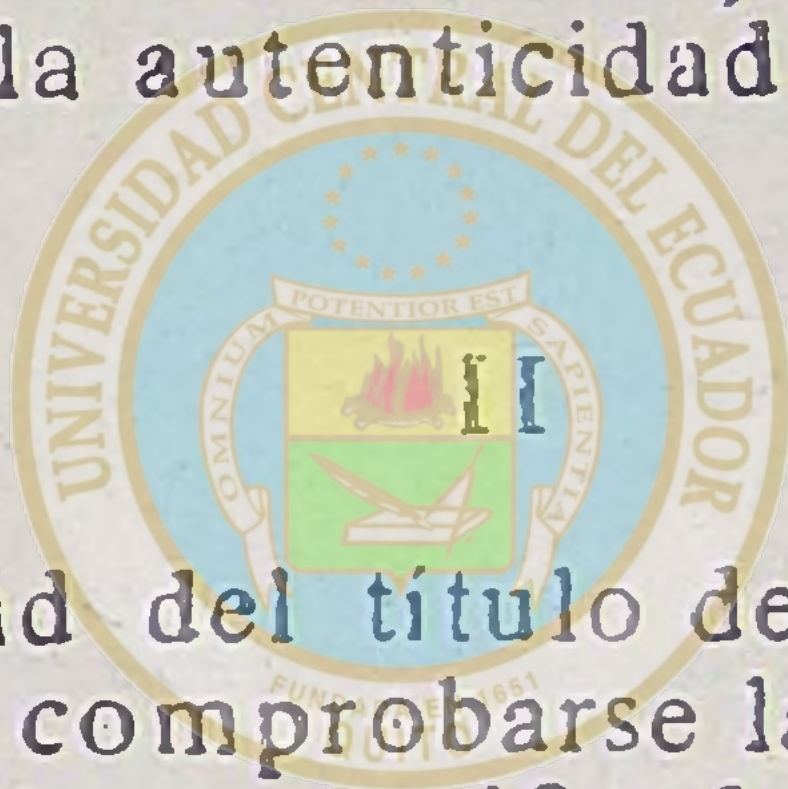
En la ciudad de Lima a los tres días del mes de diciembre de 1887, reunidos en la Legislación Ecuatoriana, S. E. el Enviado Extraordinario y Ministro Plenipotenciario del Ecuador, General don Francisco Javier Salazar, y S. S. H. el encargado de negocios *ad interim* de Bolivia, doctor don Fernando E. Guachalla, ambos acreditados ante el Exmo. Gobierno del Perú, teniendo en consideración: que las Repúblicas del Ecuador y Bolivia no mantienen, por el momento, Legación que las represente respectivamente en uno y otro país; deseando hacer aún mas fructíferas las relaciones de cordial amistad existentes entre ambos Estados, por medio de actos que traduzcan a la práctica el



el elevado espíritu de americanismo que ha guiado siempre su política internacional; tomando en cuenta las mutuas franquicias últimamente estipuladas entre Bolivia y el Perú, para el libre ejercicio de las profesiones de Médicos y Abogados, franquicias que, sin la existencia de pactos vigentes, han sido concedidas por el Ecuador y Bolivia, respecto de los últimos, en determinadas ocasiones; y persuadidos, en fin, de interpretar fielmente las altas miras de sus respectivos Gobiernos, han convenido en celebrar, con el carácter de *ad referendum*, el siguiente acuerdo:

I

Los Médicos y abogados debidamente recibidos en las Universidades y Tribunales de Justicia del Ecuador, serán admitidos al libre ejercicio de su profesión en el territorio de la República de Bolivia, y, respectivamente, los de Bolivia en el Ecuador, sin otro requisito que el de comprobar la autenticidad del título e identidad de la persona.



La autenticidad del título deberá legalizarse en la forma de estilo; y comprobarse la identidad de la persona, por medio de un certificado de la Legislación, y si no la hubiere, del Consulado del país al cual pertenezca el solicitante.

III

Llenadas estas formalidades, se concederá al interesado la autorización correspondiente para el ejercicio de su profesión, por las Corporaciones o funcionarios públicos, a quienes las leyes de cada país señalen la facultad de expedir los títulos respectivos.

IV

El presente acuerdo, ratificado que sea por los Gobiernos de las dos Repúblicas y canjeadas las ratificaciones, se observará por tiempo indefinido; pudiendo cesar un año después de que una de las Altas Partes contratantes notifique a la otra su resolución de terminarlo.



En fé de lo cual, el Exmo. señor E. E. y Ministro Plenipotenciario del Ecuador y el H. S. Encargado de Negocios *ad interim* de Bolivia, han firmado y señalado por duplicado este acuerdo.

(f). *Francisco J. Salazar.*

(f) *Fernando E. Guachalla.*

(L. del S.)

---

## COLOMBIA

### Convención sobre libre ejercicio de profesiones liberales.

*Plenipotenciarios que la suscribieron:* Señores Leonidas Pallares Arteta y Luis Tanco.

*Lugar:* Lima

*Fecha:* Mayo 3 de 1895

*Canjeado:* Junio 13 de 1900, en Bogotá.



En la ciudad de Lima a los tres días del mes de Mayo de 1895, reunidos en la ARCHIVO HISTÓRICO DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL cancillería de la Legación colombiana el señor Leonidas Pallares Arteta, Encargado de negocios del Ecuador en el Perú, y el señor Luis Tanco, Ministro Residente de Colombia en el Perú, con el objeto de estrechar las relaciones entre ambas Repúblicas y de propender al desarrollo de sus intereses, han celebrado, debidamente autorizados por sus respectivos Gobiernos, el siguiente Acuerdo.

#### I

Los abogados, Médicos, Cirujanos, Ingenieros, Agrimensores y en general, todas las personas que tengan título profesional conferido por los Tribunales de Justicia, Universidades y otras corporaciones científicas del Ecuador serán admitidas al libre ejercicio de su profesión en el territorio de la República de Colombia; y respectivamente los que hayan obtenido esos títulos en Colombia podrán hacerlos valer en el Ecuador, sin otro requisito que el de comprobar la autenticidad del documento y la identidad de la persona.



II

La autenticidad del título se hará constar mediante la legalización realizada en la forma de estilo, y la identidad de la persona que se comprobará con un certificado que expida la Legación, y si no la hubiere, el Consulado del país cuyas autoridades expidieron el expresado título.

III

Llenadas estas formalidades, se concederá al interesado la autorización correspondiente para el ejercicio de su profesión por las corporaciones o funcionarios públicos a quienes las leyes de cada país señalen la facultad de expedir los títulos respectivos.

IV

El presente acuerdo, ratificado que sea por los Gobiernos de las dos Repúblicas y canjeadas las ratificaciones, se observará por tiempo indefinido, pudiendo cesar un año después de que una de las Altas Partes Contratantes notifique a la otra su resolución de terminarlo.

En fe de lo cual, los expresados Plenipotenciarios de la una y de la otra República firmaron y sellaron, en dos ejemplares del mismo tenor, el presente acuerdo.

ÁREA HISTÓRICA  
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

L. del S.

(f) *Leonidas Pallares Arteta.*

(f) *Luis Tanco.*

---

## CHILE

### Convenio sobre Títulos profesionales.

*Plenipotenciarios que lo suscribieron:* Srs. Dr. B. Albán Mestanza y Dn. Beltrán Mathieu.

*Lugar:* Quito

*Fecha:* Abril 9 de 1897

*Canjeado:* Abril 27 de 1899, en Quito.

En la ciudad de Quito, a 9 los días del mes de abril de 1897, el Exmo. Sr. Enviado Extraordinario y Minis-



tro Plenipotenciario de Chile, Don Beltrán Mathieu, y el Excmo Sr. Ministro de Relaciones Exteriores del Ecuador, doctor Belisario Albán Mestanza, con el objeto de estrechar los lazos de leal amistad que, felizmente, existen entre las dos Repúblicas, han celebrado, debidamente autorizados por sus respectivos Gobiernos el siguiente convenio:

### ARTICULO I

Los abogados, médicos, cirujanos, farmacéuticos, Ingenieros y agrimensores recibidos en los Tribunales de Justicia, Universidades y otras corporaciones científicas de Chile, serán admitidos al libre ejercicio de su profesión en el territorio de la República del Ecuador; y, respectivamente, los que hayan obtenido esos títulos en el Ecuador, podrán hacerlos valer en Chile, sin otro requisito que el de comprobar la autenticidad del título y la identidad de la persona.

### ARTICULO II

La autenticidad del título se hará constar mediante la legalización realizada en la forma de estilo, y la identidad de la persona se comprobará con un certificado que expida la Legación o, si no la hubiere el Consulado del país cuyas autoridades expidieron el expresado título.

### ARTICULO III

Llenadas estas formalidades, se concederá al interesado la autorización correspondiente para el ejercicio de su profesión por las corporaciones o funcionarios públicos a quienes las leyes de cada país señalen la facultad de expedir los títulos respectivos.

### ARTICULO IV

Este convenio comenzará a regir desde el día del canje de las ratificaciones, y su duración será indefinida, hasta que sea abrogado por consentimiento mutuo de las dos partes contratantes, o hasta que alguna de ellas exprese a la otra, con doce meses de anticipación, el propósito de que cesen sus efectos.



## ARTICULO V

El presente Convenio será ratificado, y las ratificaciones serán canjeadas en Quito o en Santiago tan pronto como sea posible.

En fe de lo cual el Excelentísimo señor Ministro de Relaciones Exteriores del Ecuador y el Exmo. señor Enviado Extraordinario y Ministro Plenipotenciario de Chile han firmado y sellado por duplicado este convenio.

(Aquí un sello L. S.) B. Albán Mestanza.

(Aquí un sello L. S.) B. Mathieu.

---

## CHILE

### Convención sobre Titulos profesionales.

(Ampliación de la Convención de 1897)

Plenipotenciarios que la suscribieron. Sres. Dr. Alfredo Baquerizo M. y Dn. Galo Irarrázaval Z.

Lugar: Quito

Fecha: Agosto 16 de 1902

Canjeadas: Enero 14 de 1909, en Santiago.

A diez y seis de Agosto de 1902, reunidos en Quito, los Excelentísimos señores doctor Alfredo Baquerizo Moreno, Ministro de Relaciones Exteriores del Ecuador y Galo Irarrázaval Zañartu, Enviado Extraordinario y Ministro Plenipotenciario de Chile, y, animados ambos del común propósito de estrechar más aun, los vínculos de simpatía y leal amistad que unen a sus respectivos países, han convenido en ampliar las estipulaciones del tratado sobre mutuo reconocimiento de títulos profesionales, celebrado entre el Ecuador y Chile, el 9 de Abril de 1897.

Por tanto, y debidamente autorizados por sus respectivos Gobiernos han celebrado la siguiente Convención.

## ARTICULO I

Serán válidos en Chile los exámenes rendidos y los grados que se obtenga, legalmente, en los Colegios,



Universidades o corporaciones científicas del Ecuador; así como serán también válidos, en el Ecuador, los exámenes rendidos y los grados que se obtengan de igual modo, en Chile.

## ARTICULO II

En consecuencia, los alumnos de dichos Colegios, Universidades o Corporaciones no están sujetos a más requisitos que los de comprobar la identidad personal del interesado, y la autenticidad de los documentos correspondientes.

## ARTICULO III

La identidad deberá comprobarse con un certificado expedido por la Legación, o, en su falta, por un Consulado de la República, cuyas autoridades expidieren los documentos; y la autenticidad de estos, en la forma acostumbrada.

## ARTICULO IV

El canje de las ratificaciones de esta Convención se hará en Quito o en Santiago de Chile, a la brevedad posible; y, canjeadas dichas ratificaciones, su vigencia será indefinida, salvo siempre el derecho de cualquiera de las partes para notificar a la otra, con un año de anticipación, su voluntad de que termine.

En fe de lo cual, el Excelentísimo señor Ministro de Relaciones Exteriores del Ecuador y el Excelentísimo Señor Enviado Extraordinario y Ministro Plenipotenciario de Chile han firmado y sellado, por duplicado este convenio.

L. del S.

(f) *A. B. Moreno M.*

L. del S.

(f) *G. Irarrazabal Z.*



# CHILE

## Convenio sobre mutuo reconocimiento de exámenes y de Títulos profesionales.

Reformas a los convenios de 9 de Abril de 1897  
y de 16 de Agosto de 1902.

*Plenipotenciarios que lo suscribieron:* S<sup>rs.</sup> Dr. C. M. Tobar y Borgoño y Dr. Victor Eastman Cox.

*Lugar:* Quito

*Fecha:* Diciembre 17 de 1917.

Reunidos el diez y siete de diciembre de mil novecientos diez y siete en el Ministerio de Relaciones Exteriores del Ecuador los Excelentísimos señores doctor don Carlos M. Tobar y Borgoño, Ministro de Relaciones Exteriores del Ecuador y don Victor Eastman Cox, Enviado Extraordinario y Ministro Plenipotenciario de Chile, animados ambos del común propósito de estrechar más aun, los vínculos de simpatía y de leal amistad que unen a sus respectivos países, y en el deseo de evitar los inconvenientes que se han presentado en la práctica, con motivo de la aplicación de los Convenios sobre mutuo reconocimiento de títulos profesionales de nueve de abril de mil ochocientos noventa y siete y de diez y seis de Agosto de mil novecientos dos, de conformidad con las instrucciones que han recibido de sus respectivos Gobiernos, acuerdan reformar los citados contratos en los siguientes términos:

### ARTICULO I

Serán válidos en el Ecuador los exámenes rendidos y los grados que se obtengan legalmente, por ecuatorianos o chilenos, en los Colegios, Universidades o Corporaciones científicas de Chile; así como también serán válidos en Chile, los exámenes rendidos y los grados que se obtengan por ecuatorianos o chilenos en el Ecuador.

### ARTICULO II

En consecuencia, los alumnos de dichos Colegios, Universidades o Corporaciones no estarán sujetos a más requisitos que los de comprobar su nacionalidad e



identidad personal y la autenticidad de los documentos correspondientes, para que los exámenes o grados rendidos en uno de los países contratantes surtan efecto legal en el otro.

### ARTICULO III

Los abogados, médicos, cirujanos, farmacéuticos, químicos, ingenieros y agrimensores, arquitectos y pedagogos, ciudadanos de cualesquiera de los dos países contratantes, poseedores de títulos adquiridos en forma legal en el Ecuador, serán admitidos al libre ejercicio de su profesión en el territorio de la República de Chile; y respectivamente los ciudadanos ecuatorianos o chilenos poseedores de títulos adquiridos en forma legal en Chile, podrán hacerlos valer en el Ecuador sin otro requisito que el de comprobar su nacionalidad, autenticidad del título, su legalidad y la identidad de la persona de conformidad con las leyes y reglamentos respectivos.

### ARTICULO IV

La nacionalidad deberá comprobarse con el respectivo pasaporte, carta de origen, o por un certificado expedido por la Legación o Consulado de la República a que perteneciere el interesado; la identidad por un certificado de la misma Legación o Consulado; la autenticidad de los documentos en la forma acostumbrada de legalización.

### ARTICULO V

Llenadas estas formalidades se concederá al interesado los derechos y privilegios inherentes a los exámenes o grados que se trata de hacer valer; o bien se le concederá la autorización para el ejercicio de su profesión por las corporaciones, funcionarios o tribunales a quienes las leyes de cada país asignen la facultad de expedir los títulos respectivos, caso de que se trate de alguno de los títulos profesionales enumerados en el artículo III de la presente Convención.

### ARTICULO VI

Este convenio comenzará a regir desde el día del canje de ratificaciones, quedando derogados, a partir de él, los precitados Convenios de nueve de abril de mil novecientos noventa siete y diez y seis de Agosto



## ARTICULO VII

de mil novecientos dos, sobre mutuo reconocimiento de títulos profesionales.

La vigencia del presente Convenio será indefinida, salvo siempre el derecho de cualquiera de las partes para notificar a la otra, con un año de anticipación, su voluntad de que termine.

## ARTICULO VIII

El canje de ratificaciones se llevará a cabo en Quito o en Santiago de Chile a la brevedad posible.

(Aquí hay un sello) (f) *Tobar y Borgoño*.

(Aquí hay un sello) (f) Victor Eastman.

---

# ESPAÑA

Convenio de reconocimiento mutuo de Títulos Académicos  
y de incorporación de estudios entre el Ecuador y España.

Plenipotenciarios que lo suscribieron: Señores Augusto Aguirre Aparicio y Ramiro G. de Urribarri.

Lugar: Lima

Fecha: Diciembre 31 de 1903.

El General Don Leonidas Plaza Gutiérrez, Presidente de la República del Ecuador,

Y Don Alfonso XIII, Rey en España; Animados del deseo de hacer más estrechas y mutuamente eficaces las cordiales relaciones que unen a ambos países, han resuelto celebrar un Convenio sobre reconocimiento y validez de títulos académicos e incorporación de estudios, y al efecto han nombrado por sus Plenipotenciarios, a saber:

Su Excelencia el Presidente del Ecuador, al Señor Don Augusto Aguirre Aparicio, Encargado de Negocios de la República en el Perú,

Y Su Majestad el Rey de España, a Don Ramiro Gil de Urribarri, Caballero de Carlos III, Gran Cruz



del Mérito Naval, Gran Cordón de la Corona de Italia, del Noble Dragón de China, etc, etc. su Enviado Extraordinario y Ministro Plenipotenciario en el Ecuador, Perú y Bolivia;

Quienes debidamente autorizados al efecto, han convenido en los artículos siguientes:

Artículo 1.º Los nacionales de ambos países que en cualquiera de los Estados signatarios de este convenio hubieren obtenido Título Diploma expedido por la autoridad nacional competente, para ejercer profesiones liberales, se tendrán por habilitados para ejercer en uno y otro territorio.

Artículo 2.º Para que el Título o Diploma a que se refiere el artículo anterior, produzca los efectos expresados, se requiere:

1.º La exhibición del mismo debidamente legalizado.

2.º Que el que lo exhiba, acredite, mediante certificado expedido por la Legación o el Consulado más cercano de su país, ser la persona a cuyo poder se ha extendido.

3.º Que cuando se solicite por el interesado, en uno de los dos países, el reconocimiento de la validez de un Diploma o Título Académico expedido en el otro país para ejercer profesión determinada, se acredite que dicho diploma o título le habilita también para ejercer esa profesión en el país en que se haya expedido.

Artículo 3.º — Los nacionales de cada uno de los países, que fueren autorizados para ejercer una profesión en el otro, en virtud de las estipulaciones del presente convenio, quedarán sujetos a todos los reglamentos, leyes, impuestos y deberes que rijan en la materia para los propios nacionales.

Artículo 4.º — Sin perjuicio de que ambos Gobiernos se comuniquen recíprocamente los programas de enseñanza o se entiendan respecto a cualesquiera detalles administrativos que puedan parecer necesarios, los estudios de asignaturas realizados en uno de los Estados contratantes, podran ser incorporados en los establecimientos docentes del otro, previo el cumplimiento de los requisitos siguientes:

1.º Exhibición por el interesado, de certificación debidamente legalizada, en que conste haber sido aprobadas dichas asignaturas en establecimiento cuyos exá-



menes o certificados de aptitud tengan validez oficial en el Estado donde se hayan realizado los estudios.

2º Exhibición de certificado expedido por la Legación o Consulado más próximo del país a que el interesado pertenezca y en el cual se acredite que éste último es la persona a cuyo favor se ha extendido la certificación susodicha.

3º Informes del Consejo de Instrucción pública en España o del centro consultivo o docente señalado para ese efecto por el otro Estado contratante haciendo constar los Estudios exigidos por las disposiciones nacionales que pueden estimarse equivalentes a los realizados en el extranjero por el que lo solicite.

Artículo 5º. Se entiende, sin embargo, que el Diploma o título expedido por las autoridades de uno de los países contratantes a favor de uno de sus conciudadanos o de un ciudadano extranjero, no habilita a este ciudadano para que ejerza en el otro país cargo o profesión reservada a los propios súbditos o ciudadanos por la Constitución o por las leyes.

Artículo 6º Los beneficios derivados del presente Convenio a los nacionales de ambos países contratantes, serán únicamente aplicables a los países de lengua española, que, en su legislación interior o mediante Convenio, concedan las mismas ventajas a los diplomas o títulos académicos o profesionales, expedidos respectivamente por cada uno de ellos.

Artículo 7º. La duración del presente convenio será de seis años, a contar desde la fecha del canje de ratificaciones del mismo, y si para entonces no hubiese sido denunciado por ninguna de las Altas Partes contratantes, subsistirá por otros seis años, y así sucesivamente.

Artículo 8º. El presente convenio será ratificado dentro del menor plazo posible y las ratificaciones serán canjeadas en Quito o en Madrid.

En fé de lo cual los respectivos Plenipotenciarios lo firman *ad referendum* y sellan con sus sellos particulares, por duplicado, en la ciudad de Lima, a los treinta y un días del mes de diciembre de mil novecientos tres.

(f) A. Aguirre Aparicio.

(f) Ramiro Gil de Urribarri.



# PERU

## Acuerdo diplomático sobre Titulos profesionales

*Plenipotenciarios que lo suscribieron:* Sres. General Francisco J. Salazar y Doctor Alberto Elmore.

*Lugar:* Lima

*Fecha:* Marzo 3 de 1888 en Lima.

*Canjeado.* Enero 23 de 1889 en Lima.

En la ciudad de Lima a los veinte y tres días del mes de Marzo de mil ochocientos ochenta y ocho, reunidos en el Salón de despacho del Ministerio de Relaciones Exteriores el Excelentísimo Señor Enviado Extraordinario y Ministro Plenipotenciario del Ecuador Don Francisco J. Salazar, y Su Excelencia el Señor Ministro del Ramo doctor don Alberto Elmore, con el objeto de estrechar los lazos de fraternal amistad que existen entre ambas Repúblicas, han celebrado, debidamente autorizados por sus respectivos Gobiernos, el siguiente

### ACUERDO DIPLOMATICO

Los abogados, Médicos, Cirujanos, Ingenieros y Agrimensores recibidos en los Tribunales de Justicia, Universidades y otras Corporaciones Científicas del Ecuador serán admitidos al libre ejercicio de su profesión en el territorio de la República del Perú, y respectivamente los que hayan obtenido esos títulos en el Perú podrán hacerlos valer en el Ecuador sin otro requisito que el de comprobar la autenticidad del documento y la identidad de la persona.

#### II

La autenticidad del título se hará constar mediante la legalización realizada en la forma de estilo; y la identidad de la persona se comprobará con un certificado que expida la Legación y si no la hubiere el Consulado del país, cuyas autoridades expidieron el expresado título.

#### III

Llenadas estas formalidades se concederá al intere-



sado la autorización correspondiente para el ejercicio de su profesión por las Corporaciones o funcionarios públicos a quienes las leyes de cada país señalen la facultad de expedir los títulos respectivos.

#### IV

El presente Acuerdo, ratificado que sea por los Gobiernos de las dos Repúblicas y canjeadas las ratificaciones, se observará por tiempo indefinido, pudiendo cesar un año después de que una de las Altas Partes Contratantes notifique a la otra su resolución de terminarlo.

En fé de lo cual los expresados Plenipotenciarios de la una y de la otra República firmaron y sellaron en dos ejemplares del mismo tenor el presente Acuerdo.

(Aquí hay un sello L. S.) *Francisco J. Salazar.*

(Aquí han un sello L. S.) *Alberto Elmore.*



## CONGRESO BOLIVIANO DE CARACAS

### ACUERDO SOBRE TITULOS ACADEMICOS

*Plenipotenciarios que lo suscribieron por parte del Ecuador: Señores Dr. José Peralta, General Julio Andrade y Dr. N. Clemente Ponce.*

*Lugar: Caracas.*

*Fecha: 17 y 21 de Julio de 1911.*

*Ratificados Setiembre 17 de 1913.*

#### ARTICULO I

Los Títulos o Diplomas que en cualquiera de los Estados signatarios se hubiesen expedido por la Autoridad Nacional competente para el ejercicio de profesionales liberales, se tendrá por válidos y autorizarán para ejercer en los otros Estados.

Cuando en un Estado se requiera uno o varios estudios más que los que se exigen en el que se hubiese expedido el Título o Diploma, el interesado estará obli-



gado a prestar exámen de dichos estudios para obtener la validez del Título.

## ARTICULO II

Para que el Título o Diploma a que se refiere la primera parte del artículo anterior produzca los efectos expresados, se requiere: 1º La exhibición del mismo debidamente legalizado;

2º La exhibición de un ejemplar de la Ley de Instrucción Pública vigente en la fecha del otorgamiento del Título, y que contenga la expresión de las materias cuyo exámen se ha requerido para su otorgamiento;

3º. Que el interesado acredite su identidad personal.

## ARTICULO III

Los Estados signatarios se comprometen a uniformar en lo posible sus respectivos planes de estudios universitarios.

En fe de lo cual firman cinco ejemplares de un tenor, en Caracas, a 17 de Julio de 1911.

*Los plenipotenciarios del Ecuador:*—José Peralta, Julio Andrade, N. Clemente Ponce.

*Los Plenipotenciarios de Bolivia:*—A. Gutiérrez, R. Soria Galvarro, Ismael Vázquez.

*Los Plenipotenciarios del Perú:*—V. M. Maúrtua, Hernán Velarde.

*El Plenipotenciario de Colombia:*—José C. Borda.

*Los Plenipotenciarios de Venezuela:*—J. A. Velutini, L. Duarte Lever, F. Tosta, J. L. Andara, A. Smith.

Caracas 24 de Julio de 1911.



# ESTADOS UNIDOS DE VENEZUELA

## Convenio sobre reciprocidad de grados Académicos

*Plenipotenciarios que lo suscribieron:* Señores Dr. Carlos R. Tobar y Dr. Antonio J. de Sucre.

*Lugar:* Santiago de Chile.

*Fecha:* Junio 13 de 1894.

NOTA: Fué aprobado por el Ecuador, por Decreto de 24 de Agosto de 1894. No se ha celebrado el Canje.

Los suscritos Enviado Extraordinario y Ministro Plenipotenciario del Ecuador y Encargado de Negocios de los Estados Unidos de Venezuela, ambos acreditados ante el Gobierno de Chile, teniendo en consideración:

Que el Ecuador y Venezuela no conservan en la actualidad Legaciones que les representen en una y otra República respectivamente; que es de mutuo conveniencia reforzar los vínculos que desde antiguo unen a los dos países; y ciertos, por último, de interpretar los altos propósitos de elevado americanismo que animan a sus Gobiernos han convenido en celebrar *ad referendum* el acuerdo siguiente:

### ARTICULO 1º.

Los estudios legal y debidamente hechos en los Colegios y Universidades del Ecuador, serán válidos en Venezuela, así como los hechos en Venezuela lo serán en el Ecuador, sin más requisitos de parte de los estudiantes que se trasladen de una República a otra, que la comprobación de la identidad de la persona y la autenticidad de los documentos correspondientes.

### ARTICULO 2º.

Los abogados, médicos, cirujanos, e ingenieros, etc. recibidos en los Tribunales de Justicia, Universidades u otras corporaciones científicas del Ecuador, serán admitidos al libre ejercicio de su profesión en los Estados Unidos de Venezuela; y los que hubiesen obtenido títulos profesionales en Venezuela podrán hacerlos valer



en el Ecuador, con sólo comprobar, como lo expresado en el artículo anterior, la autenticidad del documento y la identidad de la persona.

### ARTICULO 3°.

La autenticidad se hará constar mediante la legalización realizada en la forma de estilo; y la identidad se comprobará con un certificado expedido por la Legación, o, si no la hubiere, por un Consulado de la República cuyas autoridades expidieron los documentos.

### ARTICULO 4°.

Llenadas estas formalidades, se considerará al interesado la autorización necesaria para la prosecución de los estudios o para el ejercicio profesional, según los casos 1° o 2° de este acuerdo, por las corporaciones o funcionarios públicos a quienes las leyes de cada República señalen la facultad de conceder la referida autorización o de conferir los títulos respectivos.

### ARTICULO 5°.

Ratificado que sea el presente acuerdo por los Gobiernos de las dos Repúblicas y canjeadas las ratificaciones, se observará por tiempo indefinido; pudiendo, sin embargo, cesar un año después que una de las partes contratantes notificare a la otra la resolución de terminarlo.

En fe de lo cual firman y sellan este acuerdo, escrito por duplicado, en Santiago de Chile, a trece de junio de mil ochocientos noventicuatro.

(Aquí hay un sello L. S.) *Carlos R. Tobar.*

(Aquí hay un sello L. S.) *Antonio José de Sucre.*



# VIDA UNIVERSITARIA

## Gabinete de Odontología

JEFE: DR. MANUEL GARCÍA

*Trabajos efectuados en este Gabinete durante el año escolar de 1922—1923.*

MES DE OCTUBRE.

Obturaciones con amalg. 1º y 2º grad. ....	42
Pulpectomía y parapulpares .....	2
Sintéticos .....	1
Incrustaciones de oro .....	8
Coronas .....	2
Dientes de oro .....	1
Puentes de 4 piezas .....	1
"    "    3    "    .....	1
"    "    2    "    .....	2
Cementos .....	3
Pivots .....	1
Placas de caucho con un diente .....	3
Extracción con anestesia .....	183
"    sin    "    .....	218

MES DE NOVIEMBRE.

Obturaciones con amalg. 1º y 2º grad. ....	87
Pulpectomías y Parapulpares .....	76
Sintéticos .....	3
Incrustaciones de oro .....	10
Coronas .....	5
Pivots .....	1
Placa total .....	1
Cementos .....	1
Extracciones con anestesia .....	153
"    sin    "    .....	243



MES DE DICIEMBRE

Obturaciones de 1º y 2º grad.....	52
"    "    3º y 4º    "    .....	3
"    "    con porcelana sintética.....	3
Incrustaciones de oro.....	8
Coronas Richmond .....	1
Puente de 2 piezas.....	1
Placa de caucho de 2 piezas.....	1
Extracciones con anestesia.....	150
"    sin    "    .....	290

MES DE ENERO.

Obturaciones de 1º y 2º grad.....	52
"    "    3º y 4º    "    .....	9
"    "    con porcelana sintética.....	5
Incrustaciones de oro.....	12
Coronas de oro.....	1
Puente de 5 piezas.....	1
"    "    3    "    .....	1
"    "    6    "    .....	1
"    "    2    "    .....	1
"    "    4    "    .....	1
Placa total.....	1
Compostura de una placa.....	1
Extracciones con anestesia.....	203
"    sin    "    .....	170

MES DE FEBRERO.

Obturaciones de 1º y 2º grad.....	44
"    "    3 y 4º    "    .....	6
"    "    con porcelana sintética.....	7
Incrustaciones de oro.....	20
Coronas de oro .....	1
Puente de 4 piezas .....	1
"    "    5    "    .....	1
Extracciones con anestesia.....	235
"    sin    "    .....	180

MES DE MARZO

Obturaciones de 1º y 2º grad.....	16
"    "    3º y 4º    "    .....	9
"    "    con porcelana sintética.....	7



Incrustaciones de oro.....	7
Coronas de oro.....	2
Puente de 3 piezas.....	1
"    "    5    ".....	1
"    "    2    ".....	1
Placa de 2 piezas.....	1
"    "    "    3    ".....	
Extracciones con anestesia.....	200
"    sin    ".....	240

MES DE ABRIL.

Obturaciones de 1º y 2º grad. ....	68
"    "    3º y 4º    ".....	12
"    con porcelana sintética.....	7
Incrustaciones de oro.....	10
Coronas.....	4
Puentes de dos piezas.....	2
Corona Richmond.....	1
Placa inferior completa.....	1
"    "    de 6 piezas.....	
Extracciones con anestesia.....	207
"    sin    ".....	180



MES DE MAYO

Obturaciones de 1º y 2º grad. ....	83
"    "    3º " 4º    ".....	7
"    con porcelana sintética.....	4
Incrustaciones de oro.....	12
Coronas de oro.....	3
Puentes de dos piezas.....	1
Colocación de 1 diente en una placa.....	
Extracciones con anestesia.....	163
"    sin    ".....	200

MES DE JUNIO

Obturaciones de 1º y 2º grad. ....	190
"    "    3º y 4º    ".....	24
"    con porcelana sintética.....	12
Incrustaciones de oro.....	18
Corona Richmond.....	1
Puentes de 2 piezas.....	3
"    "    3    ".....	1
Corona de oro.....	1



Placa superior de 4 piezas.....	I
„ inferior de 3 „.....	I
„ „ total.....	I
Extracciones con anestesia.....	150
„ sin „.....	240

## Gabinete de Histología Normal

JEFE: DR. PABLO A. SUÁREZ

*Trabajos Prácticos efectuados en este Gabinete durante el último semestre*

I. Preparación de los principales líquidos fijadores de tejidos.

II. Preparación de los colorantes usuales en Histología.

III. Fijación de órganos.

IV. Deshidratación por la escala de concentración ascendente de alcoholes.

V. Inmersión de los tejidos en xilol y luego en xilol y parafina.

VI. Baño de parafina.

VII. Formación de bloques.

VIII. Manejo del microtomo "Minot". Cortes.

IX. Maniobras preliminares para la coloración.

X. Coloración de placas por varios procedimientos.

XI. Examen al microscopio y diagnóstico.

XII. Cortes y Coloración del Sistema Nervioso Central (cerebro, cerebelo, médula, según el método de Cajal).

XIII. Cortes del ojo, indurado por el bicromato de potasio.

NOTA: — Desde el número III hasta el XI, se ha trabajado sólo por grupos de dos estudiantes.

## Laboratorio de Química.

JEFE: DR. JOSÉ M. CORRAL

Resumen de los trabajos efectuados por los estudiantes de Química Orgánica, Biológica y Bromatológica durante los meses de Abril, Mayo y Junio.



Reacciones diferenciales de los monosacáridos, disacáridos y polisacáridos.

Examen al microscopio de frotis para reconocer el almidón y la grasa contenidos en las células vegetales.

Reacciones características de los albuminoides.

Análisis de la saliva y del jugo gástrico; de la bilis, cálculos biliares y orinas.

Análisis de aguas, potables y aguas gaseosas, de las leches, vinos, cervezas, de las harinas, fideos, pan, chocolates y materias grasas.

### **Laboratorio de Clínica**

JEFE: DR. ENRIQUE GALLEGOS ANDA

#### *Exámenes coprológicos*

*practicados durante los meses de Abril, Mayo y Junio.*

Resultados:

- 1.—Innumerables quistes de ameba coli-comuni y tetrágena. Algunos huevos de tenia solium.
- 2.—No se encontró parásitos ni huevos de parásitos.
- 3.—Abundantes huevos de áscaris lumbricoides.
- 4.—No se encontró parásitos ni huevos de parásitos.
- 5.—Algunos huevos de tricocéfalo y anquilostoma.
- 6.—No se encontró parásitos ni huevos de parásitos.
- 7.—Innumerables quistes de ameba histolítica y glóbulos rojos; algunos huevos de tricocéfalo.
- 8.—Abundantes huevos de áscaris lumbricoides.
- 9.—No se encontró parásitos ni huevos de parásitos.
- 10.—Algunos huevos de áscaris lumbricoides.
- 11.—Abundantes huevos de tricocéfalos, algunos de anquilostoma. Numerosas anguílulas estercorales.
- 12.—Abundantes huevos de áscaris lumbricoides.



- 13.—Abundantes huevos de áscaris canis y lumbricoides.
- 14.—No se encontró parásitos ni huevos de parásitos.
- 15.—No se encontró parásitos ni huevos de parásitos.
- 16.—Algunos huevos de áscaris canis y lumbricoides.
- 17.—Numerosos quistes de ameba histolítica y glóbulos rojos.
- 18.—Abundantes huevos de áscaris canis, lumbricoides y tricocéfalo.
- 19.—Algunos huevos de tricocéfalo.
- 20.—Numerosas amebas.
- 21.—No se encontró parásitos ni huevos de parásitos.
- 22.—Abundantes huevos de áscaris lumbricoides.
- 23.—Algunos huevos de áscaris lumbricoides.
- 24.—No se encontró parásitos ni huevos de parásitos.
- 25.—Numerosas amebas, variedad tetrágena, y glóbulos rojos.
- 26.—No se encontró parásitos ni huevos de parásitos.
- 26.—Numerosas amebas, variedades histolítica y tetrágena. Glóbulos rojos.
- 28.—Algunos huevos de áscaris lumbricoides y quistes de ameba. Glóbulos rojos.
- 29.—Abundantes huevos de áscaris lumbricoides.
- 30.—Abundantes huevos de áscaris canis y lumbricoides.
- 31.—Abundantes huevos de áscaris canis y lumbricoides.
- 32.—Algunos huevos de tenia solium.
- 33.—Abundantes huevos de áscaris lumbricoides.
- 34.—Abundantes huevos de áscaris lumbricoides.
- 35.—Algunos huevos de tricocéfalo y quistes de ameba coli-comuni.
- 36.—Algunos huevos de auquilostoma y tricocéfalo. Quistes de ameba coli-comuni.
- 37.—Huevos de áscaris canis y lumbricoides.



38.—No se encontró parásitos ni huevos de parásitos.

39.—Algunos huevos de áscaris lumbricoides y tricocéfalos: Numerosos oxiuros.

40.—Numerosas cercomonas y quistes de ameba histolítica.

41.—Numerosas balantidium—coli. Algunos huevos de áscaris lumbricoides.

42.—No se encontró parásitos ni huevos de parásitos.

43.—Algunos huevos de áscaris lumbricoides.

44.—No se encontró parásitos ni huevos de parásitos.

45.—Numerosos quistes de amebas. Huevos de anquilostoma y glóbulos rojos.

46.—Abundantes huevos de auquilostoma

47.—No se encontró parásitos ni huevos de parásitos.

48.—Abundantes huevos de áscaris lumbricoides.

49.—Algunos huevos de tricocéfalo.

50.—No se encontró parásitos ni huevos de parásitos.

51.—Algunos huevos de áscaris lumbricoides.

52.—No se encontró parásitos ni huevos de parásitos.

53.—Algunos huevos de tricocéfalo.

54.—Abundantes huevos de tricocéfalo.

55.—Abundantes amebas, variedad histolítica y glóbulos rojos.

56.—Abundantes huevos de áscaris lumbricoides y tricocéfalo.

57.—Algunos huevos de áscaris lumbricoides.

58.—Innumerables quistes de ameba coli—comuni. Numerosas cercomonas.

59.—Quistes de ameba histolítica y glóbulos rojos.

60.—No se encontró parásitos ni huevos de parásitos.



IIª *Análisis de orinas practicados durante los meses  
de Abril, Mayo y Junio*

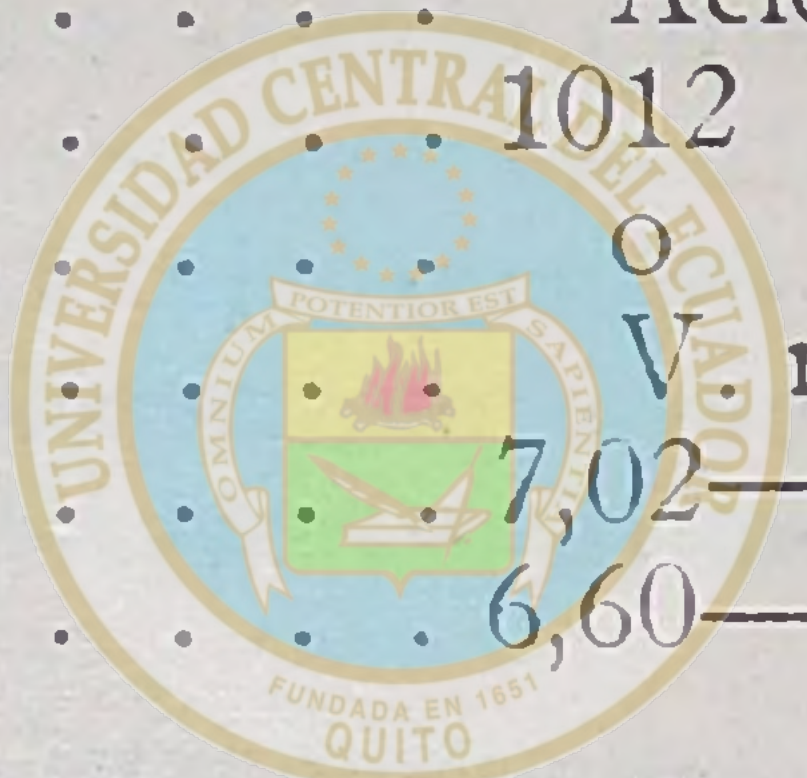
Resultados:

1.—Albúmina . . . . . 0  
Azúcar . . . . . 0

2.—Examen microscópico.—Innumerables glóbulos de pus.

3.—Reacción de Weber en la orina.  
Resultado: Positiva.

4.—Volumen . . . . . 1400  
Reacción . . . . . Acida.  
Densidad . . . . . 1012  
Albúmina . . . . . 0  
Azúcar . . . . . V. normales.  
Cloruros . . . . . 7,02—10,08  
Urea . . . . . 6,60— 9,20



Ex. microscópico.—Cristales de f. amoniacó  
magnésiano y carbonato de cal.

5.—Albúmina.—Vestigios.  
Azúcar . . . . . 0

6.—Azúcar . . . . . Presencia.

7.—Albúmina . . . . . D. medio.  
Azúcar . . . . . V. normales.

8.—Albúmina . . . . . 0  
Azúcar . . . . . 0

9.—Albúmina . . . . . 0

Ex. microscópico.—Células epiteliales del riñón,  
vaginales, renales, uretrales; innumerables glóbulos  
blancos, algunos rojos.



10 —	Albúmina . . . . .	0
	Azúcar . . . . .	0
	Cloruros . . . . .	10,58 por litro.
	Urea . . . . .	18,64 por litro.
	A. Urico . . . . .	0,60 por litro.

11.—	Volumen . . . . .	225 c. c.
	Albúmina . . . . .	Vestigios.
	Azúcar . . . . .	"
	Cloruros . . . . .	1,98 . . . . 0,44
	Urea . . . . .	37,20 . . . . 12,87
	Acidez . . . . .	1,60 . . . . 0,36
	Amoniaco . . . . .	2,12 . . . . 0,47
	N. Ureico . . . . .	21,31 . . . . 5,91
	A. Urico . . . . .	1,55 . . . . 0,24
	Fosfatos . . . . .	2,27 . . . . 0,57
	N. total . . . . .	29,98 . . . . 6,84
	A. aminados . . . . .	0,32 . . . . 0,10
	A. biliares . . . . .	0
	Urobilina . . . . .	0
	Indoxilo . . . . .	Exceso.
	Acetona . . . . .	0
	Escatol . . . . .	Exceso.



Ex. microscópico.—Abundantes células epiteliales del riñón, vejiga, uretra, y vaginales, algunos glóbulos blancos; gran cantidad de cristales de f. amoniaco magnésiano y A. Urico.

12.—	Albúmina . . . . .	D. medio.
	Cloruros . . . . .	5,61 p. litro.
	Urea . . . . .	8,75 " "

Ex. microscópico.—Algunos glóbulos blancos y rojos; células epiteliales del riñón y de la vejiga, algunos cilindros granulados.

13.—	Albúmina . . . . .	Vestigios.
	Azúcar . . . . .	0



Cloruros . . . . . 7,60 p. litro.  
 Urea . . . . . 9,20 „ „

Ex. microscópico.—Gran cantidad de cristales de f. amoniaco magnesiano y A. úrico; algunas células epiteliales de la vejiga y glóbulos blancos.

14.—Volúmen . . . . . 200 c. c.  
 Amoniaco . . . . . 2,42 por litro.

15.—Albúmina . . . . . 0  
 Cloruros . . . . . 14 p. litro.

Ex. microscópico.—Gran cantidad de cristales de oxalato de cal y fosfato amoniaco magnesiano, algunas células epiteliales del riñón y de las capas superficiales de la vejiga.

16.—Volúmen . . . . . 1500 c. c.  
 Aspecto . . . . . Transparente.  
 Color . . . . . A. ambarino.  
 Olor . . . . . Sui genésis.  
 Consistencia . . . . . Fluida.  
 Depósito . . . . . Nulo.  
 Reacción . . . . . Acida.  
 Densidad . . . . . 1018.  
 Acidez . . . . . 0,54 . . . . 0,86  
 Amoniaco . . . . . 0,32 . . . . 0,51  
 Urea . . . . . 11,26 . . . . 18,01  
 N. Ureico . . . . . 5,17 . . . . 8,27  
 A. Urico . . . . . 0,25 . . . . 0,42  
 Cloruros . . . . . 10,6,84 . . . . 10,9  
 Fosfatos . . . . . 1,03 . . . . 1,54  
 Elementos anormales 0

Ex. microscópico.—Muchísimas células epiteliales del riñón, vejiga, uretra y vagina. Cercomonas enquistadas; raros glóbulos blancos y rojos.

17.—Volúmen . . . . . 1300 c. c.  
 Aspecto . . . . . Transparente.  
 Color . . . . . A. ambarino.



Olor . . . . .	Sui génesis.
Consistencia . . . . .	Fluida.
Depósito . . . . .	l. floconoso.
Reacción . . . . .	Acida.
Densidad . . . . .	1018
Acidez . . . . .	0,73 . . . . 0,94
Amoniaco . . . . .	0,83 . . . . 1,07
Urea . . . . .	15,20 . . . . 19,76
N. Ureico . . . . .	6,99 . . . . 9,08
Cloruros . . . . .	8,13 . . . . 10,56
A. Urico . . . . .	0,46 . . . . 0,59
Fosfatos . . . . .	1,17 . . . . 1,52
Albúmina . . . . .	0
Azúcar . . . . .	V. normales.
A. biliares . . . . .	0
Urobilina . . . . .	0
Indoxilo . . . . .	Exceso
Acetona . . . . .	0
Escatol . . . . .	! exceso.

Ex. microscópico.—Muchísimas células, epiteliales de la vejiga, uretra y vagina, algunas células renales, gran cantidad de cristales de f. amoniaco magnesiano y carbonato de cal.

- 18.—Albúmina . . . . . disco pequeño.  
 Azúcar . . . . . 0  
 Cloruros . . . . . 6 gr. 97 p. l.

Ex. microscópico: Cristales de ácido úrico, algunas células epiteliales de las capas superficiales de la vejiga.


- 19.—Volúmen . . . . . 750 c. c.  
 Aspecto . . . . . Opaco.  
 Color . . . . . Amarillo ambarino.  
 Olor . . . . . Ligeramente amoniacal.  
 Consistencia . . . . . Fluída.  
 Depósito . . . . . Abundante.  
 Reacción . . . . . Neutra.  
 Densidad . . . . . 1026



*Elementos normales*

	<i>Por litro</i>	<i>En 24 horas</i>
Acidez en Hcl . . . . .	0,29 . . . . .	0,21
Amoniaco . . . . .	0,55 . . . . .	0,41
Urea . . . . .	38,20 . . . . .	28,65
N. ureico . . . . .	17,57 . . . . .	13,17
Acido úrico y cuerpos xánticos . . . . .	0,69 . . . . .	0,51
Cloruros en Na. cl. . . . .	7,54 . . . . .	5,65
Fosfatos en P. 2 05 . . . . .	1,39 . . . . .	1,05

*Elementos anormales*

Moco . . . . .	
Pus . . . . .	
Sangre . . . . .	
Albúmina . . . . .	
Azúcar . . . . .	
Acidos biliares . . . . .	
Pigmentos „ Urobilina	
Indoxilo . . . . .	Exceso.
Acetona . . . . .	0
Escatol . . . . .	Ligero exceso.

Ex. microscópico.—Algunas células epiteliales del riñón, de las capas superficiales de la vejiga, uretrales y vaginales. Cristales de fosfato y carbonato de cal.

20.—Acidos biliares . . . . . Presencia.  
 Pigmentos „ . . . . . „  
 Urobilina. . . . . „  
 Urea . . . . . 9 gr. 25 p l.

21.—Albúmina . . . . . 0



22.—Albúmina . . . . . 0  
 Azúcar . . . . . 0  
 Cloruros . . . . . 4 gr. 97 p. l.  
 Urea . . . . . 7 gr. 98 „ „

23.—Albúmina. . . . . 0  
 Azúcar . . . . . 0  
 Cloruros . . . . . 9 gr. 31 p. l.

24.—Volumen . . . . . 1.200 c. c.  
 Densidad . . . . . 1008

	<i>Por litro</i>	<i>En 24 horas</i>
Acidez . . . . .	0,20 . . . .	0,24
Amoniaco . . . . .	0,11 . . . .	0,13
Urea . . . . .	10,26 . . . .	12,31
N. ureico . . . . .	4,71 . . . .	5,65
Acido úrico y cuerpos xánticos . . . . .	0,12 . . . .	0,14
Cloruros . . . . .	4,44 . . . .	5,42
Fosfatos . . . . .	0,41 . . . .	0,49
Elementos anormales. . . . .	0	

Ex. microscópico.—Algunas células epiteliales del riñón y vejiga. Cristales de fosfato amoniaco magnesiano.

25.—Volumen . . . . . 700 c. c.  
 Densidad a 15° . . . . . 1020

*Elementos normales*

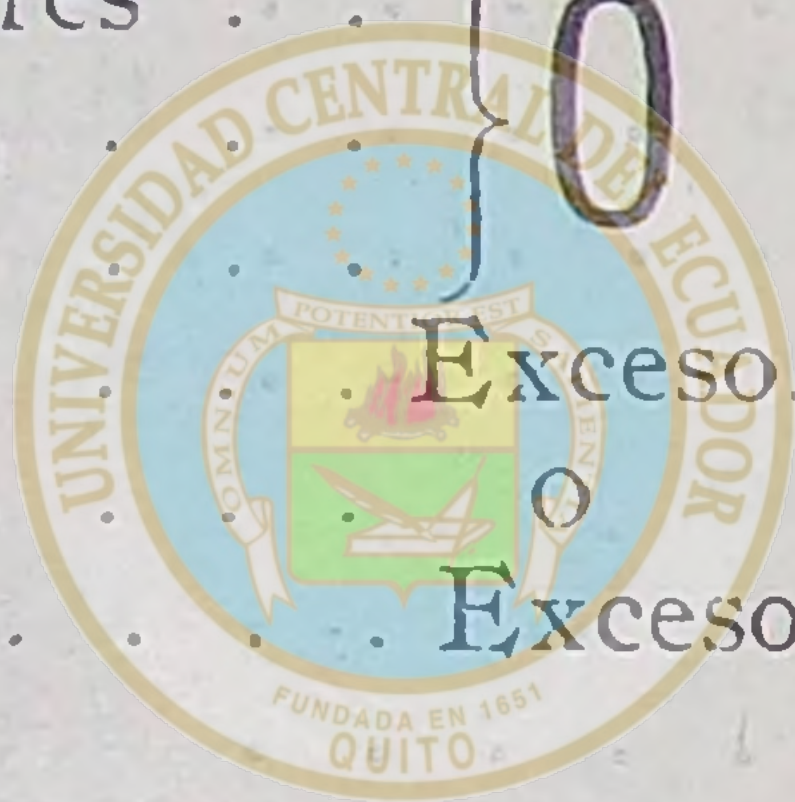
	<i>Por litro</i>	<i>En 24 horas</i>
Acidez en Hcl . . . . .	0,43 . . . .	0,30
Amoniaco . . . . .	0,56 . . . .	0,39



Urea . . . . .	15,2 . . . . .	10,6
N. ureico . . . . .	6,99 . . . . .	0,48
Cloruros en Na cl . . . . .	7,72 . . . . .	5,50
Fosfatos en C 05 . . . . .	1,21 . . . . .	0,84
Acido úrico y cuerpos xánticos . . . . .	0,35 . . . . .	0,24

*Elementos anormales*

Moco . . . . .	}	0
Pus . . . . .		
Sangre . . . . .		
Albúmina . . . . .		
Azúcar . . . . .		Presencia.
Acidos biliares . . . . .	}	0
Pigmentos „ . . . . .		
Urobilina . . . . .		
Indoxilo . . . . .		
Acetona . . . . .		0
Escatol . . . . .		Exceso.



Ex. microscópico.— **Agudantes** células epiteliales de las capas superficiales de la vejiga y uretrales, glóbulos blancos.

26.—Albúmina . . . . .	}	0
Azúcar . . . . .		

27.—Volumen . . . . .	750 c. c.
Densidad . . . . .	1020

*Por litro*                      *En 24 horas*

Cloruros en Na. cl. . . . .	9,65 . . . . .	7,23
Urea . . . . .	17,86 . . . . .	13,39

Ex. microscópico.— Algunas células epiteliales del riñón, vejiga y uretra. Raros glóbulos blancos.



28—Volumen . . . . .	350 c. c.
Densidad . . . . .	1022.
Urea . . . . .	10 gr. 15 por litro.
Cloruros . . . . .	5 gr. 03 „ „
Acido úrico . . . . .	0 gr. 64 „ „
Fosfatos . . . . .	2 gr. 46 „ „

*Elementos anormales*

Albúmina . . . . .	Disco mediano.
Azúcar . . . . .	Vestigios normales.

Acidos biliares . . . . .	} 0
Pigmentos „ . . . . .	
Urobilina . . . . .	

Indoxilo . . . . .	Vestigios.
Acetona . . . . .	0
Escatol . . . . .	Vestigios.

29.—Albúmina . . . . .	} 0
Azúcar . . . . .	



30.—Albúmina . . . . .	} 0
Azúcar . . . . .	

31—Volumen . . . . .	1800 c. c.
Albúmina . . . . .	Disco grueso.
Cloruros 3, 15 p.l. . . . .	5,67 en 24 horas.
Urea 9 gr. 20 p. l. . . . .	16 gr. 56 en 24 horas.

Ex. microscópico: Cristales de ácido úrico; algunos cilindros hialinos y glóbulos blancos.

15—Albúmina . . . . .	0
Azúcar . . . . .	Vestigios normales.
Cloruros . . . . .	2 gr. 80 p. litro.
Urea . . . . .	8 gr. 30 p. litro.

33—Volumen . . . . .	600 c. c.
Densidad . . . . .	1030.



*Elementos normales*

	<i>Por litro</i>	<i>En 24 horas</i>
Acidez en HCl . . . . .	1,25 . . . . .	0,75.
Amoniaco . . . . .	1,37 . . . . .	0,82.
Urea . . . . .	16,20 . . . . .	9,72.
N. Ureico . . . . .	7,45 . . . . .	4,47.
Cloruros en Na Cl. . . . .	0,46 . . . . .	0,27.
Fosfatos . . . . .	2,15 . . . . .	1,29.
Acido úrico y cuerpos xánticos . . . . .	1,36 . . . . .	0,81.

*Elementos anormales*

Albúmina . . . . .	Grueso disco.
Azúcar . . . . .	} 0
Acidos biliares . . . . .	
Pigmentos biliares . . . . .	
Urobilina . . . . .	
Indoxilo . . . . .	
Acetona . . . . .	
Escatol . . . . .	

Ex. microscópico: Algunos cilindros hialinos, granulados y hemáticos; células epiteliales del riñón y glóbulos blancos. Cristales de fosfato amoniacomagnesiano.

- 34—Elementos anormales: 0.  
 Cloruros . . . . . 11 gr, 70 p. litro.  
 Urea . . . . . 16 gr, 80 p. „
- 35—Azúcar . . . . . V. normales.  
 Cloruros . . . . . 8 gr. 77 p. litro.
- 36—Volumen . . . . . 680 c. c.  
 Albúmina . . . . . 0.  
 Azúcar . . . . . V. normales.



Acidos biliares . . . }  
 Pigmentos . . . . . } 0

	<i>Por litro</i>	<i>En 24 horas</i>
Cloruros en Na Cl . . .	12.28 . . .	8,35.
Urea . . . . .	27 . . .	18,36.

Ex. microscópico: Cristales de urato de sodio y algunas células epiteliales de la vejiga.

37—Cloruros . . . . . 6 gr. 25 p. litro.  
 Urea . . . . . 10 gr. 40 p. „

38—Albúmina . . . . . }  
 Azúcar . . . . . } 0

39—Volumen . . . . . 1500 c. c.  
 Densidad . . . . . 1012.



	<i>Por litro</i>	<i>En 24 horas</i>
Acidez en HCl . . . . .	0,45 . . .	0,67.
Amoniaco . . . . .	0,52 . . .	0,80.
Acido úrico y Cuerpos xánticos . . . . .	0,42 . . .	0,63.
Urea . . . . .	12,80 . . .	19,20.
N. ureico . . . . .	5,88 . . .	8,82.
Cloruros . . . . .	2,34 . . .	3,51.
Fosfatos . . . . .	1,26 . . .	1,89.

*Elementos normales: 0*

Ex. microscópico: Algunas células epiteliales del riñón; abundantes células de las capas superficiales de la vejiga; raros glóbulos blancos.

41—Volumen . . . . . 350 c. c.  
 Densidad . . . . . 1026.



Cloruros . . . . .	9,36 . . . . .	3,27.
Fosfatos . . . . .	3,79 . . . . .	1,32.

42—Albúmina . . . . .	Disco mediano.	
Azúcar . . . . .	0.	
Cloruros . . . . .	5 gr.	49 p. litro.
Urea . . . . .	22 gr.	68 p. „

42—Albúmina . . . . .	}	0
Azúcar . . . . .		
Cloruros . . . . .	5,67 . . . . .	4,25.
Urea . . . . .	700 c. c.	

43—Volumen . . . . .	5,50 c. c.	
Densidad . . . . .	1026.	
Albúmina . . . . .	Vestigios.	
Cloruros . . . . .	2,80 . . . . .	0,93.
Azúcar . . . . .	Vestigios.	
Urea . . . . .	31,60 . . . . .	14,22.



ÁREA HISTÓRICA  
DE CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Ex. microscópico: Algunos cilindros granulados; células epiteliales del riñón, vejiga y uretra. Glóbulos blancos.

44—Volumen . . . . .	2100 c. c.	
Densidad . . . . .	1016.	
Albúmina . . . . .	}	0
Azúcar . . . . .		
Cloruros . . . . .	8,67 . . . . .	18,20.
Urea . . . . .	14,42 . . . . .	30,26.

45—Albúmina . . . . .	}	0
Azúcar . . . . .		
Cloruros . . . . .	7,60 p.	litro.



### Reacción de Weber

#### Resultados:

- 1º En la orina. Positiva.
- 2º En las deposiciones. Negativa.
- 3º " " " Debilmente positiva.
- 4º " " " Negativa.
- 5º En la orina. Francamente positiva.
- 6º " " " Positiva.
- 7º En las deposiciones. Negativa.
- 8º " " " Negativa.
- 9º " " " Debilmente positiva.
- 10 " " " Negativa.

### Análisis de Jugo Gástrico



#### Resultados:

- 1º Acidez total ÁREA HISTÓRICA  
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL 1,18 por litro.  
HCl libre . . . . . Presencia.  
Acido acético . . . . . 0.  
" láctico . . . . . 0.  
" butírico . . . . . Trazas.
- 2º A. total . . . . . 1,20 por litro.  
HCl libre . . . . . 0.  
Acido acético . . . . . Presencia.  
" láctico . . . . . "  
" butírico . . . . . 0.
- 3º A. total . . . . . 1,10 por litro.  
HCl libre . . . . . Vestigios.  
Acido acético . . . . . 0.  
" láctico . . . . . 0.  
" butírico . . . . . Presencia.



*Numeración de glóbulos blancos y rojos*

Resultados:

1º	G. rojos . . . . .	5.929.875	por m. m. <sup>3</sup>
	„ blancos . . . . .	7.875	„ „
2º	G. rojos . . . . .	6.750.375	por m. m. <sup>3</sup>
	„ blancos . . . . .	13.125	„ „
3º	G. rojos . . . . .	2.729.625	por m. m. <sup>3</sup>
	„ blancos . . . . .	9.450	„ „
4º	G. rojos . . . . .	4.643.500	por m. m. <sup>3</sup>
	„ blancos . . . . .	15.487	„ „
5º	G. rojos . . . . .	1.506.000	por m. m. <sup>3</sup>
	„ blancos . . . . .	2.625	„ „
6º	G. rojos . . . . .	3.129.700	por m. m. <sup>3</sup>
	„ blancos . . . . .	7.820	„ „
7º	G. rojos . . . . .	5.626.525	por m. m. <sup>3</sup>
	„ blancos . . . . .	8.900	„ „

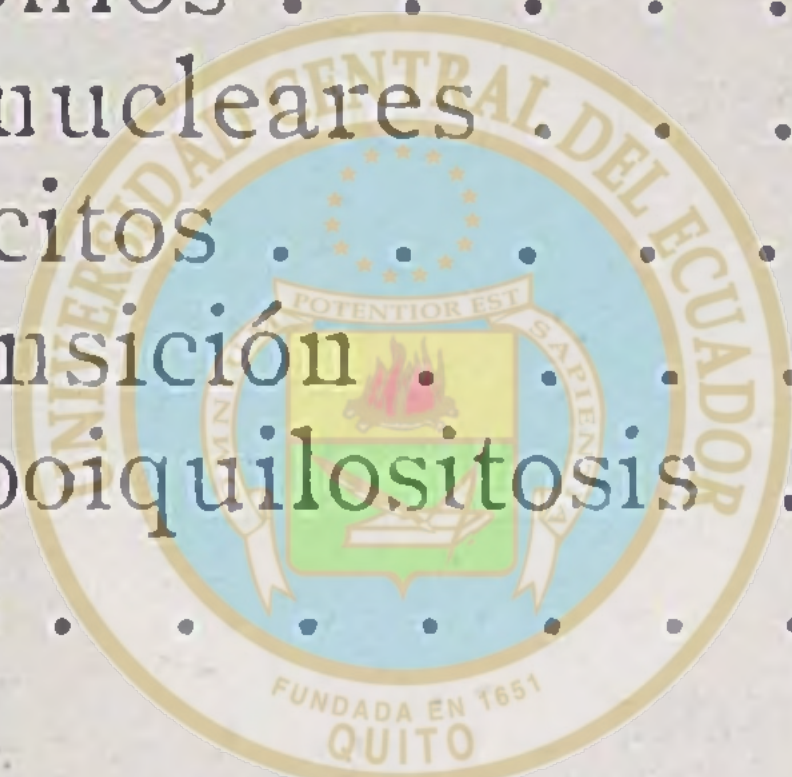
*Fórmulas leucocitarias*

Resultados:

1º	Polinucleares neutrófilos . . . . .	66	por ciento.
	„ basófilos . . . . .	1	por ciento.
	„ eosinófilos . . . . .	2,5	por ciento.
	Grandes mononucleares . . . . .	10,5	por ciento.
	Linfocitos . . . . .	14,5	por ciento.
	Formas de transición . . . . .	5,5	por ciento.
2º	P. neutrófilos . . . . .	46	por ciento.
	„ basófilos . . . . .	2	por ciento.



	„ eosinófilos . . . . .	1 por ciento.
	G. mononucleares . . . . .	16 por ciento.
	„ Linfocitos . . . . .	34 por ciento.
	F. de transición . . . . .	1 por ciento.
	Parásitos . . . . .	0
3º	P. neutrófilos . . . . .	67 por ciento.
	„ basófilos . . . . .	3 por ciento.
	„ eosinófilos . . . . .	4 por ciento.
	G. mononucleares . . . . .	12 por ciento.
	„ Linfocitos . . . . .	12 por ciento.
	F. de transición . . . . .	2 por ciento.
	Parásitos . . . . .	0.
4º	P. neutrófilos . . . . .	35 por ciento.
	„ basófilos . . . . .	0 por ciento.
	„ eosinófilos . . . . .	8 por ciento.
	G. mononucleares . . . . .	35 por ciento.
	„ Linfocitos . . . . .	21 por ciento.
	F. de transición . . . . .	1 por ciento.
	Ligera poiquilositosis . . . . .	
	Parásitos . . . . .	0.
5º	P. neutrófilos . . . . .	56,0 por ciento.
	„ basófilos . . . . .	0,0 por ciento.
	„ eosinófilos . . . . .	0,5 por ciento.
	G. mononucleares . . . . .	26,5 por ciento.
	Linfocitos . . . . .	15,0 por ciento.
	F. de transición . . . . .	2,0 por ciento,
	Viscosidad . . . . .	4,8
	Parásitos . . . . .	0.
6º	P. neutrófilos . . . . .	82,5 por ciento.
	„ basófilos . . . . .	0,0 por ciento.
	„ eosinófilos . . . . .	0,0 por ciento.
	G. mononucleares . . . . .	10,0 por ciento.
	Linfocitos . . . . .	3,0 por ciento.
	F. de transición . . . . .	4,5 por ciento.
	Poiquilositosis y anisositosis.	
	Parásitos . . . . .	0.





7º	P. neutrófilos . . . . .	70,5 por ciento.
	„ basófilos . . . . .	1,5 por ciento.
	„ eosinófilos . . . . .	0,0 por ciento.
	G. mononucleares . . . . .	20,0 por ciento.
	Linfocitos . . . . .	7,0 por ciento.
	F. de transición . . . . .	1,0 por ciento.
	Parásitos . . . . .	0.

8º	P. neutrófilos . . . . .	64,5 por ciento.
	„ basófilos . . . . .	0,5 por ciento.
	„ eosinófilos . . . . .	0,5 por ciento.
	G. mononucleares . . . . .	14,5 por ciento.
	Linfocitos . . . . .	19,5 por ciento.
	F. de transición . . . . .	1,5 por ciento.
	Ligera anisocitosis.	
	Parásitos . . . . .	0.

9º	P. neutrófilos . . . . .	77,6 por ciento.
	„ basófilos . . . . .	23,4 por ciento.
	„ eosinófilos . . . . .	0,0 por ciento.
	G. mononucleares . . . . .	9,3 por ciento.
	Linfocitos . . . . .	9,4 por ciento.
	F. de transición . . . . .	1,3 por ciento.
	Poiquilosis y anisocitosis.	
	Algunos hematies nucleados,	
	Parásitos . . . . .	0.



10	P. neutrófilos . . . . .	64,5 por ciento.
	„ basófilos . . . . .	0,5 por ciento.
	„ eosinófilos . . . . .	0,5 por ciento.
	G. mononucleares . . . . .	14. por ciento.
	Linfocitos . . . . .	19,5 por ciento.
	Ligera anisocitosis.	
	Parasitos . . . . .	0.

*Investigaciones del B. de Hansen en el moco nasal*

- 1 Resultado: Positivo.
- 2 Resultado: Negativo.



*Examen citológico de líquido pleural*

- 1 Resultado: Abundantes glóbulos blancos, en su generalidad polinucleares.
- 2 Abundantes glóbulos blancos en su generalidad linfocitos.

*Examen citológico de líquido ascítico*

Resultado: Abundantes glóbulos rojos y polinucleares.

**Gabinete de Parasitología**

JEFE: DOCTOR LUIS G. DÁVILA

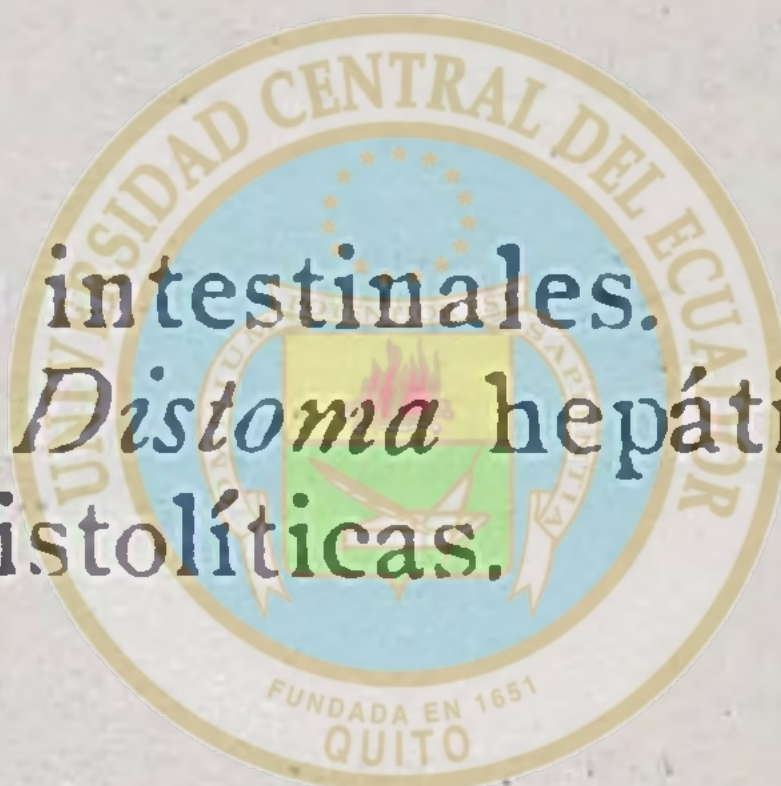
*Exámenes coprológicos practicados en los meses de  
Abril, Mayo y Junio.*

Resultados:

- Nº 1.—Amebas histolíticas de Schaudinn; cercomonas intestinales.
- 2.—Huevos de tricocéfalo; quistes amebianos y huevos de áscaris lumbricoides.
- 3.—Huevos de tricocéfalo.
- 4.—Negativo.
- 5.—Negativo.
- 6.—Negativo.
- 7.—Huevos de ascaris lumbricoides y de tricocéfalo.
- 8.—Huevos de tricocéfalo.
- 9.—Tricomonas intestinales.
- 10.—Negativo.
- 11.—Negativo.
- 12.—Negativo.
- 13.—Negativo.
- 14.—Cercomonas intestinales y huevos de áscaris lumbricoides.



- 15.—Huevos de áscaris lumbricoides y de tricocéfalos.
- 16.—Negativo.
- 17.—Huevos de áscaris lumbricoides.
- 18.—Huevos de áscaris lumbricoides y de tricocéfalos.
- 19.—Negativo.
- 20.—Cercomonas intestinales.
- 21.—Negativo.
- 22.—Negativo.
- 23.—Huevos de áscaris lumbricoides.
- 24.—Huevos de áscaris lumbricoides, de anquilostoma duodenal y de tricocéfalos.
- 25.—Anillos de *Davainea Madagascariensis*.
- 26.—Negativo.
- 27.—Negativo.
- 28.—Negativo.
- 29.—Negativo.
- 30.—Tricomonas intestinales.
- 31.—Huevos de *Distoma hepático*; Cercomonas intestinales y amebas histolíticas.
- 32.—Negativo.
- 33.—Negativo.
- 34.—Huevos de áscaris lumbricoides.
- 35.—Huevos de tricocéfalos.
- 36.—Cercomonas intestinales y huevos de anquilostoma duodenal.
- 37.—Huevos de áscaris lumbricoides, Cercomonas y Anguilula estercoral.
- 38.—Cercomonas intestinales.
- 39.—Negativo.
- 40.—Negativo.
- 41.—Negativo.
- 42.—Huevos de áscaris lumbricoides.
- 43.—Huevos de áscaris lumbricoides.
- 44.—Huevos de tricocéfalos y de anquilostoma duodenal.
- 45.—Huevos de áscaris lumbricoides y de tricocéfalos y quistes amebianos.
- 46.—Negativo.
- 47.—Negativo.



ÁREA HISTÓRICA

DE CENTRO DE INFORMACIÓN Y BIBLIOTECA



- 48.—Negativo.
- 49.—Negativo.
- 50.—Huevos de áscaris lumbricoides.
- 51.—Negativo.
- 52.—Huevos de tricocéfalo y de áscaris lumbricoides.
- 53.—Huevos de áscaris lumbricoides.
- 54.—Negativo.
- 55.—Huevos de áscaris lumbricoides, de tricocéfalo y de anquilostoma.
- 56.—Cercomonas.
- 57.—Huevos de tricocéfalo y de áscaris lumbricoides.
- 58.—Huevos de áscaris lumbricoides.
- 59.—Negativo.
- 60.—Negativo.
- 61.—Negativo.
- 62.—Negativo.
- 63.—Huevos de tricocéfalo y anguílula estercoral.
- 64.—Negativo.
- 65.—Huevos de áscaris lumbricoides.
- 66.—Negativo.
- 67.—Huevos de áscaris lumbricoides.
- 68.—Negativo.
- 69.—Huevos de tricocéfalo y de áscaris lumbricoides.
- 70.—Huevos de tricocéfalo y de áscaris lumbricoides.
- 71.—Huevos de áscaris lumbricoides.
- 72.—Amebas histolíticas.
- 73.—Negativo.
- 74.—Negativo.
- 75.—Balantidium Coli.

### **Gabinete de Anatomía Patológica**

JEFE: DR. LUIS G. DÁVILA

Trabajos ejecutados en los meses de Abril, Mayo y Junio.



### *Autopsia N°. 1.*

#### *Caja torácica:*

Ausencia de derrames y de adherencias pleurales.  
Visceras en sus sitios normales.  
Corazón aumentado de volumen, flácido, de color amarillento.  
Pulmones normales.  
Aorta normal.

#### *Cavidad abdominal:*

Ningún derrame, ausencia de ganglios mesentéricos.  
Higado normal.  
Riñones aumentados de volumen, de color pálido; la cápsula se decortica bien; las sustancias cortical y medular parecen exangües.

#### *Diagnóstico histológico.*

Miocarditis aguda.  
Nefritis aguda.  
Gran riñón blanco.



### *Autopsia N°. 2.*

ÁREA HISTÓRICA  
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

#### *Caja torácica:*

Ausencia de derrame, presencia de adherencias antiguas al nivel del vértice del pulmón derecho.  
Organos en sus sitios normales.  
Pulmón derecho, aumentado de volúmen; densidad exagerada y crepitación disminuida particularmente en el vértice: superficie lardácea. Al corte; una caverna antigua en el vértice.  
Pulmón izquierdo enfisematoso, sobretudoo a la base.

#### *Cavidad abdominal:*

Higado aumentado de volumen, superficie lisa, color amarillo pajizo; se desgarrá facilmente. No existen adherencias.  
Las demás vísceras normales.



*Diagnóstico histológico:*

Tuberculosis pulmonar fibro caseosa.  
Caverna pulmonar.  
Islotes de neumonia caseosa.  
Pleuresia antigua.  
Enfisema pulmonar pasivo.  
Higado con degeneración grasosa.

*Autopsia N°. 3.*

*Caja torácica.*

A la abertura de la laringe, presencia de un ascaris lumbricoides entre las cuerdas vocales; ningún otro parásito en el resto del aparato respiratorio.  
Los demás órganos normales.

*Cavidad abdominal.*

Nada de particular.

*Autopsia N°. 4.*

*Caja torácica:*

Corazón: Aurícula izquierda muy dilatada.  
Al corte, presencia de cicatrices blanquecinas, de consistencia dura, sobre la cara superior y el borde libre de la válvula mitral.

Las demás cavidades y válvulas normales.

*Pulmones:*

Muy aumentados de volumen, superficie lisa, coloración roja intensa; consistencia aumentada; ausencia de grano neumónico al corte, pero sí abundante líquido espumoso sanguinolento.

*Aorta:* normal.

*Cavidad abdominal:*

Lijero derrame suero sanguinolento.  
Ausencia de ganglios mesentéricos,  
Organos en sus sitios.  
*Higado:* aumentado de volumen; aspecto mosqueado; superficie lisa; ninguna adherencia.



*Riñones:* Aumentados de volumen, de color rojo oscuro; la cápsula se decortica bien.

*Bazo:* Muy grande y de color rojo intenso.

*Diagnóstico histológico:* Insuficiencia mitral.

Pulmón cardiaco.

Hígado cardiaco.

Riñón y Bazo cardiacos.

*Autopsia N° 5.*

*Caja torácica:*

Pequeño derrame seroso.

*Corazón* Ventriculo izquierdo muy aumentado de volumen (Corazón de Traube).

Válvulas normales.

*Pulmones:* Aumentados de volumen. color blanquecino. superficie lisa, consistencia aumentada.

Al corte, gran cantidad de líquido amarillento y espumoso.

*Cavidad abdominal:*

Hígado aumentado de volumen; coloración mosqueada, superficie lisa, ninguna adherencia.

*Riñones:* Grandes de color blanco, la cápsula se decortica bien; las sustancias cortical y medular presentan un aspecto blanco amarillento.

*Utero:* Neoplasia vegetante del cuello.

*Vejiga:* Superficie irregularmente lardácea.

*Diagnóstico histológico:*

Hipertrofia de la pared del ventriculo izquierdo (Corazón renal).

*Pulmones:* Edema activo y ligero enfisema.

*Hígado:* Hígado cardiaco.

*Riñones:* Nefritis aguda (gran riñón blanco).

*Utero:* Epitelioma atipico del cuello.

*Vejiga:* Cistitis crónica y neoformación cancerosa.

NOTA.—Esta observación es muy importante: Se trata de un epitelioma del cuello iuterino propagado por infiltración primero a la vagina y después a la vejiga.



La neoplasia vesical trajo como consecuencia la aparición de una cistitis, la que por vía ascendente, determinó una nefritis aguda que no tardó en repercutir sobre el corazón y finalmente sobre los pulmones y el hígado, revistiendo la afección, en su conjunto, todos los caracteres de una verdadera asistolia hepática.

### *Autopsia N°. 6.*

#### *Caja torácica:*

No existe derrame ni adherencias.

*Pulmones:* Superficie lisa, color rojo pálido, consistencia ligeramente aumentada; la presión con el dedo deja una huella cupuliforme; al corte se desprende gran cantidad de líquido espumoso.

*Corazón hipertrofiado;* sobrecarga grasosa en los surcos aurículo ventriculares.

#### *Cavidad abdominal:* Ausencia de derrame.

*Hígado aumentado de volumen,* de color pajizo y consistencia disminuida.

*Riñones pequeños,* la cápsula se decortica mal; sustancia cortical festoneada; la superficie renal despojada de la cápsula es granulosa.

#### *Diagnóstico histológico:*

Hipertrofia cardiaca.

Edema pulmonar.

Degeneración grasosa del hígado.

Nefritis crónica.

### *Autopsia N°. 7.*

#### *Caja torácica.*

Lijero derrame en el pericardio.

*Corazón:* Hipertrofia del corazón izquierdo.

*Pulmones:* Intensamente rojos y aumentados de volumen, superficie lisa; al corte se desprende gran cantidad de líquido sanguinolento poco espumoso; densidad aumentada; presencia de grano neumónico.



*Cavidad abdominal:*

Higado mosqueado; voluminoso y sin adherencias.

*Riñones:* Enormemente aumentados de volumen; consistencia disminuida; al corte se observa una colección purulenta en cada riñón

*Vejiga:* Pared engrosada, mucosa hipertrofiada y recubierta de secreción muco purulenta.

*Próstata:* Aumentada de volumen a expensas de uno de los lóbulos.

*Diagnóstico histológico:* Pulmón cardiaco; Pionefrosis bilateral; Higado cardiaco; Cistitis crónica.

Adenoma de la próstata.

NOTA.—Esta observación es muy importante por la multiplicidad de lesiones engendradas por una sola afección. En efecto, se trata de un adenoma de la próstata, que se complicó de cistitis, la que por vía ascendente produjo la supuración de ambos riñones. La lesión renal, a su vez, repercutió sobre el ventrículo izquierdo; determinando, una hipertrofia del ventrículo izquierdo que se terminó por asistolia pulmonar y hepática.

ÁREA HISTÓRICA  
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

*Autopsia N.º 8.*

*Caja torácica:*

Ni derrame ni adherencias.

Pulmones normales.

*Corazón:* flácido, aumentado de volumen y de color amarillento.

Lijera sobrecarga grasosa en los surcos.

*Aorta:* Placas ateromatosas discretas.

*Cavidad abdominal:* Higado normal.

*Riñones* normales.

*Intestino:* Congestión del intestino grueso; algunas úlceras recientes en un fondo congestionado.

*Diagnóstico histológico:* Miocarditis crónica.

Úlceras disintéricas de origen amebiano.



*Autopsia N.º 9.*

*Caja torácica:*

Fuertes adherencias al nivel del vértice de ambos pulmones; más acentuados en el pulmón derecho.

Ausencia de derrame.

*Corazón* muy pequeño, sin lesiones aparentes.

*Pulmones:* Cavernas en ambos vértices.

Consistencia y densidad aumentadas en los lóbulos superiores; enfisema a las bases.

*Mediastino:* Paquetes ganglionares traqueo-bronquiales en plena caseificación.

*Cavidad abdominal:* Numerosos ganglios mesentéricos caseificados.

*Higado:* Aumentado de volumen y de coloración amarillo pajizo.

*Intestino:* Numerosas úlceras callosas, en el intestino delgado, particularmente al nivel de la porción ileocecal.

*Diagnóstico histológico:* Pleuresia antigua complicada de sinfisis.

Tuberculosis pulmonar cavernosa.

Neumonía caseosa lobular.

Tuberculosis ganglionar.

Úlceras tuberculosas del intestino.

Degeneración grasosa del hígado.

*Autopsia N.º 10.*

*Caja torácica:*

Ni derrame ni adherencias.

*Corazón:* Aumentado de volumen; presencia de pequeñas zonas blanquecinas incrustadas en el miocardio.

Todas las demás vísceras normales.

*Cavidad abdominal:* Riñones pequeños y granulados; cápsula adherida; sustancia cortical festoneada y muy reducida en espesor.

*Diagnóstico histológico:* Miocarditis crónica.

Nefritis crónica.



**Diagnósticos histológicos de los siguientes fragmentos biópsicos enviados de algunos servicios hospitalarios.**

Nº. 1. Adenoma de la próstata. Servicio del Dr. Eustorgio Salgado.

Nº. 2. Epitelioma atípico del cuello del útero. Servicio del Dr. Mario de la Torre.

Nº. 3. Carcinoma de la nariz. Servicio del Dr. Ricardo Villavicencio Ponce.

Nº. 4. Fibro-mioma del útero. Servicio del Dr. Ricardo Villavicencio Ponce.

Nº. 5. Fibroma uterino. Maternidad.

Nº. 6. Fibro-quiste del útero. Maternidad.

Nº. 7. Preñez tubárica. Maternidad.

Nº. 8. Lipoma de la cara. Servicio del Dr. R. Villavicencio Ponce.

Nº. 9. Elefantiasis del brazo. Servicio del Dr. Villavicencio Ponce.

Nº. 10. Preñez tubárica. Servicio del Dr. Mario de la Torre.



# CRONICA UNIVERSITARIA

## *Reformas al Reglamento General de Enseñanza Superior*

En el afán de adaptar la Enseñanza Superior a las exigencias modernas, el Consejo Superior de Instrucción Pública, expidió, con fecha 16 de abril del presente año, el siguiente Acuerdo reformativo del Reglamento General de Enseñanza Superior.

El Consejo Superior de Instrucción Pública, en uso de sus atribuciones, **ACUERDA**.— Las siguientes reformas al Reglamento General de Enseñanza Superior: 1ª En el Art. 29;— a).— En el párrafo de «Medicina y Cirugía», en lugar de Ginecología, Dermatología y Enfermedades venéreas, dirá: Clínica Ginecológica, Clínica Dermatológica y Clínica de Enfermedades venéreas y agréguese la materia de Química Biológica;— b).— El estudio de Deontología se hace extensivo a los cursos de Farmacia, de Odontología, de Obstetricia y de la Escuela de Enfermeras;— c).— En el curso de Farmacia se dictará también la enseñanza de Análisis Volumétrico, Química Biológica y Mineralogía; y d).— En el de Obstetricia, Nociones de Bacteriología quirúrgica y de Puericultura.— 2ª En el Art. 30:— Entre las materias del Curso Preparatorio, constará el estudio de Química Orgánica.— Dado en Quito, a 16 de abril de 1923.— El Presidente (f) Pablo A. Vásquez.— El Secretario Interino E. Arroyo Delgado».



## *Plan de Estudios de la Facultad de Medicina, Cirugía, Farmacia y Odontología*

El Reglamento General de Enseñanza Superior que, con fecha 31 de enero de 1922, expidió el Consejo Superior de Instrucción Pública, introdujo varias reformas fundamentales al Plan de Estudios vigente de la Facultad de Medicina, tales como el aumento de algunas materias, cuya enseñanza había sido descuidada, y la creación de un Curso preparatorio, encaminado a completar, en lo posible, la enseñanza de Ciencias Naturales, que reciben los alumnos, de una manera defectuosa, en los colegios de provincias, y que tan necesaria es para iniciar con provecho los estudios médicos, propiamente dichos.

A efecto de armonizar el Plan de Estudios con el Reglamento General en referencia, el Consejo Superior de Instrucción Pública, aprobó el siguiente Plan de Estudios, reformativo del de 20 de octubre de 1916; el mismo que entró en vigencia con fecha 16 de abril de 1923.

I.—MEDICINA.—*Primer año:* Preparatorio: Física.—Químicas Inorgánica y Orgánica.—Botánica y Zoología.—*Segundo año:* Anatomía General y Descriptiva.—Histología Normal.—*Tercer año:* Fisiología y Biología.—Física Biológica.—Química Biológica.—Anatomía Topográfica.—Parasitología.—Bacteriología.—*Cuarto año:* Patología General.—Higiene.—Farmacia.—*Quinto año:* Clínica Terapéutica.—Fisioterapia.—Patología Externa.—Medicina Operatoria.—Toxicología.—*Sexto Año:* Clínica Interna.—Semiología.—Clínica Pediátrica.—Clínica de Enfermedades venéreas.—Clínica Psiquiátrica.—Clínica Ginecológica.—*Séptimo año:* Clínica Externa.—Clínica Obstétrica.—Clínica Oftalmológica.—Clínica Dermatológica.—Medicina Legal y Deontología.

II.—OBSTETRICIA.—*Primer año:* Anatomía de los órganos generadores.—Fisiología de los órganos generadores.—Ovología.—*Segundo año:* Embarazo y parto.—*Tercer año:* Distocia.—Nociones de Bacteriología



Quirúrgica (Esterilización, asepsia, antisepsia, etc.)—*Cuarto año*: Clínica Obstétrica.—Clínica Ginecológica.—Clínica de las Vías Urinarias.—Cuidados del recién nacido, higiene, alimentación, etc.—Deontología.

III.—FARMACIA.—*Primer año*: Física.—Química Inorgánica.—Química Analítica Cualitativa teórica.—Botánica General.—Mineralogía.—*Segundo año*: Química Orgánica.—Química Analítica Cuantitativa teórica.—Botánica sistemática.—Química Analítica Cualitativa práctica.—*Tercer año*: Farmacia.—Química Analítica Cualitativa Orgánica (Primer curso).—Química Analítica Cuantitativa práctica (Primer curso).—Análisis Volumétrico teórico.—Química Biológica.—*Cuarto año*: Toxicología.—Bacteriología.—Deontología.—Química Analítica Cualitativa Orgánica (2º curso).—Química Analítica Cuantitativa práctica (2º curso).—Análisis Volumétrico práctico.

IV.—ODONTOLOGÍA.—*Primer año*: Anatomía.—Química Inorgánica.—Química Orgánica.—*Segundo año*: Fisiología —Bacteriología.—Anatomía Topográfica.—Prótesis (Primer curso).—*Tercer año*: Patología.—Prótesis (2º curso).—Clínica Dental (Primer curso).—*Cuarto año*: Terapéutica.—Clínica Dental (2º curso).—Cirugía Estomatológica —Deontología.

DISPOSICIONES VARIAS.—1ª De acuerdo con el Art. 13 del Reglamento General, se considerarán como materias de especialización las siguientes: Clínica Oftalmológica, Clínica Oto-rino-laringológica, Clínica Psiquiátrica, Clínica de las Vías Urinarias, Clínica Dermatológica, Clínica de las Enfermedades Venéreas y Clínica Ginecológica.—2ª Cada materia de este estudio será objeto de examen separado.—3ª El grado de Licenciado en Medicina, no podrá presentarse sino después de terminado el quinto año de estudios.—4ª Los profesores encargados de la enseñanza de Clínicas están obligados a dictarlas como tales y de ninguna manera sólo como teóricas. Las fases de la enseñanza se arreglarán en los respectivos programas.—Dado en Quito, a 16 de abril de 1923.—El Presidente.—(f) Pablo A. Váscquez.—El Secretario Interino.—(f) E. Arroyo Del-



gado.—Lo que tengo el honor de comunicar a Ud.—  
Del señor Rector atto. S. —E. Arroyo Delgado.—Secre-  
tario Interino”.

### *Debate Coubertin*

Francia, el país más hermoso y hospitalario de la tierra, la cuna de la libertad y madre de la civilización, siempre ha sido y será el porta estandarte del progreso de los pueblos, porque sus hijos que son todo patriotismo y abnegación, pasean, de un confín a otro de la tierra, la antorcha de la ciencia que cultiva inteligencias, engendra virtudes cívicas y forma caracteres a base de amor a la patria y caridad para sus semejantes.

El Ecuador que, para el Extranjero, no ha sido sino un país de vil explotación, es para Francia un hermano débil, a quien se propone ayudarle en la conquista de los ideales propios de razas viriles y de pueblos jóvenes.

De ahí que el barón de Coubertin, uno de tantos franceses que comprenden que no se puede amar a Francia sin amar a la humanidad, se ha propuesto, desde hace algunos años, ensanchar el horizonte científico del Ecuador, fomentando la discusión serena y razonada entre la juventud universitaria, en debates públicos anuales que, en reconocimiento del buen francés, llevan su nombre.

La Universidad de su predilección fue, desde el principio, la Central de Quito, porque presintió que el Ecuador es grande en sus aspiraciones como son elevadas sus montañas, y que lucha por asegurarse un porvenir que le permita figurar en el concierto de las naciones fuertes, con la misma constancia y serenidad con que la nivea frente del Pichincha desafía a los rayos abrasadores del sol ecuatorial.

Los alumnos de la Central, por su parte, han correspondido debidamente a los deseos del barón de Coubertin, por eso cada debate ha sido un nuevo triunfo para el Ecuador y para Francia.

No habiéndose verificado el debate de 1922; el Consejo Federal de Estudiantes ha resuelto llevar a cabo, a



principios del próximo año escolar, tanto el debate del 22 como el del 23, y, con tal motivo, ha designado ya los jóvenes que, en buena lid, se disputarán la hermosa medalla de oro galantemente ofrecida por el barón de Coubertin al vencedor en cada debate.

Auguramos ruidosos triunfos a los jóvenes universitarios que tomarán parte en los debates en cuestión, porque, en más de una vez, han dado pruebas de lo que puede la inteligencia cuando es conducida por el estudio y la buena voluntad.



ÁREA HISTÓRICA  
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL



# CRONICA NECROLOGICA

---

En el año escolar que termina, la Universidad Central ha tenido que lamentar la muerte de tres Maestros, que fueron altos exponentes de la intelectualidad ecuatoriana; a saber, el señor Dr. Alejandro Cárdenas, antiguo Rector y dignísimo Ministro de la Corte Suprema, el señor Dr. Carlos Manuel Tobar y Borgoño, quien tuvo que renunciar el elevado cargo de Rector por motivo de una grave enfermedad que lo llevó a la tumba, lejos de su patria y el meritísimo profesor de Anatomía, Vice-Rector de la Universidad y Decano de la Facultad de Medicina, señor Dr. Guillermo Ordóñez.

En el número anterior de esta Revista, nos ocupamos de los altos honores tributados a la memoria de los señores doctores Alejandro Cárdenas y Carlos M. Tobar y Borgoño. Además, próximamente, publicaremos artículos biográficos que los señores doctores Francisco Pérez Borja y Homero Viteri L., dedicarán, por encargo especial de la Junta Administrativa, y en el orden indicado, a perpetuar la memoria de los dos expresados Maestros.



A continuación pasamos a ocuparnos de los honores rendidos a la memoria del señor Dr. Guillermo Ordóñez, fallecido en esta Capital, el 25 del mes pasado.

### **Invitación**

LA UNIVERSIDAD CENTRAL participa a Ud., con el más profundo dolor, el fallecimiento del Sr. Dr. Dn.

## **GUILLERMO ORDOÑEZ,**

Vicerrector del Plantel y Decano de la Facultad de Medicina, Cirugía, Farmacia y Odontología.

El cadáver será trasladado de la casa N° 96, de la carrera Loja, a la Capilla Ardiente preparada en la misma Universidad, a las tres de la tarde del día de hoy, y, de allí, al Cementerio de San Diego, mañana a las 9 a. m.

En la seguridad de que Usted se dignará concurrir a estas solemnidades fúnebres, el Personal Universitario, se anticipa a expresarle su reconocimiento.

ÁREA HISTÓRICA  
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Quito, 26 de Julio de 1923.

### **Acuerdos**

La Junta Administrativa de la Universidad Central del Ecuador, reunida en sesión extraordinaria, con motivo del fallecimiento del señor doctor Guillermo Ordóñez, Vicerrector del Plantel y Decano de la Facultad de Medicina, Cirugía, Farmacia y Odontología,

#### **ACUERDA:**

Hacer público su profundo pesar por tan sensible fallecimiento y pérdida nacional;

Pedir a la familia del finado doctor Ordóñez, permita honrar el cadáver en la capilla ardiente que se arreglará al efecto en el Salón de actos del Plantel;



Insiuuar a los señores profesores y alumnos de esta Universidad para que asistan al traslado del cadáver del Sr. Dr. Guillermo Ordóñez;

Izar a media asta, por tres días, la bandera de la Universidad, en señal de duelo y depositar una corona en la tumba del extinto;

Comisionar al señor doctor José María Pérez Echa-  
nique, para que, en el acto de la inhumación, haga el  
elogio del ilustre fallecido; y

Ordenar que los gastos de los funerales sean cos-  
teados por la Universidad.

Dado en el Salón de Sesiones, en Quito, a 26 de  
Julio de 1923.

El Rector, M. R. BALAREZO,

El Secretario, *C. Cárdenas.*

La Facultad de Medicina, Cirugía, Farmacia y Odontología de la  
Universidad Central,

en sesión extraordinaria, con motivo del muy sensible  
fallecimiento de su meritísimo Decano y Vicerrector  
del plantel, señor doctor don Guillermo Ordóñez,

ACUERDA:

1º Dejar pública constancia del profundo pesar  
que le ha causado este fallecimiento;

2º Comisionar al señor doctor don Enrique Ga-  
llegos, Profesor de Clínica Interna, para que, a nombre  
de ella, tome la palabra en el momento de la inhumación  
del cadáver;

3º Colocar una lápida en la tumba del extinto y  
depositar en la misma una corona de flores; y

4º Enviar este Acuerdo a la familia.

Dado en el Salón de sesiones, en Quito, a 26 de Ju-  
lio de 1923.

El Subdecano, E. GALLEGOS ANDA,

El Secretario, *C. Cárdenas.*



La Facultad de Jurisprudencia y Ciencias Sociales de la  
Universidad Central,

impuesta del fallecimiento del dignísimo Vicerrector del plantel y Decano de la Facultad de Medicina, Cirugía y Odontología del mismo,

ACUERDA:

1º Dejar constancia del profundo pesar que le ha causado este fallecimiento;

2º Asistir, en corporación, a los funerales del extinto;

3º Depositar, en su tumba, una corona de flores; y

4º Enviar este Acuerdo, en copia auténtica, a la familia y a la Facultad de Medicina, Cirugía, Farmacia y Odontología.

Dado en el Salón de sesiones, en Quito, a 26 de Julio de 1923.

El Decano, V. M. PEÑAHERRERA,

El Secretario, C. Cárdenas.

La Facultad de Ciencias Matemáticas, Físicas y Naturales de la  
Universidad Central,

en sesión extraordinaria de hoy, con motivo del fallecimiento del señor doctor don Guillermo Ordóñez, Vicerrector del Plantel,

ACUERDA:

1º Dejar constancia del profundo pesar que le ha causado el fallecimiento del distinguido funcionario;

2º Asistir, en corporación, a los funerales, y depositar una corona en la tumba del extinto; y



3º Enviar a la familia, en copia auténtica, el presente acuerdo.

Dado en el Salón de sesiones, en Quito, a 26 de Julio de 1923.

El Decano, ERNESTO ALBÁN MESTANZA,  
El Secretario, *C. Cárdenas*.

La Facultad de Ciencias Politécnicas y de Aplicación de la  
Universidad Central,

reunida en sesión de la fecha, con motivo del fallecimiento del señor doctor don Guillermo Ordóñez, Vicerrector de la Universidad Central, y considerando que durante su fecunda labor universitaria, apoyó muy decidida y eficazmente a esta Facultad,

ACUERDA:

1º Dejar constancia del profundo pesar que le ha causado este fallecimiento;

2º Asistir, en corporación, a los funerales del extinto y depositar una corona de flores en su tumba; y

3º Enviar a la familia, en copia auténtica, el presente Acuerdo.

Dado en el Salón de sesiones, en Quito, a 26 de Julio de 1923.

El Decano, GABRIEL NOROÑA.  
El Secretario, *C. Cárdenas*.

La Universidad de Guayaquil

El Rector de la Universidad de Guayaquil dirigió afectuosa condolencia al Rector de la Universidad Central, poniendo de manifiesto el pesar del Cuerpo de profesores y el suyo, con motivo del fallecimiento del doctor Guillermo Ordóñez, acaecido en esa Capital en la noche del 25 del presente.



La Junta Central de Beneficencia de Quito,

impresionada con la sensible muerte del distinguido Profesor de Anatomía General, señor doctor don Guillermo Ordóñez, quien desde 1895 ha prestado importantes servicios en el Hospital Civil, en la Sala de San Vicente;

ACUERDA:

Hacer pública manifestación de pesar por tan infausto fallecimiento y enviar este Acuerdo a la familia del difunto.

El Director, TEMÍSTOCLES TERÁN,

El Secretario, *J. M. Velasco Ibarra.*

La Federación de Estudiantes del Ecuador

CONSIDERANDO:

Que anoche falleció el señor doctor don Guillermo Ordóñez, Vicerrector de la Universidad Central y Decano de la Facultad de Medicina de la misma;

que por su labor entusiasta e inteligente para la educación de la juventud se hizo acreedor a la gratitud y reconocimiento de ella;

que su saber y sus altos ideales de liberalismo hacen más sensible su pérdida para la Patria y la Universidad,

ACUERDA:

Hacer presente el hondo sentimiento de los universitarios del Ecuador por tan sensible pérdida nacional; enviar una ofrenda floral como un grato recuerdo de la juventud universitaria al Maestro; asistir en corporación a sus funerales; y



comunicar este Acuerdo a la familia del extinto y publicarlo por la prensa.

Dado en Quito, en la Sala de Sesiones de la Federación, a 26 de julio de 1923.

CÉSAR CARRERA ANDRADE, Presidente.

*Gonzalo Fozo*, Secretario.

*Alfredo Pérez Guerrero*, Secretario.

El Centro de Estudiantes de Medicina de la Universidad Central

CONSIDERANDO :

Que el fallecimiento del señor doctor don Guillermo Ordóñez, dignísimo Vice-Rector de la Universidad Central, Decano y Profesor de la Facultad de Medicina, ha ocasionado la pérdida de un verdadero ciudadano y maestro;

Que se ha distinguido por su labor y cariño para la juventud universitaria;

Que consagró sus energías al servicio de obras benéficas y humanitarias;

ACUERDA :

DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

1°.—Manifestar su profundo dolor por tan sensible fallecimiento;

2°.—Comisionar al Presidente del Centro para que lleve la palabra en el acto de la inhumación;

3°.—Asistir en corporación a los funerales;

4°.—Enviar ofrendas florales; y

5°.—Comunicar el Presente Acuerdo a la familia del difunto y darlo a conocer por la prensa

Quito, a 26 de julio de 1923.

PABLO ENRIQUE ALBORNOZ, Presidente,

*Alfonso Villagómez*, Secretario.

La Sociedad Estudios Odontológicos

CONSIDERANDO :

1°.—Que ha fallecido en esta ciudad el señor doctor



don Guillermo Ordoñez, distinguido catedrático de la Facultad de Medicina y Vicerrector de la Universidad Central;

2°.—Que el extinto en su actuación en la vida universitaria fue siempre un decidido defensor de los derechos estudiantiles y un profesor abnegado;

3°.—Que su entusiasmo por las Ciencias Odontológicas se manifestó palpitante en toda ocasión, siendo uno de los factores para el actual estado de progreso de la Escuela Dental,

ACUERDA:

1°.—Deplorar tan sensible fallecimiento;

2°.—Acompañar en corporación al traslado e inhumación de los restos mortales del extinto;

3°.—Llevar a conocimiento de la familia del fallecido el presente Acuerdo y publicarlo por la prensa.

El Presidente, R. ALVAREZ GARCÍA,

El Secretario, *Byrón Subia T.*

La Sociedad Estudios Técnicos

CONSIDERANDO:

1°.—Que ha fallecido el eminente facultativo señor don Guillermo Ordóñez, Vice-Rector de la Universidad Central;

2°.—Que el señor doctor Ordóñez favoreció decididamente el adelanto de la Facultad de Ciencias Matemáticas, Físicas y Naturales como la de Ciencias Politécnicas y de Aplicación.

ACUERDA:

1°.—Deplorar tan luctuoso acontecimiento;

2°.—Asistir en corporación a los funerales;

3°.—Enviar una copia de este Acuerdo a los deudos y manifestar especialmente su profundo sentimiento



al señor Luis R. Nuñez Presidente de la Sociedad; y  
4º—Publicarlo por la prensa.

Quito, julio 26 de 1923,

El Vicepresidente,—C. E. ZABALA.

El Secretario, *César Chiriboga V.*

### Los Funerales

Traslado del cadáver del Sr. Dr. Ordóñez de la casa a la  
Universidad.

La Junta Administrativa del Plantel cuyo Vicerrec-  
tor dignísimo, doctor don Guillermo Ordóñez, acaba de  
fallecer, decretó, por un deber ineludible de cariño y  
gratitud, que la Universidad hiciese los merecidos ho-  
nores al Maestro y colaborador constante.

Al efecto, en un amplio salón del local universita-  
rio, se había preparado una severa capilla ardiente: los  
muros, cubiertos de negro, ostentaban palmas entrecru-  
zadas; al centro, el catafalco sostiene un pabellón, per-  
teneciente al Batallón Universitario N.º. 115 de la Pri-  
mera Reserva; el retrato del ilustre muerto, entre pal-  
mas, está al fondo. Potentes lámparas de arco opacan  
sus luces entre gasas negras; débiles llamas rodean el  
túmulo imponente.

La Junta Administrativa convocó a todos los seño-  
res profesores de la Universidad y a los estudiantes pa-  
ra que concurran a trasladar en solemne cortejo, el fé-  
retro azul, cubierto con la bandera de la Facultad de  
Medicina, desde la casa mortuoria hasta la capilla ar-  
diente. También invitó a numerosos caballeros de  
nuestra sociedad.

A las tres de la tarde, la casa de la familia Ordóñez  
estaba llena de personas que habían acudido para so-  
lemnizar el homenaje universitario: los universitarios  
sacaron el ataúd en hombros y así lo condujeron por  
todo el trayecto, seguidos del cortejo fúnebre numeroso  
y distinguido, a cuya cabeza iban los deudos del doctor  
Ordóñez, el señor Rector de la Universidad y los seño-  
res Decanos de las Facultades universitarias.

Un enorme concurso de gente, de toda condición so-  
cial, seguía por los costados, demostrando su profundo  
dolor por la muerte del médico ilustre.



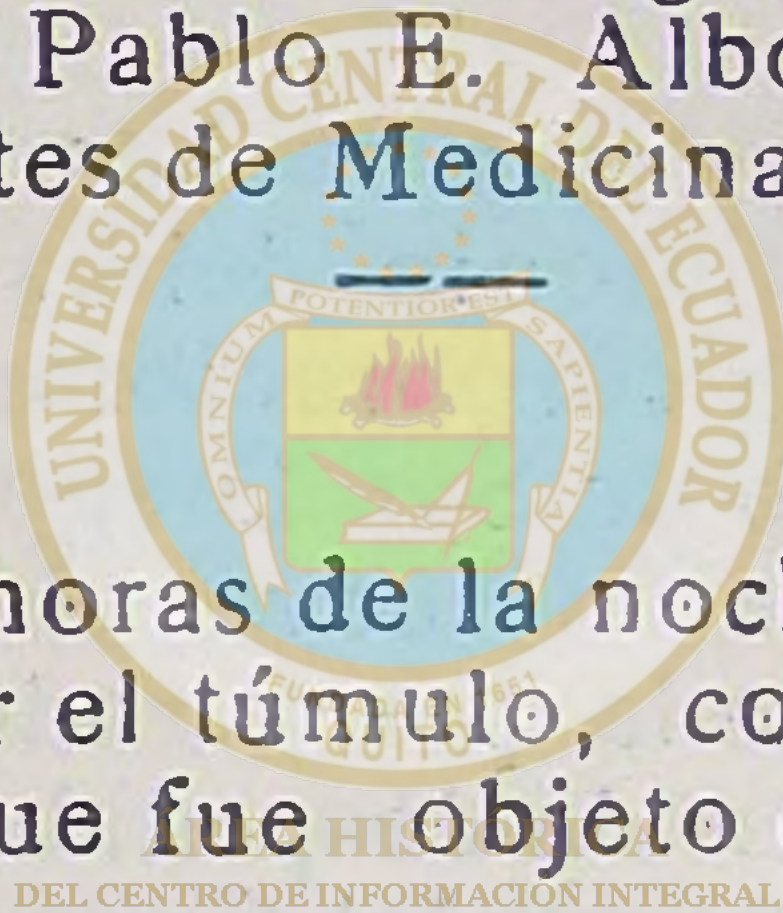
Depositado el cadáver en el hermoso catafalco, la capilla ardiente quedó franca para la visita del público, que fue a rendir el tributo de su veneración a la memoria del doctor Ordóñez.

El imponente traslado de ayer fue la evidencia del duelo social, del sentimiento unánime del pueblo de Quito por el infausto acontecimiento.

— —

Hoy, a las nueve de la mañana se verificarán las exequias que la familia celebra, en el templo de la Compañía; luego, la inhumación en el Cementerio de San Diego, en donde tomarán la palabra el señor doctor don José María Pérez Echanique, a nombre de la Junta Administrativa de la Universidad; el señor doctor don Enrique Gallegos Anda, Subdecano de la Facultad, a nombre de la de Medicina, Cirugía, Farmacia y Odontología; y el señor Pablo E. Albornoz, a nombre del Centro de Estudiantes de Medicina

Hasta últimas horas de la noche, centenares de coronas van a adornar el túmulo, como expresiones del aprecio social de que fue objeto el señor doctor Ordóñez.



## El Entierro

Después que la capilla ardiente de la Universidad había sido visitada por miles de personas, y había permanecido custodiada durante la noche por grupos de estudiantes de la Facultad de Medicina, ayer a las nueve y media de la mañana, se hallaban congregados en los corredores del edificio universitario los señores Ministro de Instrucción Pública, Rector, Profesores, Alumnos y Empleados del Plantel, y una compacta asistencia de representaciones de diversos círculos y asociaciones de la Capital, el Cuerpo Médico, el Cuerpo de Abogados, los Magistrados de las Cortes de Justicia, caballeros de la mejor Sociedad de Quito y un sinnúmero de admiradores de toda condición del ilustre médico quiteño.



El féretro, cubierto con la bandera de la Facultad de Medicina, fue sacado de la capilla ardiente por profesores de la Universidad y trasladado en hombros al Templo de la Compañía, donde se celebraron solemnes exequias. El túmulo levantado en la magestuosa nave central, con artística severidad, presentaba imponente aspecto: después de los ritos, en que intervino un selecto coro de cantores, los miembros íntimos de familia condujeron el cadáver en hombros hasta el Arco del Hospital Civil, desde donde tomaron el doliente turno los estudiantes de Medicina.

El cortejo fúnebre, que ocupaba una cuadra de compactas filas, era seguido por infinidad de gentes del pueblo que acompañaban al traslado con sollozos sentidos, demostrando el hondo dolor producido por el triste acontecimiento que priva a los pobres de un auxilio bondadoso en sus momentos de angustiosa expectativa.

Muchos automóviles y coches seguían repletos de ofrendas florales, testimonio delicado de afecto de deudos y relacionados, de corporaciones y familias.

En el Cementerio de San Diego y al pie de la galería de la elegante sección nueva, el ataúd fue colocado en una plataforma, de la que se rodeó el inmenso cortejo para oír las palabras de despedida eterna con que la Universidad y los colegas del Cuerpo Médico dejan al querido Maestro, al admirado sabio. Ocupó la tribuna en primer término el señor doctor don José M. Pérez Echanique, a nombre de la Junta Administrativa de la Universidad Central y pronunció el hermoso discurso lleno de sentimiento, que publicamos más abajo.

Luego, el señor doctor don Eurique Grillegos Anda, Subdecano de la Facultad de Medicina, hizo una ligera semblanza del doctor Ordóñez y rindió el homenaje de su representada a la memoria del extinto.

Enseguida, el señor doctor Maximiliano Ontaneda, en su calidad de antiguo condiscípulo del señor Dr. Ordóñez, pronunció un muy sentido discurso en el que puso de manifiesto las grandes virtudes que adornaron a su malogrado compañero de infancia. Refiriéndose al esfuerzo desplegado por el Dr. Ordóñez para coronar su carrera, dijo: "A nadie debió nada, su voluntad enérgica, su amor por la Ciencia fueron las poderosas palancas para ver cumplidas casi todas sus aspiraciones".



Por último, el señor Pablo E. Albornoz, Presidente del Centro de Estudiantes de Medicina, en sentidas frases, despidió al profesor venerado con el discurso que encontrarán nuestros lectores a continuación de los anteriores.

Terminadas estas conmovedoras ceremonias, el cadáver fue sepultado en el nicho N<sup>o</sup>. 75 de la Sección Nueva, ante centenares de cabezas descubiertas y de ojos nublados de lágrimas.

El traslado del que fue doctor Ordóñez constituyó un acto imponente, doloroso, de duelo Universitario y social.

*Discurso pronunciado por el señor doctor don  
José M. Pérez Echanique*

Qué tristeza tan infinita, qué amargura tan cruel, qué angustia tan opresora se siente, señores, ante cadáveres como éste. Si el eterno espectáculo de la muerte, provoca siempre dolorosa, indefinible emoción, en veces esta emoción llega a ser algo como una impotente rebeldía, como un estremecimiento de agudísimo dolor, como un suspiro de profundo, invencible desaliento.

No la irónica, la sarcástica rutina de ensalzar a los muertos, no el instintivo respeto que sentimos ante los que fueron, sino los dictados de la Justicia, de esa Justicia, ella sí, más fuerte que la Muerte; nos hacen comprender lo grande, lo inmenso de la pérdida que lamentamos.

La desaparición para siempre del señor doctor don Guillermo Ordóñez, en efecto, es una inmensa pérdida: su familia, la Universidad Central, la ciudad de Quito, el Ecuador entero la llorarán amargamente. Su recuerdo vivirá en ellos mientras haya ciencia que aprender, dolores que mitigar, enfermedades que combatir, lágrimas que enjugar.

Sabio profesor, durante veintiséis años en la Universidad derramó a torrentes la luz de sus profundos conocimientos; médico ilustrado, de gran talento, en favor de los otros venció a la Muerte, y ésta, airada, se arrojó ahora sobre él y le venció para siempre; anatomista sutil y consumado, no desconoció ninguno de los recónditos secretos del cuerpo humano; fisiólogo investigador y penetrante, sorprendió la Vida en sus fun-



ciones misteriosas y calladas; clínico eminente, su palabra era acatada con veneración y fe por colegas y pacientes; cirujano habilísimo y audaz, en la mesa de operaciones, desplegó absoluta maestría, serenidad imperturbable, conocimiento perfecto de lo que hacía. El doctor Ordóñez y el doctor Ezequiel Cevallos aunando esfuerzos, dieron nuevas Orientaciones, imprimieron nuevos rumbos - los verdaderos— a la Cirugía en esta Capital.

Y, no obstante, fue modesto cual ninguno. ¡Ah señores! La modestia y la bondad fueron las virtudes cumbres del señor doctor Ordóñez. A él se pueden adecuar estas palabras de un notable escritor al describir las virtudes de un amigo arrebatado por la Implacable: "Magnánimo, igual, generoso; su espíritu surcaba sereno por el mar de las lágrimas, como nave de gran calado que navega mejor mientras más copioso y profundo es el elemento que lo lleva a flote, las calumnias sirviérole de lastre, las injurias fueron brisas que lo impulsaban al perlán: crecía el mar sus hondas y aumentaba la velocidad de aquella nave portadora de consuelos. Las moradas del llanto eran las enseñas donde él fondeaba, la pobreza le tenía francas sus puertas, la antorcha de la muerte fue su faro: donde quiera que dilatada el llanto sus olas, allá dirigía sus velas de caridad la nave del consuelo, cuyo piloto era su espíritu humanitario".

ÁREA HISTÓRICA  
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Profesor de Anatomía desde 1895, fue el doctor Ordóñez elegido, por primera vez, Decano de la Facultad de Medicina en 1908 y luego sus méritos lo elevaron a Vicerrector de la Universidad de Quito. Como tal y por varias ocasiones hubo de hacerse cargo del Rectorado; la última, por motivo de la renuncia del inolvidable y meritisimo Dr. Carlos Manuel Tobar y Borgoño. De Vicerrector todavía, sorprendióle la muerte. En estos cargos dejó inborrables huellas: bondadoso y ecuaníme, recto y justiciero, era el lazo de unión entre los diversos elementos; compañero afable, amigo constante y leal, tuvo la rara habilidad de no despertar celos ni suspicacias, odios ni envidias; los compañeros vieron en él al amigo; los subalternos, al maestro abnegado y sin egoísmos, que gozó con los triunfos de ellos, que sufrió con los sinsabores de ellos.

Fue, también, el Dr. Ordóñez ejemplar hombre público: como representante en varios Congresos Nacionales, destacóse desde el principio por su claro criterio,



amplia erudición, inflexible rectitud, insospechable e incorruptible honradez. Estas y muchas dotes más poseía el espíritu que informó ese cuerpo frío y rígido, que va a engullir esa tumba, aterrante pesadilla del que goza, suprema consolación del que sufre.

Ya, para el investigador científico e incansable descorrióse el velo que impedíale ver el más allá; ya la Muerte habrále revelado los inescrutables misterios de ultratumba, los misteriosos secretos de la Vida, esos enigmas pavorosos, escalofriantes para los que aún esperamos nuestro turno . . .

De manera muy especial, la Universidad Central del Ecuador está de duelo: duelo íntimo, sincero, conmovedor. Por ello ha querido hacer ostensible su pesar; por ello ha recibido con amor y respeto los venerandos despojos de un predilecto, del que le dio el aporte de su saber y su entusiasmo, del que con ella compartió triunfos y adversidades. Por ello, la Junta Administrativa, intérprete de los unánimes sentimientos del cuerpo directivo, docente y estudiantil de la Universidad, se ha hecho presente en esta hora triste y dádome el encargo, si muy honroso, amargo y cruel de dirigiros la palabra.

El señor doctor don Guillermo Ordóñez ha cumplido como bueno su misión: duerme ya el sueño eterno. Tras la fatigosa jornada, descansen en paz!"

---

*Discurso del señor doctor don Enrique Gallegos  
Anda*

Ante la cruel e ineludible ley de la Naturaleza debíamos resignarnos pero cuando desaparecen hombres de la talla del señor doctor Guillermo Ordóñez el espíritu se revela y protesta. Hay seres que debían ser eternos para honra y provecho de la humanidad.

Mi dolor es tan acervo que si no tuviera que ser intérprete del profundo sentimiento de la H. Facultad de Medicina, Cirugía, Farmacia y Odontología de la Universidad Central, habría preferido devorarlo en el mutismo. Además ardua tarea y muy por encima de mis fuerzas es tratar siquiera de bosquejar la personalidad de quien fue la honra de la Patria y de la Ciencia Médica Ecuatoriana.



En un humilde hogar alumbró por vez primera sus ojos la aurora del 13 de Noviembre de 1868.—Por el año 74 llegó a la escuela de los hermanos cristianos de esta ciudad un niño pobre y desconocido; pero muy poco hubo de transcurrir para que ese niño fuera de todos conocido por su inteligencia y laboriosidad.—Seis años más tarde ingresaba al Colegio de los Jesuitas y ahí supo captarse el afecto y distinción de sus maestros por su carácter dócil y amable y sobre todo, por los progresos que diariamente hacía en sus estudios. Concluida con lucimiento la enseñanza secundaria, comenzó sus estudios de Medicina en la Universidad Central el año 87. Entonces fue cuando mejor puso de relieve su gran talento y así, apenas había terminado el curso de Anatomía, fue nombrado ayudante de la misma asignatura; desempeñó luego el cargo de Alumno Interuo, cargo que lo obtuvo por concurso y finalmente con la más alta calificación optó el título de doctor en Medicina en febrero de 1894. En diciembre de 1895 fue nombrado profesor de Anatomía de la Universidad Central. Tenía en ese entonces 27 de edad; cúpome la buena suerte de ser su primer discípulo. Tan joven era el maestro que, cuando se presentó a darnos la primera lección, suscitó en no pocos de sus alumnos la hilaridad; pero cuando hubimos escuchado sus sabias y profundas enseñanzas, no pudimos por menos que respetar su saber y admirar ese cerebro tan perfectamente organizado.— En pocos meses de enseñanza adquirió tal prestigio entre profesores, estudiantes y el público entero que justamente era considerado como uno de los mejores médicos de la capital, crédito que lo conservó toda su vida.

Tratar de delinear la actuación del señor doctor Ordóñez desde ese entonces hasta ahora sería muy extenso y por demás difícil; quede para otro esa noble tarea.—Me limitaré solamente a recordar algunos cargos de entre los muchos que ejerció: Fue miembro de la Junta de Agua Potable y a él le debe Quito ese beneficio; repetidas veces fue Concejero Municipal y la capital palpa muchas mejoras debidas a su iniciativa; como Senador de la República dió a conocer su honradez política, el vigor de su talento y su basta erudición en casi todos los ramos del saber humano. Varias veces desempeñó el Decanato de la Facultad de Medicina; fue más de 14 años consecutivos Vicerrector de la Universidad Central y, finalmente, en la terna que el profes-



rado elevara al Congreso Nacional pasado para Rector del mismo establecimiento, figuró su nombre en primera línea.

Todo, todo lo obtuvo por sus méritos personales, jamás por el influjo o el servilismo. No poseyó el dinero que ofusca, que con frecuencia envilece y que muy a menudo conquista puestos efimeros. Tampoco pudo hacer valer el renombre de sus antepasados.—Los años de su infancia y de su juventud pasó entre privaciones y sacrificios; pero precisamente esa es su mayor gloria, pues todo se lo debió a si mismo, a sus propios esfuerzos.—En la escuela del dolor se forman los caracteres, se ennoblecen los sentimientos, se purifican los corazones. El que ha sufrido sabe considerar al que sufre, aprende a aliviar el dolor, lleva el consuelo al triste.—Toda la vida del doctor Ordóñez fue de lucha; pero siempre supo obtener la victoria.

Mi maestro comprendia que la Medicina no es un comercio vil, que es un verdadero sacerdocio y cuantas veces escuché de sus labios la protesta indignada cuando alguien desvirtuaba el concepto de nuestra sagrada misión.

Al templo del dolor hay que penetrar reverente, no hay que profanarlo.

Ejerció la profesión desinteresadamente, mayor fue siempre el número de enfermos a los cuales prestaba sus servicios sin remuneración pecuniaria y, hay mas a muchos de ellos les proporcionaba dinero para que pudieran adquirir medicamentos. Esto no era todo, sino con cuanto afecta, con cuantas palabras de aliento, de consuelo reconfortaba a sus pobres pacientes. Para cada individuo que con él trataba, encontraba la frase adecuada, la palabra jocosa con las cuales todos salian satisfechos y agradecidos. Cuantas veces lo vi triste y abatido y con todo, dominaba sus quebrantos y recibia cortés y afablemente al que acudía hacia él.

Ordóñez nos dió siempre el ejemplo de la más alta moralidad médica

Como profesor no quiero juzgarlo; dejo la palabra a las muchas generaciones de facultativos que fueron sus discipulos, que pudieran apreciar sus sabias lecciones. Hasta Ordóñez sólo se había enseñado Anatomía Descriptiva, él dió mayor amplitud a ese estudio, dió una nueva orientación a la enseñanza. La Biología y la Embriología nacieron con él en el Ecuador.



Como amigo supo ir hasta el sacrificio por sus amigos, jamás pudo negar un favor a ninguno de ellos. Estimo a muy grande honra haber sido de sus confianzas. Cuántas veces me comunicó sus propósitos. Cuántas veces me confió sus pesares íntimos. Cuántas veces hasta solicitó mi consejo. Tanta era su modestia. Todos los días pude admirar su bondad sin límites, su magnanimidad. Pocas veces se quejaba de sus propios males; pero frecuentemente me hablaba de los dolores y amarguras de la humanidad y de lo feliz que sería si estuviera en sus manos el aliviarlos.

Sería un ingrato si hoy que se me presenta la ocasión no manifestara públicamente lo mucho que debo al señor doctor Guillermo Ordóñez. Permitidme, señores, que hoy evoque también el recuerdo de otro eminente profesor de la Facultad de Medicina, del señor doctor Ezequiel Cevallos Zambrano, fue este mi venerado maestro un hombre de un poderoso talento, de una vasta ilustración, de una honradez acrisolada y de una voluntad de acero. A ambos les debo los pocos éxitos obtenidos en mi vida. Ellos me enseñaron Medicina, ellos formaron mi carácter, ellos me dieron lecciones prácticas de todas las virtudes cívicas, ellos me llevaron a la cátedra universitaria, ellos en fin, trabajaron hasta el último momento por colmarme de honores. Mi gratitud y afecto para vosotros, caros maestros, se extinguirá con mi vida.

Un profesor tan distinguido, un ciudadano tan ejemplar, no podía ser sino un modelo como esposo y como padre. El hogar de Ordóñez es un dechado de moralidad y buenas costumbres.

Ordóñez nació pobre, vivió modestamente y muere completamente pobre. Su gran prestigio profesional pudo hacerlo rico; pero los seres superiores no pegan su corazón al oro.

Querido maestro, inmejorable amigo, toda una existencia dedicada a la Patria, dedicada a la Ciencia, dedicada al Bien, os han conquistado la Inmortalidad, viviréis eternamente en el alma de la Nación, en la Ciencia Médica Ecuatoriana y en el corazón de todos vuestros discípulos y amigos.

A nombre de la H. Facultad de Medicina, Cirugía, Farmacia y Odontología y en el mío propio, deposito en tu tumba una flor rociada con una lágrima.



*Discurso pronunciado por el Sr. Dn.  
Pablo Enrique Albornoz S.*

Señores:

En nombre del Centro de Estudiantes de Medicina cumpro con el doloroso deber de dar la despedida al queridísimo Maestro Sr. Dr. Guillermo Ordóñez.

Este acto, en si mismo, tan triste, tan doloroso en cuanto significa el romperse de los lazos que nos han unido a los que se van, es, en esta ocasión, para nosotros los estudiantes, más duro y grave todavía, por la calidad de esos lazos, creados y robustecidos en la relación más íntima, más sagrada de cuantas en lo humano se puede pensar: la relación de Maestro a discípulos. Esta relación tiene en si mucho de creación, en cuanto el Maestro va haciendo surgir, como con palabras mágicas, las diversas virtualidades en el alma de los discípulos, y parece, como que el irse de la vida con el decurrir del tiempo, fuera en el Maestro, no un destruirse sino un vaciarse en el alma de los discípulos. Es por eso que quien obtiene el dictado de Maestro, obtiene una especie de consagración que le hace perpetuarse a través de las generaciones.

Y el señor doctor Guillermo Ordóñez fue de aquellos profesores de la Universidad a quien su saber, su inteligencia, su facilidad de palabra le colocaron desde el principio entre los primeros y después entre aquellos a quienes se les llamaba de verdad "el querido y respetado Maestro".

Al hablar del Sr. Dr. Ordóñez no es posible olvidar de su caridad; de su bondad en el ejercicio de la profesión a la que dedicó todo su gran talento. Testimonio así de su saber, como de las cualidades que acabo de apuntar, es el clamor general que se levanta en todas las capas sociales, pues en todas hay un sinnúmero de aquellos a quienes curó. En todas partes su espíritu chispeante, junto con la receta para el cuerpo dejaba una palabra bondadosa que aliviaba el dolor moral del enfermo y daba fuerzas hasta el último instante, a los íntimos. Eran emocionantes las escenas que a diario presenciábamos en el Hospital, los que tuvimos la suerte de ser sus discípulos: lagrimas y besos de agradecimiento vimos mil veces cubrir sus manos de padre cariñoso.



Y no traspasemos esta vida íntima, para verlo actuar al Patriota en las Cámaras Legislativas, al Decano de la Facultad de Medicina, al Filósofo, sí señores porque filósofo era cuando con naturalidad que admiraba, entraba a dilucidar en el campo en que la materia empieza a negar el entregarse totalmente a los hombres.

El Centro de Estudiantes de Medicina en el que ante todo se cultiva con cuidado los sentimientos de gratitud ha querido en esta ocasión hacer presente, su gran dolor, y el permanente recuerdo que guardará para el Maestro que hoy ha pagado el gran tributo.

## LA PRENSA Y LA MUERTE DEL DR. ORDOÑEZ

SR. DR. DN. GUILLERMO ORDÓÑEZ

† EN ESTA CIUDAD EN LA NOCHE DE AYER

En la naturaleza se cumplen las leyes de modo fatal: la vida cede el puesto a la muerte y ésta, en silenciosa evolución, devuelve a la vida la materia transformada, sin que le interese el *yo*, ese *yo* que constituye el sér, es decir, el pensamiento, la voluntad, la conciencia del individuo.

*La Muerte!* Sorda, espantable, dura, cumple su misión con la fría tranquilidad de lo desconocido, de lo misterioso. ¿Qué le importa a ella si lo que abate y extingue es lo precioso, lo querido, lo irremplazable?

Oh abismo profundo y negro, el abismo de la muerte!

En ese abismo ha caído hoy un hombre, un gran hombre, el eminente Facultativo y Vicerrector de la Universidad Central, señor doctor don Guillermo Ordóñez. Su muerte prematura ha puesto de duelo a la República, de la cual era una de sus más altas glorias y muy especialmente a Quito, su ciudad natal, en donde ha ejercido su profesión con vocación, talento y virtudes tales, que han hecho de él un hombre profundamente admirado y querido, hasta lo imponderable.

Su Cátedra, la de Anatomía General y descriptiva, ocupada por él en la Universidad Central, durante veintiocho largos años, pierde su profesor consagrado por la experiencia, por el tiempo y por la admiración y cariño de muchísimos jóvenes que, sucesivamente, fueron sus discípulos.



Durante largos años, la Universidad Central, ese augusto recinto de la Ciencia, tuvo en él su Rector, y, la facultad de Medicina su Decano.

La muerte del señor doctor Ordóñez ha consternado a centenares de familias que guardaban por él la más religiosa veneración porque en él veían la garantía de su salud y existencia. Hoy lloran por él y lloran inconsolables.

Ah, qué hermoso debe ser descender al sepulcro sentido y llorado por los muchos seres a quienes se ha hecho el bien con nobleza, con desinterés y caridad. Y, del señor doctor Ordóñez podríamos citar numerosos hechos que hacen honor a sus sentimientos humanitarios y nobles.

Anoche, a las ocho y cuarto, hora en que falleció, centenares de personas acudieron a la casa del extinto, movidas por el más penoso sentimiento, a exteriorizar su cariño, su gratitud al sabio, al médico, al hombre que tan profundamente se había hecho acreedor a esa manifestación, mediante méritos y virtudes que harán imperecedera su memoria.

Entre los muchos elogios que tales personas hacían del ilustre fallecido pudimos oír el siguiente: "Ha muerto el sabio cuyos grandes conocimientos sirvieron exclusivamente para la práctica del bien y no para la explotación odiosa, como lo hacen otros. Ni el rico ni el pobre fueron para él objetos de interés económico. Siendo preciso su diagnóstico, una receta suya era la curación del enfermo, y así no se cuidaba, como tantos otros de volver a cobrar una visita innecesaria, y a la gente pobre a la muy pobre, sobre todo, siempre rehusó recibir el precio de su trabajo".

Esto, en verdad, es el más cumplido elogio que puede hacerse de un médico; y ese excelso sacerdote de la ciencia que se llamó Guillermo Ordóñez, al descender al sepulcro, ha cosechado muchos, muchísimos de estos, expresados con emoción profunda cuando no con lágrimas.

Para los deudos de tan eminente Facultativo, a quienes, de paso, expresamos nuestra más honda condolencia, que les sirva de consuelo, en su dolor, la consternación que ha causado la muerte de una alta gloria nacional que ha puesto de duelo al Ecuador entero.

(De "Humanidad")



SR. DR. DN. GUILLERMO ORDOÑEZ,

VICERRECTOR DE LA UNIVERSIDAD CENTRAL

† ANOCHE EN ESTA CIUDAD

Ayer, a las 8 p. m. partió camino del misterio el Sr. Dr. Guillermo Ordóñez, una de las figuras más prestigiosas de los claustros universitarios y quien, por su clarísimo talento, basta y sólida ilustración, ingénita bondad y excepcional don de gentes, supo conquistarse lugar preeminente entre los profesionales capitalinos.

Dotado de excepcionales dones de inteligencia y entusiasta por los estudios especulativos y profundos, de haberse desarrollado en un medio más estimulador o más propicio, no es aventurado pensar que el Sr. Dr. Ordóñez había llegado a ser una lumbrera de la ciencia, de aquellos que pueden entrar en docena con los Bouchard, los Trousseau, los Diulafoi; pero su poderosa intelectualidad no encontró vuelo, el ambiente era demasiado estrecho y no llegó sino hasta lo que fué: un médico eminente por su ilustración y criterio clínico; un Profesor irremplazable por lo sólido de sus conocimientos y predilección por la cátedra.

Fue también un sembrador de ideas; y por ello, por la convicción de sus creencias y el fervor con que sabía desarrollarlas, llegó siempre a entusiasmar a sus discípulos. Habiase aventurado por los campos abstrusos y sugestionantes de la Biología y conocedor profundo de los misterios que encierra este conglomerado aun mal definido que se llame la cédula viviente; tenía ideas claras, concisas sobre los misteriosos y oscuros fenómenos que rigen la formación y desarrollo de la materia; de ahí esa brillantez excepcional de sus explicaciones sobre Anatomía General; esa atracción que sabía dar a la clase y de allí también, esa convicción en sus creencias que tenía la gracia del proselitismo. Lástima que al borde del sepulcro haya vuelto sus ojos hacia esas divinidades, en las que nunca creyó... y aún sugirió a no creerlas!! Claudicaciones propias de los tiempos.

Desde entonces ha figurado siempre en el escalafón de los liberales bien definidos sirviendo con decisión por los ideales del partido. En varias ocasiones integró el Concejo Cantonal, asistió como Senador por Pichin-



cha a la Legislatura de 1916 a 1920 y en la del año anterior como Diputado suplente, fue Vice Presidente de la Junta Liberal del Pichincha; candidato en dos ocasiones al Rectorado de la Universidad Central; la "fuerza del número" lo derrotó; más sus compañeros de labores, jueces integros que sabían aquilatar sus excepcionales merecimientos, le conservaron siempre entre las primeras dignidades del Plantel y actualmente desempeñaba el Vicerrectorado de la Universidad y el Decanato de la Facultad de medicina.

Hijo de una familia que ya había producido vástagos de figuración por su talento, el Sr. Dr. Ordóñez bregó modesto y oscuro, hasta que a fuerza de abnegación y sacrificios, logró la museta doctoral el 30 de Enero de 1894. Los tiempos eran de conmoción y pronto vino el estremecimiento del 95 que, como toda transformación política, deba ser un semilero de nuevos valores y allí surgió el señor doctor Ordóñez, siendo uno de los primeros y más entusiastas en alistarse en las filas del liberalismo. Terminada la lucha joven aun fue a ocupar una de las más difíciles cátedras universitarias; se dedicó a ella con los bríos y el afán que dan los años mozos y, inteligente como era llegó a ser una autoridad en la materia que dictaba.

La caridad, esa flor de perfumes arrobadores, había hecho su cuna en el corazón del señor doctor Ordóñez; apenas podía haber un hombre tan afable con el menesteroso, tan bueno con el ansioso de consuelo: la «visita» diaria en la sala del Hospital, en donde ha servido gratuitamente durante 20 años, era no sólo la esperanza de salud para el que sufre, sino un desgranarse de frases cariñosas, de ducharachos ingeniosos que venían a cubrir como un bálsamo el corazón de los afligidos.

Bondadoso, sumamente bondadoso era el señor doctor Ordóñez y de un excepcional desprendimiento, de ahí que ejerció la Medicina como un sacerdote, siendo su vida profesional fuente inagotable de consuelos y muchos beneficios para todas las clases sociales.

Baja, pues, a la tumba, en medio de la decepción y de la estrechez, una personalidad muy distinguida en los campos del saber, un caballero sin tacha por su cultura y su bondad y uno de los más apreciados médicos capitalinos.



Al consignar nuestro profundo pesar por la desaparición del amigo, al que siempre le consideramos como uno de nuestros conmlitones en el Partido de las Luces, hacemos presente a sus deudos la expresión de nuestra bien sentida condolencia.

(De "El Imparcial")

---

## SR. DR. DN. GUILLERMO ORDOÑEZ

† ANOCHE EN ESTA CIUDAD

A las 8 y cuarto de la noche de ayer falleció, tras penosa enfermedad, el eminente facultativo señor doctor don Guillermo Ordóñez, Vicerrector de la Universidad Central, Decano de la Facultad de Medicina de ia misma y Profesor de Anatomía General.

El señor doctor Ordóñez ha sido una de las más altas glorias de la Medicina Ecuatoriana: sabio conocedor del organismo humano, ha llevado su auxilio eficaz allí donde ha sido necesario, con certeza admirable, con espíritu abierto a las expresiones más grandes de la caridad.

Pobres y ricos, nobles y plebeyos hubieron de acudir a él, que era garantía de salvación: anoche se manifestó ese cariño inmenso del pueblo de Quito para el Maestro ingenuo, sincero, franco, delicado caballero y desinteresado protector de los desgraciados; centenares de hombres y mujeres, al saber la infausta noticia, ya esperada con angustia, fueron prestos a derramar ardientes lágrimas ante el cuerpo inerte del señor doctor Ordóñez, como postrer homenaje de admiración y gratitud.

Duelo social tan doloroso trae la pérdida de un hombre justo, de un sabio modesto, que jamás se envaneció de honores ni del conocimiento propio de sus grandes merecimientos: la enorme inteligencia del doctor Ordóñez le hizo que tendiese siempre su mano y sonriese con afectuosa sinceridad a todos; al verlo, se evocaba una figura señorial; tan grande y tan unido a los demás; aunque sean pequeños! Eso mismo vale hoy para que Quito lamente la muerte de uno de sus varones más entrañablemente queridos.



La Universidad Central, esa Casa de añejo prestigio, le debe al profesor que se va eternamente no poco de su lustre; veintiocho años que ha derramado las espléndidas luces de su sabiduría desde su cátedra que bien podía llamarse cátedra sagrada; y siempre cariñoso con sus discípulos, la mayoría de los médicos de hoy, fue admirado con la veneración que se tiene a todos los apóstoles de la Humanidad; Esa Universidad, en la que ha ocupado los más altos puestos, de cuyo Rectorado se encargó por mucho tiempo, está de duelo por la irreparable pérdida del Dr. Ordóñez.

Y muere joven, a los cincuenta y seis años, que para su robusto organismo era bien poco. No sólo se limitó en su vida a la Medicina, sino que su talento múltiple actuó con brillo en las Cámaras Legislativas, siempre en las filas del Partido Liberal al que pertenecía con honradez de propósitos, con patriotismo sano que le impulsaron a participar en los debates mas arduos con criterio claro con visión exacta de los grandes problemas nacionales.

Y fue también militar, obteniendo el grado de Teniente Coronel, el ejército le rendirá honores al cuerpo del antiguo camarada y dignísimo Jefe, por orden del señor Ministro de la Guerra.

Quito y el Ecuador entero están de duelo por la muerte del doctor Guillermo Ordóñez, a cuya familia hacemos presente el dolor con que acompañamos al suyo.

El ejemplo de humanitarismo, de sabiduría, de caballerosidad y de modestia que deja tan eminente facultativo y honrado ciudadano, debe servir de pedestal eterno a la veneración que merece su memoria.

(De "El día").

---

## EL DOCTOR GUILLERMO ORDOÑEZ

En la escala del saber y de los merecimientos ocupó alta jerarquía este notable médico, que llegó a especializar las enfermedades hepáticas y entró, con curiosidad científica, en los maravillosos y dilatados campos de la Biología.



En la cátedra universitaria, su voz autorizada agrupó en su torno a numerosos discípulos, ávidos de escuchar al Decano de la Facultad de Medicina y experimentado profesor de Anatomía.

Vicerrector del primer plantel de enseñanza en la República, su nombre sonó con justicia como candidato para Rector de la Universidad Central, puesto en el que actuó por algún tiempo.

Y este hombre, que enriquecía con su talento y sus virtudes el suelo ecuatoriano acaba de ser inmolado por la impasible y helada Parca.

Su carácter y prendas intelectuales le conquistaron el cariño profundo y la admiración de todos los que le trataron.

Temperamento delicado y modesto, que distingue al sabio, se exteriorizó siempre sin menoscabar su atención a nadie. En todas partes deja inolvidable huella de su paso. Apóstol de la Educación Universitaria, ganó el aprecio respetuoso de sus colegas y alumnos. Y, ya como luchador infatigable por la humanidad enferma, curando sus dolencias; ya como hombre público, empleando todas sus energías por alcanzar un bien social, y mejorando, por encima de todo obstáculo, las Instituciones y cargos puestos bajo su guarda: o ya, en fin, ilustrando por nuevos métodos y sistemas según el vivir científico contemporáneo a sus alumnos, deja un enorme vacío que llenar.

Honda impresión de dolor ha causado su muerte en el corazón social y el sentimiento sobrecogido de emoción llora la pérdida del liberal y profesor de valía.

No fue extraño a la carrera de las armas. Obtuvo el grado de Teniente Coronel de Ejército. En el Consejo, en el Senado, en la Diputación, en la Vicepresidencia de la Junta Liberal de Pichincha, además del magisterio universitario, expuso su franca manera de pensar, fiel a su ciencia de observación y atento a la marcha del progreso.

Paz en la tumba del distinguido facultativo y honrado liberal.



## EL DOCTOR GUILLERMO ORDOÑEZ

† ANTIER EN ESTA CIUDAD

Es doloroso ver como la patria ecuatoriana va perdiendo día a día los mejores de sus hijos. Hoy la Tarja ha cegado la vida de un maestro de la juventud: el doctor Guillermo Ordóñez. Muere cuando aún tenía las suficientes energías para aliviar el dolor de la humanidad y para guiar como hasta aquí, con amor y con ascendrado cariño, a nuestra juventud que se dedicaba a la difícil ciencia médica.

El doctor Ordóñez fue el viejo maestro de nuestra Universidad: sabía difundir su ciencia por todas las conciencias de sus discípulos, sabía darla a manos llenas porque comprendió siempre la sagrada misión de enseñar; fue quizá el maestro más querido de toda la juventud universitaria; y es que él era el maestro de serenidad profunda, maestro en todas las circunstancias y maestro de espíritu diáfano y penetrante, maestro que no hacía gala de su ciencia ni de su saber, maestro humilde como todo verdadero valor.

Hoy la Tarja ha cegado su vida y la medicina ecuatoriana pierde uno de sus más valiosos representantes; y la patria pierde uno de sus buenos hijos y la juventud pierde uno de sus maestros.

En los austeros claustros universitarios veíamos al doctor Ordóñez pasear su saber humildemente, en charlas familiares con sus discípulos, pero charlas de serenidad y amor a la vida. El doctor Ordóñez supo inculcar en sus alumnos no sólo la abstrusa ciencia médica sino también la ciencia de la vida misma, de allí que formó discípulos optimistas, serenos, capaces del triunfo.

Este viejo maestro formó muchas generaciones nuevas; la juventud le debe gran parte de su valor y por eso es más dolorosa su prematura desaparición.

Paz en la tumba del maestro. Y que su atribulada familia acoja el eco de nuestro dolor.

(De "Humanidad")



## SEÑOR DOCTOR DON GUILLERMO ORDOÑEZ

† ANTIER EN ESTA CAPITAL

La ciencia, la sociedad, especialmente la Medicina, acaban de sufrir una pérdida irreparable con la muerte de este ilustre facultativo que desde que inició sus estudios fue honra y prez de la Universidad Central.

Tratándose de un personaje tan alto, pues, es justo y oportuno que apuntemos en seguida algunos datos biográficos suyos:

Nació el año 1869; la primera enseñanza la obtuvo en la escuela de los Hermanos Cristianos, luego pasó al Colegio de los Jesuitas y en seguida, demasiado joven aún ingresó por irresistible vocación a la Universidad Central, en 1889, a cursar los estudios superiores que tanto renombre y prestigio le dieron después.

Privilegiado por la Providencia divina con grande inteligencia, sagacidad envidiable y carácter franco y sugestivo, toda su carrera de estudiante fue una serie de triunfos que le hicieron alcanzar siempre los primeros puestos entre una pléyade de compañeros no menos distinguidos.

El año de 1894 obtuvo su título de Doctor en Medicina, en medio de los aplausos de los sabios Profesores que tenía entonces la Universidad, e inmediatamente comenzó a ejercer su noble y filantrópica profesión con tanto lucimiento, que bien pronto obtuvo la fama de excelente clínico, de irreemplazable cirujano, de autorizado hombre de ciencia; en una palabra, se le consagró como a una verdadera eminencia médica, de esas que no surgen sino muy rara vez para bien de la humanidad.

Las maravillosas curaciones hechas día a día, siempre con proligidad, con dulzura y delicadeza, lo mismo en los nobles que en los plebeyos, de igual modo con los ricos que con los pobres, le atrajeron una incontable clientela entre todas las clases sociales, que unánimemente consideraban inapreciables sus servicios.

Si no hubiera sido porque le llevó al campo de la Medicina sólo su afición a la ciencia y su ingénito deseo de hacer el bien, que es el distintivo de los corazones nobles y caritativos, el doctor Ordóñez pudo haber formado una gran fortuna, que acaso le hubiera proporcionado descanso y bienestar para una larga vida;



pero la idea de lucro, de explotación del dolor ajeno, jamás empañó siquiera su mente y si en un tiempo llegó a tener una situación económica acomodada, fue por el buen empleo que dió al producto de su trabajo en otras esferas de la actividad humana.

Ponia su complacencia y timbre de honor más bien en atender a los pobres que a los ricos y como apóstol y heraldo de la salud, hacia oír su voz paternal y su consejo protector hasta en aquellos impenetrables tugurios en que vive la gente desheredada de la fortuna.

Pero la prueba más evidente de su caridad esta representada en esa vieja e impresionante casa del Hospital Civil. Más de un cuarto de siglo ha prestado ahí sus servicios el Dr. Ordóñez, sin interés de ninguna clase, sin el más mínimo intervalo, despreciando todo peligro, exponiendo su misma vida por salvar la de seres completamente anónimos que ignoraban hasta el nombre de su benefactor. ¿Cabe mayor filantropía y desprendimiento?

Otro de los méritos característicos del Dr. Ordóñez fue su absoluta falta de egoísmo. Repartía por doquiera el tesoro de sus conocimientos y en la Cátedra puso la purísima fuente de su Ciencia al alcance de todos sus alumnos. Fue el sabio maestro, el amigo respetado, el faro y guía de la juventud estudiosa.

Surgió él por mérito propio y así mismo deseaba que todos surgieran y llegaran casi a la perfección.

El Dr. Ordóñez no fue sólo un gran Médico; figuró también como hombre público de relevantes merecimientos que le hicieron acreedor a que fuera instado para desempeñar los más elevados puestos en la Administración. Así le vemos constar como Catedrático de la Universidad Central, Decano y Subdecano de la Facultad de Medicina en varios períodos, Diputado, Senador, Consejero de Estado, Presidente *ad-hoc* de la Cámara del Senado; Vicerrector de la Universidad, miembro del Consejo Superior de Instrucción Pública, Concejal, Delegado de la Facultad de Medicina al Congreso Médico celebrado en Guayaquil en el Centenario de su Independencia, Cirujano en Jefe de la Cruz Roja, Teniente Coronel asimilado, Rector Interino de la Universidad, Jefe del Batallón de reserva "Quito" fundado en 1910, vocal de la Junta del camino de Quito a Santo Domingo de los Colorados, Vocal de la Junta de Agua Potable de Quito, Profesor jubilado, y en tantísimos otros cargos que ocupa sólo la gente de valía; y en to-



dos se desempeñó brillantemente, con patriotismo, decisión y entereza de carácter, libre de compromisos políticos y fiel a su criterio desapasionado y convincente. Es decir, siempre que pudo hizo el bien sólo por la satisfacción de hacerlo y sin la más leve esperanza ni de agradecimiento.

Toda su vida ha servido a la patria a conciencia y con entusiasmo y por esto su opinión era oída y respetada en todas partes como la voz del acierto y la probidad.

Pero la inexorable Muerte no respeta nada; su ironía arrasa lo mismo con los buenos que con los malos, y hasta se le pudiera acusar de que escoge para tronchar las vidas más útiles, los cerebros más claros, las conciencias más acrisoladas, los seres de quienes más necesita la humanidad.

Con la desaparición del Dr. Ordóñez, deja de tener la Patria uno de sus más leales servidores, la Medicina uno de sus mejores representantes, la Universidad Central del Ecuador, una de las bases de su prestigio y nombradía, la juventud, su modelo y la sociedad en general un elemento valioso cuya falta será muy notable.

Felizmente, el Dr. Ordóñez ha muerto dentro de las leyes de la Iglesia Católica, y gracias a esto la Providencia Divina le dará en la eternidad el descanso y la dicha que no existen aquí. Con su fallecimiento cristiano rectifica sin duda cierta orientación peligrosa de su enseñanza y deja un noble ejemplo a sus compañeros y discípulos.

(De "El Porvenir")

### EN LA TUMBA DE UN MAESTRO

Después de una larga y penosa enfermedad, sufrida con la resignación del filósofo que quiere en el dolor, purificar su alma para hacerse acreedor a la Misericordia Divina, bajó a la tumba el 26 del presente, a las 8 p. m., el sabio profesor Dr. Guillermo Ordóñez, Vicerrector de la Universidad Central, dejando en la sociedad y en su familia un vacío irreparable. Sobre la frente pausta de este maestro distinguido, lucían ya los laureles del triunfo con que premiaron los hombres el in-



menso caudal de saber y ciencia, dones predilectos con que Dios lo habia adornado. Apóstol de la ciencia, esclavo del deber en el lecho de amargura, fue un ángel de consuelo para la pobre humanidad doliente que sufre y que padece la tortura de los males con que la Providencia prueba a los hombres. Junto a la cama del enfermo, lleno de compasión, de caridad y de ternura, supo derramar, tras los vastos conocimientos de su ciencia médica raudales de consuelo, bálsamos de alivio y de amor. Y cuando el mal era sin remedio, silencioso y taciturno, indicaba a sus dolientes la necesidad imperiosa de ir cuanto antes en busca del consuelo de las almas, el purificador sacramento de la penitencia, enseñándonos así que tras el medio humano de una medicina es preciso la tranquilidad de la conciencia para morir en paz. Lleno de una santa caridad, del que comprende y mide los dolores, del que padece la adversidad de la fortuna, supo a manos llenas, derramar sus bienes temporales entre los enfermos indigentes, mitigando la necesidad de multitud de hogares desamparados y tristes. Y he allí esa virtud excelsa, aprendida en el hogar, y cultivada después en el silencio de su vida, formando una corona de laureles, que depositada a los pies de María, contribuyeron al triunfo de la hora suprema de su muerte. Bendita flor la de la caridad del ilustre muerto, que cultivada con cariño y en silencio, consiguió de la misericordia de Dios un destello de luz, que iluminó su inteligencia haciéndole reconocer en los dinteles de la tumba, el camino de la eterna salvación. Cumplió con brillante éxito su humanitaria misión en la vida, murió como creyente, escalonó los peldaños de la gloria humana sin envanecerse jamás; maestro de generaciones enteras, derramó sus conocimientos sin egoismo y sin orgullo, ya que muchas veces, sus observaciones científicas fueron citadas por sabios como Testut y otros muchos del corazón de la Francia. Al depositar nuestros sentimientos de dolor, sobre la tumba del ilustre Maestro, enviamos también nuestro sentido pésame a su atribulada familia y a la Universidad Central.

(De "El Derecho")



# BIBLIOGRAFIA

---

SUR LA RÉGLEMENTATION DE LA PROFESSION DE SAGE-FEMME". — BULLETIN DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE

Informe presentado a la Academia de Medicina de Paris, por una Comisión nombrada por esta alta Corporación Científica y compuesta de los doctores Gueniot, Pinard, Ribemont-Dessaignes, Champetier de Ribes, Doleris, Wallich, Balthazard, Cazeneuve, Strauss, Herrgott y Bar.

En razón de los numerosos abortos criminales que se registran anualmente en Francia, la Academia de Medicina creyó del caso recordar, por una parte, a los Médicos y Parteras *que el aborto provocado es siempre un crimen*; y por otra, a los Magistrados de Justicia, *que es necesario castigar sin indnlgencia ese crimen*. Además, nombró una Comisión compuesta de los Maestros cuyos nombres figuran más arriba, para que informara acerca de las modificaciones que a su juicio convenía introducir en el Reglamento sobre el ejercicio de la profesión de parteras en Francia. La Comisión principió sus trabajos en 1917, y los continuó, con algunos años de interrupción a causa de la Guerra europea, hasta que la Academia de Medicina conoció de ellos y los aprobó en sesión de 5 de Junio pasado.

El Reglamento aprobado consta de cinco Títulos.

El Título 1º trata de la *Necesidad de mantener la profesión de Partera*, por las siguientes razones:

1ª Porque las parteras bien distribuidas pueden y deben dar en cualquier lugar y en todo tiempo una asistencia muy útil a las mujeres encinta, en el parto y después de él;

2ª Porque las parteras son auxiliares indispensables en las maternidades;

3ª Porque las parteras deben ser auxiliares preciosas para el cuidado de los niños recién nacidos y para volver eficaz la asistencia obligatoria prevista por la ley de 1893;

Sin embargo, la profesión de partera debe ser controlada.

El Título 2º se ocupa de la *Capacidad de las parteras*. La Comisión cree necesario reveer la capacidad de las parteras,



porque, según la ley actual, éstas pueden practicar el arte de partos con la sola restricción de no emplear instrumentos, lo que ha sido interpretado, con mucha frecuencia, como una autorización a las parteras de practicar todas las intervenciones manuales, sean éstas cuales fueren y casi siempre en perjuicio de las parturientas.

El proyecto de la Comisión limita la capacidad de las parteras, según que se trata de una mujer encinta, en trabajo o durante el puerperio:

En el caso de una mujer encinta; la partera puede:

1º Dar consejos de higiene siempre que el embarazo sea seguro (percepción de los ruidos del corazón fetal) y normal;

2º Aconsejar se confíe a un médico, en caso de presentarse cualquiera complicación, y recusarse en caso de rechazo de su consejo;

3º Bajo la dirección y la responsabilidad del médico puede y debe aplicar el tratamiento prescrito.

Durante el parto, la comadrona puede:

1º Prestar sus cuidados a las mujeres cuyos partos son normales;

2º Llamar al médico tan pronto como se produce algún hecho anormal, durante el parto, o el alumbramiento.

3º En caso de urgencia, hará las intervenciones siguientes: Versión por maniobras externas, extracción del feto por las nalgas, retropulsión del cordón; alumbramiento artificial. Además, puede practicar la sutura de los desgarros limitados a la comisura posterior de la vulva.

En el puerperio, la partera puede:

1º Prodigar cuidados a la parturienta siempre que no haya complicaciones.

2º Llamar al médico cuando una complicación se presenta;

3º Aplicar el tratamiento prescrito, bajo la dirección y la responsabilidad del médico;

4º Vigilar la higiene de los niños durante los dos primeros años.

5º Controlar la lactancia materna y la alimentación del niño, pero sin autorización para juzgar de la oportunidad de establecer la lactancia mixta o artificial.

6º Practicar vacunaciones y revacunaciones jénnerianas.

El Título 3º es consagrado al estudio de las *Garantías de*

*la Instrucción necesarias para ejercer la profesión de partera.*  
La comisión propone los siguientes votos:



1º Para ser admitida una mujer a la Escuela de Obstetricia, debe tener más de diez y nueve años y menos de veinticinco.

2º La postulante debe rendir un examen especial conforme a un programa formulado en el Ministerio de Instrucción Pública.

3º La duración de los estudios debe ser de dos años.

4º El programa de estudios debe adaptarse al papel médico y social de la partera y limitarse a los conocimientos que le son necesarios para el ejercicio de su profesión.

El Título 4º determina las condiciones para el *Ejercicio de la profesión de Partera* en la siguiente forma:

El ejercicio de la profesión de partera es libre para las mujeres provistas de un diploma de partera, de acuerdo con las siguientes disposiciones:

1ª La Administración Pública debe tomar las medidas necesarias para que toda mujer embarazada pueda ser asistida por un médico o por una partera;

2ª Las parteras pueden colaborar bajo la dirección de los médicos, en el cuidado de los niños inscritos en la Asistencia Médica y protegidos por las leyes. Con ese fin, las parteras deberán hacer dos visitas por mes a las casas de asistencia pública y comunicar al médico cada vez que el estado de un niño no sea normal.

3ª Las parteras deberían hacer, cada cinco años por lo menos un estagio de un mes en las maternidades más próximas al lugar de su ejercicio.

El Título 5º es dedicado a la reglamentación de las *Casas destinadas a partos privados*.

La Comisión formula las dos proposiciones que siguen:

1ª Las casas destinadas a partos privados se hallan sujetas, tanto en lo que concierne su instalación como su funcionamiento a los Reglamentos dictados por la Administración.

2ª Las parteras que dirigen estas casas o que ejercen en ellas su profesión se hallan sujetas a las prescripciones profesionales que preceden.

Todas las proposiciones de la Comisión, a que nos hemos referido fueron aceptadas por la Academia de Medicina. No sería posible entre nosotros, dirigir una mirada a los estudios de Obstetricia, con el objeto de perfeccionarlos, como se hace en países más civilizados que el Ecuador, antes que pretender anular la profesión de parteras como bien quisieran no pocos médicos?



*J. M. Romero Sierra.*— *Estudio histológico de un neoplasma* — Caracas 1923. Dada la importancia del estudio actual de los neoplasmas, este trabajo es muy interesante: trata de un corio epiteloma, que por todos los caracteres que presenta es atípico por naturaleza y maligno por su evolución; se desarrolla en la mujer en seguida de una preñez y a expensas de los restos placentarios.

El Profesor Emil Novak de Baltimore, dice: “Ningun grupo neoplásico ofrece mas interés que el representado por la mole hidatidiforme y el corio epiteloma”; por ésto, como por citarse casos de curación espontánea de este tumor, comprobadamente maligno, el presente trabajo es un aporte digno al vasto y complicado estudio de la Anatomía Patológica.

*M. Roch et G. Bikel.*— *Fiebre ondulante prolongada de origen carcinomatoso; anemia terminal de tipo pernicioso.*— Génova— 1923. Dos importantes observaciones a cerca del movimiento febril en la evolución del cancer. Esta fiebre se ha considerado dependiente, ya de complicaciones inflamatorias o pútridas, o del mismo cancer que por la desintegración tisular que encierra viene a ser la causa de ésta hipertermia prolongada. En las dos observaciones, que corresponden a mujeres, se ha practicado la extirpación de uno de los senos por adolecer de cancer, despues de la extirpación la fiebre sigue una marcha irregular y atípica al mismo tiempo que el cuadro hematológico varía hasta presentar el tipo de una anemia perniciosa ¿A qué obedece éste cuadro clínico?

Como en uno y otro caso, practicadas las autopsias, se comprueba una generalización carcinomatosa a casi todas las vísceras, estos autores creen que la fiebre en la evolución del cancer, era debida tan solo a una diseminación carcinomatosa por vía sanguínea, correspondiendo cada elevación febril a una nueva invasión neoplásica por intermedio de la circulación (?)

*M. A. Calmette.*— La mortalité par maladies microbiennes en France avant et apres Pasteur.

El autor, en homenaje a la memoria de Pasteur, con motivo del primer Centenario de su nacimiento, ha querido hacer un estudio comparativo de la mortalidad por enfermedades infecciosas antes y despues de la implantación de las doctrinas pastorianas.



Tomando como base de su estudio la mortalidad infantil, Calmette llega a la conclusión de que en Francia, ha disminuido considerablemente la mortalidad infantil; en efecto, de 1881 a 1885, sobre 935.000 nacimientos vivos, se registró 156 000 defunciones de niños menores de un año, sean 167 defunciones por 1.000 nacimientos; de 1906 a 1913 es decir, en el periodo post-pastoriano, no obstante haber disminuido el número de nacimientos a 783 000, el porcentaje de la mortalidad fue de 126 por 1000 nacimientos vivos.

El esfuerzo realizado añade, es grande, pero desgraciadamente nos falta mucho que hacer para ponernos al nivel de los países escandinavos que son los que mejor han aprovechado de las doctrinas pastorianas, como demuestra el hecho de que en Suecia y Noruega, la mortalidad infantil, antes de la era pastoriana, era 140 por mil nacimientos, mientras que en la actualidad apenas llega al 68 por mil o sea al 6,8 por ciento.

Luego apostrofa, "la nación que vió nacer a Pasteur, tolerará por más tiempo, tamaña negligencia de sus intereses vitales? Ojalá se comprenda que la prosperidad económica y su existencia dependen del provecho que sepa sacar de los descubrimientos pastorianos".

Qué añadiremos nosotros a estas palabras que, en síntesis, son un grito de alarma lanzado por hombres que se preocupan de la suerte de su país? Sencillamente, que la mortalidad infantil en el Ecuador no es menor del 5,2 por ciento, para honrar de los encargados de la salud pública!

Dres Rémond (Professeur a la Faculté de Toulouse) et Rouzaud) Médecin a Vichy —  *Valeurs comparées du glucose et de l'acide urique dans le plasma sanguin — Le régime hyper sucré dans l'uricémie.* (Bulletin de l'Académie de Médecinem de Paris N<sup>o</sup> 22)

La investigación y dosificación de glucosa y de ácido úrico en el plasma sanguíneo, de los diabéticos no gotosos, de los gotosos no diabéticos y de los viejos gotosos diabéticos tiene grande importancia en terapéutica. Según estos autores, la elevación de la glicemia acarrea en general una disminución considerable de la uricemia y la explicación de este hecho la encuentran, sin duda, en la mejor eliminación renal del ácido úrico, bajo la influencia de la hiperglicemia, y quizá también en la alternabilidad clásica de los fenómenos gotosos y de la gliosuria en ciertos enfermos.

Pasando estas nociones al dominio de la terapéutica aconsejan instituir un régimen hiperazucarado por ingestión o en



inyecciones intravenosas de glucosa, para prevenir o combatir los accidentes que determina la acumulación de ácido úrico en el plasma sanguíneo.

Doctor Salvador Córdoba— *La primera Colectectomía en Venezuela* (Trabajo de incorporación a la Academia de Medicina de Caracas) Tip. Americana—Caracas—1922.

Después de una reseña histórica de la cirugía hepática, el autor pasa a ocuparse del primer caso de Colectectomía practicado en Venezuela por él con el más lisonjero éxito, el 6 de Octubre de 1917.

Refiriéndose a la intervención, anota los siguientes datos "Anestesia al éter — Incisión de Kehr — La vesícula se encontraba adherida, envuelta en una masa de epiplón espeso, vascularizado, equimótico; la cavidad llena de cálculos, todos en facetas; contenía además moco y pus. — Las paredes estaban infiltradas — Extirpado el colecisto ligamos separadamente el canal cístico y su arteria con catgut — Dejamos un dren en el espacio sub-hepático y suturamos — A los quince días la enferma fue dada de alta" — Al cabo de dos años, la enferma volvió a presentar cólicos hepáticos típicos, confirmados por la expulsión de colelitos. — El autor explica, con el apoyo de algunos Cirujanos de fama mundial, tales como Kehr, Korte y otros, la patogenia de la recidiva, sea por la coexistencia de adherencias, epiploitis, perihepatitis etc, sea por la neoformación y expulsión de concreciones de colessterina y otras sales debidas al estado humoral litogénico del sujeto, o sea también por la persistencia de cálculos en los canalículos intra hepáticos, siendo eliminados tardíamente.

El Dr. Córdoba sedeclara partidario de la operación precoz en la litiasis biliar y resume su plan de conducta en esta forma:

a) En las formas agudas, operar tan pronto como se enfría el proceso o mejoren los accidentes y complicaciones, salvo los casos en que la intensidad de los fenómenos sépticos imponen practicar una colecistotomía de urgencia, como operación preliminar, para después hacer la colecistectomía, operación definitiva. En este punto somos partidarios de las ideas de *Locquot* y de *Haute*.

b) En las colecistitis crónicas, agrupando entre ellas las formas latentes, operar tan pronto como se haga el diagnóstico.

La superioridad en la operación precoz sobre la operación tardía, retardada, estriba, principalmente, en que en el primer



caso la intervención por su sencillez reduce la mortalidad operatoria notablemente a 1,45 % en la colecistectomía y a 1,62 % en la colecistostomía.”

De otro lado, consigna las principales contraindicaciones a la operación, que a su juicio son las siguientes:

“La edad avanzada, con mayor razón si a ella se asocian la hipertensión arterial, la arterioesclerosis o la insuficiencia renal.

La obesidad, por la existencia frecuente en ella del corazón graso siempre frágil para soportar el esfuerzo de una anestesia prolongada y las consecuencias del shock operatorio.

La carcinomatosis de la vesícula con invasión del páncreas, adherencias profundas etc. etc.

Las ictericias crónicas, intensas, prolongadas, en enfermos que presenten manchas equimóticas, por las graves hemorragias que pueden sobrevenir.

Las endocarditis y miocarditis sépticas graves, con altas temperaturas.

El enfisema pulmonar y las bronquitis crónicas en personas obesas y de edad avanzada.

Operar en plena crisis de cólico hepático es peligroso, al menos no es prudente, salvo casos extremos, como en la coledocitis por enclavamiento de un cálculo, en cuyas circunstancias la operación de urgencia se impone teniendo en cuenta que en estos casos la mortalidad aumenta.

UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR  
POTENTIOR EST  
QUITO  
ÁREA HISTÓRICA  
DEL CENTRO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS  
**PUBLICACIONES RECIBIDAS**

**BOLETÍN DE LA UNIÓN PANAMERICANA.**—El número correspondiente a julio de este año está dedicado a “La mortalidad infantil y métodos para combatirla”. Es un extenso y científico estudio que ocupa todo el volumen; está lleno de noticias estadísticas, principios y consejos del más grande interés.

**LA REVISTA DE GINEBRA.**—Importante publicación que dirige en la sede internacional Roberto de Traz. Contiene, entre valiosos artículos, “La venganza del Cóndor”, novela de Ventura García Calderón; “La virgen mancillada”, de Francesco Chiesa.

**REVISTA BIBLIOGRÁFICA.**—De obras de Derecho, Jurisprudencia, Economía Política, Ciencia de Hacienda y Sociología.—París.—Año 25. Números del 1º. al 12º.

**JOURNAL D'UROLOGIE.**—París.—Tomo XV.—Nº 4.

**BULLETS ET MEMOIRES DE LA SOCIETE MEDICALE DES HOSPITAUX DE PARIS.**



BULLETIN DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE. — París. — N<sup>o</sup>. 20.

LA ESCUELA MODERNA. — Revista pedagógica y administrativa, fundada por D. Pedro Alcántara García. Dirigida actualmente por D. Gerardo Rodríguez García. — Madrid. — Tomo 45. — N<sup>o</sup>. 4.

EL SALVADOR MÉDICO. — Órgano de la Sociedad de Estudiantes de Medicina "Emilio Alvarez", de El Salvador.

LA PRESSE MÉDICALE. — Números 42, 43, 44, 45, 46.

ARCHIVOS DEL HOSPITAL MUNICIPAL DE LA HABANA — Editada por el Cuerpo médico del Hospital. — Volumen II N<sup>o</sup> 2<sup>o</sup>, de abril de 1923.

ANNALES DE L'INSTITUT PASTEUR. — Dirigen en París los doctores Roux, Calmette, L. Martin y Vaillard.

JOURNAL DE MÉDECINE DE BORDEAUX ET DE LA RÉGION DU SUD-OUEST. — Bordeaux. — Año 95. — N<sup>o</sup> 10, — Mayo de 1923.

REVUE D'OPTIQUE THÉORIQUE ET INSTRUMENTALE. — París.

BULLETIN DE L'INSTITUT PASTEUR. — Revista y análisis de los trabajos de Bacteriología y de Medicina, Biología general, Fisiología, Química Biológica, en sus relaciones con la MICROBIOLOGÍA. — París. — Año 21. — N<sup>o</sup> 10.

ESTUDIOS DE DERECHO. — Revista mensual del Centro Jurídico de Medellín. — Serie novena, N<sup>o</sup>. 96, de junio de 1923.

THE JOURNAL OF THE LINNEAN SOCIETY. — N<sup>o</sup>. 234, de junio de 1923.

LA REVUE HEBDOMADAIRE. — Et son supplément illustré. — N<sup>o</sup>. 23 de junio.

REVUE PENITENTIAIRE ET DE DROIT PÉNAL. — Bulletin de la Société Générale des prisons. — París. — Números 4, 5 y 6. — De abril a junio de 1923.

REVISTA DE HACIENDA. — México.

L'ASIE FRANÇAISE. — Bulletin mensuel du Comité de l'Asie Française. — Indochine. — L'extrême-Orient. — París. — Mayo de 1923.

ANALES DE LA SOCIEDAD MÉDICO-QUIRÚRGICA DEL GUAYAS. — Año XIV, N<sup>o</sup>. 6, de junio de 1923.

THE OHIO JOURNAL OF SCIENCE — Mayo y Junio de 1923.

REVISTA DE LA ASOCIACIÓN POLITÉCNICA DEL URUGUAY. — Montevideo. — Año XVII — N<sup>o</sup> 180.

PRIZE CASES DECIDED IN THE UNITED STATES SUPREME COURT. — 1789-1918. Bajo la dirección de JAMES BROWN SCOTT. — De las publicaciones de la Institución Carnegie.