

REVISTA
DE LA
UNIVERSIDAD
DE
CUENCA

Nº 20

85 79 Ind. Co

SINOPSIS

- 1—El Cáncer, por el Dr. Francisco Cisneros y Bárcenas. 839
- 2—La Legítima Defensa, por el Dr. A. Aguilar Vázquez.
- 3—Proyecto de Ley de Enseñanza Superior, por el Dr. Octavio Díaz.
- 4—Proyecto de Ley Sustitutiva a la Enseñanza Superior sancionada el 6 de Octubre de 1925, por el Dr. Octavio Díaz.
- 5—Discurso pronunciado en la Asamblea Universitaria celebrada en honor del Sr. Ministro de Educación Pública, Delegado de la Universidad Central y de los alumnos de la Universidad de Guayaquil, el día 7 de Noviembre de 1937, por el Dr. Octavio Díaz.
- 6—Algo acerca del parasitismo intestinal en el Azuay, por el Dr. Emiliano J. Crespo.
- 7—Nota Bibliográfica, B. O. A.

Enero de 1938.

Cuenca—Ecuador S. A.

EL CÁNCER

Conferencia dictada por el Dr. Francisco Cisneros y Bárcenas
en la Universidad de Cuenca, Mayo de 1937.

Estado actual de nuestros conocimientos sobre esta materia.

Sr. Rector, Señores Profesores. Estimados alumnos:

Al redactar el presente estudio, para uso exclusivo del alumnado de nuestra querida Universidad, en la que hemos pasado ya cerca de catorce años de labor amable en intimidad y camaradería con el sapiente profesorado y el siempre distinguido estudiantado que caracteriza al claustro de ella, no por postergada menos querida, no hemos tenido otro móvil, que el ser útiles al estudiante, que llevado de su amor a la ciencia, quiera dedicarse, con especial cuidado al estudio de la terrible dolencia que aqueja a la humanidad y que lleva el nombre, vulgar, pero siempre comprensivo, de Cáncer.

En el presente estudio no hemos hecho otra cosa que referiros de una manera sintética, las adquisiciones nuevas que hacen el estado actual de nuestros conocimientos, sobre tan importante materia. Se trata en suma de una "mise au point" de éstos, de una manera concisa y clara.

Disculpad si en él no encontrais hechos de propia cosecha, ya que bien sabida es la pobreza franciscana en que viven nuestros incipientes laboratorios y el profundo abandono en que el poder público, tiene sumida a ésta ya legendaria casona, cuna intelectual de tantos ilustres ciu-

dadanos, que han hecho, en una gran parte casi exclusiva, el prestigio y la honra del Ecuador actual.

Entrando en materia, dividiré el presente estudio en las siguientes partes, que me han parecido abarcar de una manera esquemática, la totalidad de la amplísima cuestión.

Disculpad una vez más que por el beneficio didáctico, haya pretendido, sin éxito talvez, englobar la materia del Cáncer, en tan pequeño trabajo.

1—¿Qué es el Cáncer?

2—Etiología, Teorías e investigaciones sobre la causa del Cáncer.

3—Histología y clasificación.

4—Diagnóstico del estado actual y del precáncer.

5—Tratamiento.

6—Estadísticas.

7—Conclusiones.

Qué es el Cáncer?

Difícil sería en pocas palabras, definir lo que el vulgo y por extensión la clínica denomina Cáncer, y no por falta de precisión en los conceptos, sino por la variedad de modalidades que afecta esta dolencia, apartándonos pues de una definición, por lo demás, inútil, describiríamos este conjunto patológico desde el punto de vista biológico. ¿Qué es lo que caracteriza el Cáncer? La propiedad de la célula viviente de reproducirse a sí misma de un modo anormal y anárquico, en forma, que esta tendencia a la reproducción, que por lo demás es una cualidad inherente al complejo que llamamos vida, amenaza y termina por ahogar y destruir al organismo en el cual toma origen.

La tendencia a la reproducción es una propiedad característica de la célula viviente; el estudio realizado en los infusorios y especialmente en el llamado *Paramecium Caudatum*, ha conducido a los biólogos, aun hasta

pensar en que esta propiedad maravillosa de la célula, determina su inmortalidad; hoy es casi un dogma científico, bien demostrado dentro de la nueva teoría celular, la inmortalidad de la materia viva.

Cultivado en condiciones adecuadas, un solo ejemplar de "paramaecium", una célula microscópica, su división y reproducción, sigue el ritmo de una progresión geométrica creciente, cuyo cociente es dos; en forma que siguiéndola en términos matemáticos, pronto su vitalidad potencial dará cifras prodigiosas y fantásticas.

Dice a este respecto Metalnikov: suponiendo que cada infusorio no se divida más que una vez por día, éste, en treinta días dará un número de 1073,741.324—mil millones— de infusorios.

Suponiendo que un milímetro cúbico de agua, contenga mil infusorios, en cuarenta días, tendremos mil millones de milímetros cúbicos, es decir un metro cúbico de materia viva, en dos meses habrá ya un millón de metros cúbicos y en cuatro meses el volumen de la materia viva, oriunda de uno y solo infusorio microscópico, será sensiblemente, mayor que el globo terrestre que habitamos.

Según el cálculo de Woodruff, un infusorio dará en siete años unas 4,473 generaciones o sea un número de células expresado por el número dos, elevado a la potencia 3,340, esto constituye una masa protoplasmática cuyo volumen sobrepasa al de la tierra en unas diez mil veces; hay que meditar estas cifras para formarse una idea de la fuerza creadora de una minúscula célula viva, que asimila y construye su protoplasma con tan maravillosa celeridad y energía.

En unos cien años, siempre que conserve las condiciones necesarias para su alimentación y reproducción, podría una sola célula viva, multiplicándose, colmar todo el universo de nuestro sistema planetario, incluso el sol y los planetas.

Tal es la energía creadora de la célula, energía, entendámoslo bien, meramente potencial. En la realidad la multiplicación de las células vivas, está limitada, por

la insuficiencia de la alimentación, por la temperatura, por las condiciones desfavorables del medio y por el conjunto de otros organismos, que se nutren de células vivas.

Vemos pues como la verdad de la Naturaleza, va más allá de las más audaces concepciones, de la fantasía más ardiente y es así como el astrónomo Nordman, nos habla del "Roman de la Science", es decir de la Novela de la Ciencia.

Pero esta facultad de reproducción en el organismo diferenciado y adaptado a condiciones especiales de vida, por el medio en que actúa, está limitado dentro de cierto ritmo condicionado, especialmente por lo que hace a las llamadas células somáticas, o diferenciadas para tal o cual función; toda reproducción celular que no enmarque, dentro de las necesidades de la función toma entonces el nombre genérico de neoplasma, y cuando esta hiperreproducción celular, amenaza la vida somática del individuo organizado, hablamos de CÁNCER.

Biológicamente, pues, el Cáncer podría desarrollarse en cualquiera de las especies celulares, que componen los tejidos orgánicos, sean éstas somáticas o del individuo diferenciado, o sexuales, es decir cuyo funcionalismo especial, es la reproducción.

Pero en realidad el Cáncer sólo se desarrolla, según se cree, en determinados tejidos esencialmente en el epitelial y en el conjuntivo.

Para el filósofo la Biología o la Thanología casi tienen el mismo significado, predominando solamente la primera, desde un punto de vista puramente pragmático, es decir con fines utilitarios humanos.

Bergson, filósofo francés contemporáneo, habla de la vida, como un constante movimiento hacia delante del pasado, el cual en su marcha no hace sino constantemente roer el porvenir.

Etiología. Estudios y teoría sobre la causa del Cáncer.

La causa productora del Cáncer, a pesar de los es-

indios numerosos y concienzudos que se han hecho, puede decirse todavía que nos es desconocida.

Sin embargo es siempre interesante conocer los diferentes estudios e hipótesis que para explicarlo se han realizado y emitido, cada vez con mayor probabilidad de acercarnos a la verdad y al terreno de lo real.

Las teorías en cuestión son las siguientes: La primera y la más seductora después de los trabajos del ilustre Pasteur, origina el Cáncer en la acción de algún microorganismo o parásito, agente causal que asemejaría el Cáncer a una infección. Desgraciadamente esta teoría parece que debe ser descartada, pues hasta la fecha si bien se ha anunciado, repetidas veces el descubrimiento incidental de bacterias cancerígenas y aun parásitos tales como las coccidias, ninguna de ellas, ha sido encontrada de una manera constante, ni cuando sometidas a la técnica bacteriológica habitual, ha podido originar el cáncer al ser inoculada.

A pesar de esto algunos científicos sostienen aún, que dichos agentes microbianos, podrían ser vectores de algún subparásito, que quedaría aún por descubrir, ciertos tumores aviarios parecen, por lo demás, ser debidos a un virus filtrante, descubrible por sus efectos.

Lo anteriormente dicho se aplica también a los pseudo parásitos, tales como coccidias, levaduras y aun las formaciones llamadas por Von Leyden, "vogel augen" u ojos de paloma, pues estas últimas no parecen ser otra cosa que transformaciones atípicas de la célula y del núcleo, algo como lo que Virchow, llamaba células fisalitoras.

En estos últimos tiempos ha vuelto esta vieja cuestión a ponerse a la orden del día, por la reciente adquisición de hechos nuevos. Veámoslos:

Es perfectamente posible reproducir, el sarcoma fuso celular aviario, por inoculación de un filtrado de este tumor, filtrado que naturalmente carece de todo elemento celular vivo y que caso de estar presente, restaría todo interés al experimento, ya que no sería otra cosa, que un injerto celular, cancerígeno.

Demostrada la posibilidad de esta reproducción, se impone la concepción de un virus filtrante ultra microscópico. Estos experimentos han sido realizados principalmente por Peyton Rous y Fujimani, en los E.E. UU. y el Japón respectivamente.

Con esta adquisición, los biólogos ingleses Gye y Barnard continuaron su experimentación en este terreno, llegando a la conclusión de que el cáncer, reconocería por causa un complejo de dos factores. Primero, un virus filtrante análogo al de Peyton Rous y segundo, una substancia sensibilizatriz celular.

Sería pues necesario que las células del organismo antes de infectarse por el agente cancerígeno, estuviesen en un cierto estado de receptividad, adquirido por una substancia específica para cada tejido, ya que sólo sensibiliza a células de la misma especie histológica, al revés de lo que ocurriría con el virus filtrante, el cual sería un virus omnibus, sin ninguna especificidad.

Por otra parte, tenemos también que citar el carcinoma espiropteriano de Fibiger, quien ha observado que dicha entidad morbosa, es debida a la presencia de un verme nematodo, el "*Congynolema neoplasticum*", cuyo huésped intermediario es una cucaracha; las larvas de este nematodo se fijan en los epitelios del tubo digestivo de la rata y del ratón, que devoran estas cucarachas y determinan en ellos un epiteloma metastizante y trasmisible por injerto.

Mencionemos finalmente como posible agente canceroso parasitario una bacteria denominada "tumefaciens" la que aislada, cultivada e inoculada a los vegetales, determina unas veces un tumor benigno llamado por Erwin Smith, "Crown Gall", y otras veces un tumor maligno y pseudo canceroso.

Como se ve, la teoría de la escuela inglesa de Gye y Barnard ofrece en este terreno, los mejores augurios de hallarse muy cerca de la verdad.

Luego tenemos la teoría de la Irritación crónica, según la cual se ha establecido una serie bastante ex-

tensa de agentes, ya mecánicos, físicos o químicos, que por el mecanismo de la irritación, resultan cancerígenos.

Entre estos podemos citar los rayos de Röntgen, el alquitrán y otros derivados de la Hulla; el arsénico y el indol que según los estudios de Fischer Wasell intervienen más bien como agentes metabólicos, que como irritantes locales; el calor y el frío, la luz solar y los traumatismos mecánicos irritantes. Todos estos diversos factores han resultado ser perfectamente cancerígenos, mas desgraciadamente hay muchísimos cánceres, que seguramente se produjeron sin intervención de ninguna de ellas, por lo cual, tampoco la teoría de la irritación crónica satisface ampliamente.

Conocida es también la teoría de Lumiere, sobre el papel que desempeña en la cancerización, la irritación crónica en las cicatrices.

En tercer lugar tenemos la teoría de los trastornos nucleares, según la cual se hace originar el cáncer, en la pérdida de las sustancias cromáticas nucleares, Boveri que es uno de los autores que sostiene esta teoría, defiende también a la vez la importancia del factor irritación crónica, en la cancerización.

En cuarto lugar, hallamos la herencia. La importancia de este factor se desprende a primera vista de la existencia casi demostrada de familias enteras de cancerosos, así como de la experimentación extensísima, realizada por la Sra. Maud Slye y Little, en ratones.

A pesar de esto ocurre también en la especie humana, que aunque los padres de un individuo hayan sido cancerosos, éste no se afecta de la enfermedad, cosa demostrada a su vez por la estadística.

Antes de pasar adelante, la bondad y gentileza de mi auditorio tan distinguido, me permitirá una pequeña digresión para poder explicar brevemente el factor hereditario en el desarrollo del cáncer.

Comenzaremos por recordar las ya célebres leyes de Mendel, sobre la Herencia.

Como recordareis estas leyes son tres. La primera de ellas es la ley de la uniformidad de los mestizos de

la primera generación. Tomemos dos ejemplares de *Mirabilis jalapa* por ejemplo, el macho de flores blancas y la hembra de flores rojas o viceversa, los cruzamos y como resultado obtenemos ejemplares de flores rosas, uniformemente. En otras ocasiones no se hereda el término medio uniformemente, por ejemplo si se cruzan ratones machos blancos con ratones hembras grises, el hecho general es que los hijos pueden o ser blancos, heredando al padre, o grises, heredando a la madre, esto desde luego, uniformemente. El carácter heredado en esta generación se llama dominante, el que desaparece, recesivo.

La segunda ley es la de la Disyunción de los caracteres.

Tomemos el primer ejemplo y hagamos fecundarse mutuamente individuos de *Mirabilis jalapa* de flores rosadas, obtenidos por un primer cruzamiento entre ejemplares de flores blancas y rojas. En esta segunda generación, cosa sorprendente, se obtiene un cincuenta por ciento de individuos de flores rosadas, como sus progenitores, pero un veinticinco por ciento de individuos de flores blancas y otro veinticinco por ciento de flores rojas.

El carácter recesivo que desapareció en la primera generación, reaparece en la segunda, pero limitado a un veinticinco por ciento de individuos, es por esto que esta segunda ley mendeliana, habla de la "disyunción de los caracteres".

La tercera ley es la relativa a la independencia hereditaria de los caracteres, es decir que éstos se heredan con sujeción a las leyes anteriores, pero sin dependencia mutua como si cada uno de ellos no existiese con relación al otro.

La explicación de estas leyes pertenece a la Biología general y se relaciona con el comportamiento de los cromosomas celulares, pero ello nos llevaría muy lejos del tema principal de esta conferencia. La importancia de estas leyes se plantea en el terreno de la Sociología y de la Medicina y particularmente en el caso actual, de la

probabilidad de la herencia cancerosa. Diciendo que la resistencia al cáncer es un carácter dominante, en tanto que la susceptibilidad a él, es un carácter recesivo, echamos de ver hasta qué punto el cáncer puede ser hereditario y cómo se lo hereda, según la segunda ley de Mendel.

Finalmente tenemos las teorías basadas en los trastornos del metabolismo celular.

Sobre ellas se ha trabajado extensamente y en algunos casos con resultados dudosos y aun negativos. A pesar de ello parece que éstos deben retener nuestra atención, de una manera talvez preferente.

En el metabolismo de las proteínas sólo la utilización anormal de un ácido aminado, "la arginasa" parece tener alguna importancia.

En el de los lípidos y lipoides, merece citarse el hecho de que la colessterina podría dar origen a sustancias afines de aquellas que son responsables del efecto cancerígeno del alquitrán y de las breas.

Pero en lo que respecta a los sacáridos tenemos un importantísimo descubrimiento realizado por Warburg, según el cual, en la asimilación de éstos podrían presentarse trastornos de su oxidación, lo cual permitiría a la célula obtener mayor energía, de una especie de desdoblamiento anoxibiótico de la dextrosa, en ácido láctico.

La llamada desviación metabólica de Warburg, podría explicarse en estos términos: Los glucidos o sacáridos se utilizan normalmente en la economía por el procedimiento de la combustión u oxidación de ellos. Los productos de la combustión son como sabemos el Anhidrido carbónico y el agua, pero ocurre según Warburg que la economía puede apartarse de este procedimiento habitual o normal y utilizar los glucidos por fermentación glucolítica, en donde en vez de productos de oxidación, se obtendría ácido láctico. Así se explicaría porque en el cáncer y aun en el precáncer se observa una importante alteración del PH sanguíneo y aun hiper glucemia.

Intimamente relacionado con este mecanismo puede decirse se encuentran los experimentos de Fischer

Wassels. Estudiando la intoxicación por el arsénico se ha comprobado, que histológicamente presenta la célula la preindicada desviación metabólica de Warburg, de la que acabamos de hablar.

Es así como un colorante denominado Scharlach R. conocido por sus efectos regenerativos sobre el epitelio y cuando se lo usa en combinación con derivados arsenicales, ha podido producir Histomas malignos casi constantemente. Según Fischer Wassels, la teoría de la etiología del cáncer debería esbozarse modernamente en la siguiente forma: primeramente una zona local de regeneración histológica permanente, [irritación] y segundo, la presencia de la desviación metabólica de Warburg. Cualquiera de estos factores puede adquirirse [importancia de la irritación, de la infección, de las cicatrices] o puede ser hereditario o congénito.

Quedaría así explicado el mecanismo biológico de esta terrible enfermedad que tantas víctimas causa y que a pesar del constante progreso de la ciencia, ha continuado siendo un enigma biológico de lo más angustioso e inquietante.

Dentro del mecanismo señalado parece que no sólo el arsénico, sino el indol y aún ciertas hormonas como la foliculina parecen ser agentes cancerígenos en el sentido indicado; según últimas informaciones de Fischer Wassels y de Gros en Frankfurt am Mein, que comunica una estadística de cáncer, entre los trabajadores de la I. G. Farben Industrie, los cromatos, parecen ser un agente cancerígeno notable.

HISTOLOGIA.

Entrando ahora a la importante cuestión de la Histología del Cáncer declaramos ante todo que no sería posible en esta breve conferencia, estudiar de una manera completa, tan ardua cuestión, y así sólo indicaremos rasgos generales.

Dividiremos los Histomas malignos en dos grandes clases: Primero Histomas de tejido epitelial y segundo Histomas de tejido conjuntivo.

Los primeros reciben el nombre genérico de Epiteliomas y los hemos dispuesto en la forma adjunta.

Epiteliomas

Células mal diferenciadas típicas.

Encéfaloide, escirro.

Células típicas diferenciadas.

E, células pavimentosas.

E de células cilíndricas.

E E adenomatoso.

E, papilomatoso.

Llamamos células atípicas aquellas que no encuentran sus homólogas en tejidos epiteliales adultos, sino que por un proceso de evolución histogénica incompleto, no llegan a una maduración total, quedando por decirlo así en forma más o menos embrionaria y reproduciéndose en este estado, dotadas de una fecundidad maravillosa, carácter que desde luego es común a las demás variedades.

Esta primera división puede también aplicarse a los neoplasmas de tejido conjuntivo, siendo por lo tanto éstos ya de tejido embrionario, ya de tejido adulto. El encéfaloide y el escirro reciben también estas denominaciones un tanto confusas desde el punto de vista histológico, a causa de su aspecto macroscópico, el primero tiene una consistencia blanda, semejante al tejido nervioso del encéfalo, el segundo, recibe su nombre del predominio que toma en él, la trama o estroma conjuntivo, dándole una gran dureza al corte.

En cuanto a los epitheliomas de tejidos adultos, encontramos en primer lugar los epitheliomas de células pavimentosas, es decir aquellos que dependen de una proliferación de las células del cuerpo de Malpighi. Pueden por lo tanto radicar, ya en la piel y sus anexos glandulares, ya en las mucosas. Daremos preferente atención en este estudio a los de esta clase. Cornil y Ranvier habíanlos clasificado en lobulados y tubulados. Klemperer los ha llamado espino celulares y baso celulares,

Krompecher los ha aplicado los nombres expresivos de Stachelzellenkrebs y Bazalzellenkrebs.

El epiteloma espinocelular es bien conocido de los histólogos, se trata de una proliferación del cuerpo mucoso de Malpighi, con la característica histológica de los apéndices celulares que hacen comunicar unas células con sus vecinas, dando un aspecto celular espinoso; este epiteloma además, es el que presenta una queratinización anormal de sus células epidérmicas, que en vez de hacerlo para fuera y la superficie, lo hace para dentro, dando en conjunto, la típica formación de los globos epidérmicos, que en definitiva no son otra cosa, que fragmentos de piel que viven en el interior del tumor.

Luego viene el epiteloma basocelular en el que el desarrollo queratígeno de los globos epidérmicos falta, y se encuentra en cambio, una proliferación de las células de la capa generatriz de la epidermis, con células pequeñas sin trabéculas intercelulares etc. Siendo también muy importante el aspecto general del tejido, en el espinocelular tenemos como característica verdaderos lóbulos de células cancerosas limitados por trabéculas de tejido conjuntivo, en el basocelular el aspecto es el de tubos arborescentes que se anastomosan unos con otros y formados así, por la degeneración de las masas celulares que los constituyen.

La primera variedad que hemos descrito a brevísimos rasgos es el cáncer de la piel, de la boca de las aberturas naturales, se generaliza rápidamente produciendo metastasis; la segunda variedad es menos rápido en su evolución, pero abandonado asimismo invade los tejidos en profundidad, huesos, cartilagos, visceras, etc., dando el terrible cuadro del antiguamente llamado cáncer terebrante.

Respecto de los epitelomas de células cilíndricas podemos decir en lineamientos generales, que casi siempre se trata de formaciones neoplasmáticas glandulares, ya que al hablar de células cilíndricas, automáticamente salta a la vista del histólogo, que se trata de glándulas.

El aspecto microscópico de estos tumores es bastante típico, se trata de masas de células epiteliales, perfectamente adultas, en activa kariokinesis, englobadas dentro de proliferaciones reaccionales de tejido conjuntivo.

Cuando las células son mal diferenciadas o en estado de regresión, y se acompaña de otros caracteres de la trama o estroma conjuntival, tenemos constituido el encefaloide o el escirro, y aun el carcinoma coloide de constitución gelatinosa.

Estos cánceres se desarrollan preferentemente en la Glándula mamaria, en el hígado, en el tubo digestivo, en el páncreas, en el pulmón, en el útero, con una frecuencia mayor o menor, pudiendo también desarrollarse en la piel, a expensas de sus anexos glandulares.

Neoplasmas de tejido conjuntivo o sarcomas.

Para seguir el orden lógico de este estudio, diremos algo acerca de los tumores de tejido conjuntivo y de su histología y clasificación.

Esquemáticamente podríamos dividir a éstos en dos grandes clases: el fusocelular y el globo celular, según que la proliferación celular maligna, radique en los fibroblastos fijos del tejido conjuntivo laxo, que como sabemos, son siempre más o menos estrellados y con tendencia a anastomosarse entre sí, o en los linfocitos emigrantes que como es natural pueden encontrarse en los tejidos linfoides, en la médula ósea y aun en el mismo tejido conjuntivo laxo, común.

Al lado de éstos debemos señalar los tumores malignos de los tejidos mesenquimatosos de sostén, el cartilago y el hueso, o sea los condro y los osteo sarcomas; los sarcomas de célula anárquicas tales como los Myelo sarcomas de los músculos, los melano sarcomas de células pigmentadas, y los sarcomas de mieloplaxas, donde predominan como elemento típico, las células gigantes de varias formas, comúnmente llamadas mieloplaxas.

En estos últimos tiempos, se habla también del llamado reticulosarcoma o reticulosis fibrilar, producidos a expensas de las células reticulo endoteliales; del bazo, de la médula ósea y de la amígdala.

Mencionaremos también una serie de reacciones del tejido mesenquimatoso de sostén, especialmente el óseo y que obedecen a causas que permanecen en lo incógnito de la histofisiología, tales como la osteitis fibro quística, o enfermedad de Recklighausen.

Se ve pues toda la complejidad enorme del diagnóstico del Cáncer y de su diferenciación histológica, a la cual sólo se puede pretender, después de un estudio profundo, de un entrenamiento largo y de una especialización segura.

Tratamiento.

Entremos ahora a considerar el tratamiento del Cáncer y de los resultados obtenidos, no sin antes recordar la necesidad inaplazable, de implantar en nuestro país, la lucha social anticancerosa, necesidad en la que hay que insistir de una manera enfática desde este mismo momento, como algo de suma urgencia, y como un factor del progreso nacional, al que no podemos continuar por más tiempo indiferentes.

Desde el relativo fracaso de la cirugía en el terreno del cáncer bien establecido, se ha echado mano de las radiaciones ultra cortas de la Naturaleza, que con los nombres de rayos X y de radiaciones gamma del radio, se sabe poseen influencia letal, sobre la célula cancerosa, datando este conocimiento desde tan lejos, como el año 1889 en que S. Jørgen y Stenberg irradiaron un epiteloma de la piel.

La cuestión de la Rontgen y de la Curie terapia del Cáncer, está basada en la desigual sensibilidad que tienen para las radiaciones, los tejidos cancerosos y los tejidos sanos, desigualdad biológica que hace posible la irradiación de los tumores, y sin la cual ésa, ni se plantearía.

Antes de ahora se había pensado que la radio sensibilidad de un tumor, estaba en razón directa de su estado embrionario, hoy con la experiencia ganada en tantos años y con tan gran número de enfermos, esto ha sido rectificado y sabemos que la sensibilidad de los tumores, no puede establecerse por leyes generales, pues cada uno goza, digámoslo así, de una cierta autonomía histofisiológica especial.

Esto afirmado, puede también establecerse que un tumor dado, no es indiferentemente irradiado, en cualquier momento, pues hay uno en especial, cuando puede afirmarse, que es más radio sensible, que de ordinario.

Este momento corresponde a uno de los tiempos de la reproducción karioquinética de la célula, en el que los cromosomas nucleares, se colocan en el huso aeromático, formando la llamada placa ecuatorial sencilla o doble, es decir en términos histológicos, la metafase y la anafase.

Sin embargo estudios recientes de Shwass, podrían hacer vacilar esta concepción con la adquisición de lo que él llama, mitosis recticas.

Conocida esta radio sensibilidad de los tumores a las radiaciones X y a las radiaciones Gamma del radium, es necesario saber, que como en todo tratamiento terapéutico, se plantea aquí, de una manera perentoria la dosificación, es decir la cantidad de energía que debe absorber un neoplasma, para llegar a su destrucción; es ésta una de las cuestiones más importantes que domina toda la Roentgenterapia y la Curie terapia.

Para llegar a un rápido entendimiento, digamos desde luego que se ha establecido una unidad de energía, un tanto variable, pero suficiente para las necesidades de la terapéutica, que es la unidad piel, es decir una cantidad de radiaciones necesaria para que la piel de un individuo normal, llegue al período de eritema, sin pasar de él.

Esta dosis es la que en radioterapia tiene un valor convencional de 100 por 100; la dosis cancerosa puede tener un valor algo menor v. g. 90 por 100 o ser algo

mayor v. g. 110 por 100, se comprende entonces que para hacer llegar a un tumor situado profundamente, esta dosis total, haya que hacerlo por varias puertas de entrada, en forma que sea como un verdadero bombardeo de fuegos cruzados, que sin producir alteraciones en la piel, llegue a destruir el tumor situado en el interior del organismo.

No es esto todo, la diferente longitud de onda de las radiaciones X y gamma, hace variar enormemente su poder de penetración, las grandes longitudes de onda son poco penetrantes, y constituyen aquellas que siendo absorbidas íntegramente por la piel, producen en ella lesiones, con mayor frecuencia, en cambio las pequeñas longitudes de onda, que son las más penetrantes, son las únicas utilizadas en terapéutica, por su acción letal sobre la célula cancerosa. Se hace por lo tanto indispensable filtrar las radiaciones, a través de filtros metálicos de zinc, cobre, etc., con objeto de eliminar las radiaciones nocivas.

La producción de rayos X de pequñísima longitud de onda, se encuentra a su vez, condicionada y sujeta a la tensión eléctrica que se aplica al tubo radiógeno, pues mientras más elevado sea el kilovoltaje que se le aplique, más cortas serán las radiaciones, de ahí que la tendencia actual en radioterapia penetrante, sea la de trabajar con aparatos de elevadísimo voltaje. Conocidos estos lineamientos generales de la radioterapia, se ve pues cuan complejo es el tratamiento del cáncer, por medio de élla.

Por un lado se sostiene la idea, de que un cáncer ha de recibir su dosis total de una sola vez, por otro, la de que esta dosis, debe repartirse en sesiones más o menos espaciadas.

Los partidarios de este último procedimiento, se basan en que el tratamiento del cáncer, no sólo es una cuestión meramente local, es decir la destrucción del tumor en el sitio de su producción, sino una cuestión de orden general, es decir que atañe a todo el organismo.

En efecto parece que la destrucción celular, deter-

mina la formación de lo que Gaspari ha llamado "necro hormonas", sustancias humorales especiales, que tienen la propiedad de excitar la emigración de los fibroblastos del tejido conjuntivo, y la creación consecutiva de vallas y resistencias de naturaleza conjuntival, a la extensión del neoplasma. Esta reacción conjuntival sería entonces, tan importante como la misma destrucción de la célula cancerosa.

La espaciación de la dosis total cancerosa, favorece pues esta reacción conjuntival, y así la tendencia actual es considerar la radioterapia del cáncer, como algo que tiene que ver con el organismo en general, más bien que como una simple destrucción del cáncer localmente, diferenciándose así del histari del cirujano que extirpa localmente una neoplasia. La cuestión del tratamiento del cáncer no queda confinada a la radioterapia, la cirugía forma también un elemento importante, en la lucha contra este terrible mal social, sobre todo cuando se recurre a ella todo lo precozmente posible, antes de que las metastasis, lo hayan hecho inoperable por su generalización.

De esto se desprende cuan importante es el que un diagnóstico seguro, fije la conducta que debe seguirse y cuanto más pronto, mejor.

En cuanto al tratamiento estrictamente médico, éste ha sido casi constantemente un fracaso, pero últimamente y en relación con la desviación metabólica de que hablé en su lugar, se ha comenzado a obrar sobre el metabolismo y la nutrición celular, modificándolos favorablemente.

Hemos visto cómo la utilización de los sacaridos se hace por la célula cancerosa, de una manera verdaderamente anárquica, si pudiéramos influenciar para que esta utilización se realizara por oxidación, tendríamos acaso mucho de ganado en este terreno; es lo que actualmente se intenta, mediante la administración de coloides metálicos, que favorecen las oxidaciones intracelulares y la administración de oxígeno a presión y de

agentes medicamentosos que modifiquen el Ph sanguíneo, hacia el lado de la acidez.

Como tratamiento coadyuvante y sobre todo como sedante del dolor en el cáncer, este elemento tan desmoralizador en el curso de tan terrible mal, señalaremos el progreso efectuado en estos últimos años, mediante la utilización del veneno de cobra, el ofidio conocido por los naturalistas con el nombre de *Crotalus Terrificus*, con el cual se señala una sedación constante del dolor y aún en ocasiones mejoras notables del estado general del enfermo.

A mi distinguido y selecto auditorio, pido una vez más mil perdones por haberles entretenido talvez más de lo que se debía, con un tema de por-sí tan árido; y al presentarle mis agradecimientos, hago votos, porque se dote al Ecuador cuanto antes, de un instituto de lucha anticancerosa, provisto de todos los elementos de diagnóstico, de propaganda contra el mal, y de tratamiento, entre los cuales se debe contar la adquisición de una cantidad de Radium, necesidad, que como repito es inaplazable.

“La Legítima Defensa”. (1)

1.—La legítima defensa no tiene historia, dice Geib. Es, efectivamente, tan antigua como la vida humana. Fue instituida por el hombre en fuerza de la imperiosa necesidad de conservarse y perpetuar la especie.

Sin embargo de tener todas las características de un hecho biológico ineludible, cuando se muestra como derecho escrito, ofrece al estudioso — como observa Von Liszt —, la contemplación de un desenvolvimiento histórico, tan rico como notable.

Mas, a pesar de tal desenvolvimiento, no ha perdido su carácter esencial. Nació con la vida, y con la vida desaparecerá del Planeta; pues, la vida, en su más amplio sentido, tiene necesidad de defenderse, en todo tiempo y en cualquier espacio.

La defensa de la vida es fenómeno complejo: cuando no se opera mediante la norma jurídica, es el individuo quien tiene derecho de realizarla. Eso sí, condicionando la defensa a las exigencias de la Ley.

Y, como ligados están a la vida otros derechos, a éstos debe, también condicionadamente, extenderse la defensa personal.

El derecho sin tutela, social o individual, según el caso, es derecho irrisorio, o, más bien, no es derecho, sino ilusión.

(1) Con el presente trabajo de recopilación y vulgarización científica, iniciamos una serie de estudios de esta índole. Ellos están dedicados a los estudiantes y tienen por objeto facilitar la consulta de éstos respecto de cada uno de los puntos jurídicos de que cada trabajo se ocupe.

2.—Incuestionablemente, existen dos hechos paralelos que nacieron junto con la sociedad humana y que están destinados a desaparecer cuando ella desaparezca: la ofensa al derecho —primitivo o evolucionado—, y la reacción contra la ofensa.

Ateniéndonos a la técnica de Saldaña, la antigua criminología atravesó por dos periodos: el sentimental y el utilitario.

La fase sentimental tuvo dos etapas: la vindicativa y la humanitaria.

En la primera de ellas, la reacción contra la ofensa se operó en nombre de Dios, de la Sociedad o del Individuo. Personalizada o socializada la sanción, esa era la verdad entonces.

Vindicta brutal, violenta, pero, al fin, biológica.

Allí, en donde es una realidad la ofensa, debe aparecer, como realidad también, la defensa. Parece que la lucha por la vida y la selección natural del darwinismo, fundan esta verdad.

Poco importa que la tutela, el amparo y defensa del derecho se realice por medio del grupo o mediante la acción directa del individuo ofendido. Lo que hay de interesante es que, en la concurrencia vital, individuo que no se defiende de los factores que niegan su vida o sus derechos esenciales, es individuo que perece.

La defensa, es pues, condición sustancial para la existencia, porque la ofensa es un hecho bio-social permanente y sociológicamente normal. Por eso, la reacción debe ser, asimismo, normal y permanente.

Eso sí, estas ideas, siguiendo el ritmo evolutivo de las culturas y las civilizaciones, han variado y se han transformado, si nó en su último y esencial fundamento, en el modo de explicarlas y fundarlas.

Sea cual fuese la forma en que tales ideas se planteen, es lo cierto que, también en cuanto a ellas, el porvenir de las Ciencias de la Criminalidad está en la Biología.

Los hechos paralelos de que nos ocupamos, bárbaramente biológicos en su principio, biológicos serán por

todos los siglos, pero revestidos de la delicadeza y la cultura de la época en que se estudien, analicen y apliquen. Es decir, depurados.

Código que no se funde en la Biología, es Código que no se escribe ni dicta para los hombres.

3.—La Ciencia del Derecho Penal contiene un párrafo que estudia "Las causas que excluyen la *antijuridicidad* del acto".

En tal párrafo tiene su colocación disciplinaria el estudio de la legítima defensa.

No entre las causas de *inimputabilidad*, como equivocadamente, creen algunos.

Por falta de salud mental o por falta de desarrollo mental, resulta inimputable el individuo agente de un acto incriminado.

El que se defiende, obra en "condiciones normales de culpabilidad", o sea "con voluntad reflexiva y consciente".—Es, pues imputable.

Pero, su acto no es delictuoso porque es jurídico. O sea, porque la Ley lo autoriza. Le falta, por tanto, un elemento esencial para que le siga la sanción penal como consecuencia legítima: la antijuridicidad. Así se prolonga, sutilmente por cierto, el dogma de la definición del delito que consta de la Carta Magna del delincuente.

Si esto es así, el acto susodicho no tiene, no puede tener, trascendencia penal; no origina, como lo apunta Cuello, ni la pena ni la indemnización. Sutilmente, también, se prolonga así el dogma de la definición de la pena.

4.—Así precisan los técnicos del Derecho Penal la noción de la legítima defensa: "Es la necesaria para rechazar una agresión presente e injusta, mediante un acto perjudicial al agresor", dice don Eugenio Cuello Calón. "Es aquella que se estima necesaria para repeler una agresión actual y contraria al derecho por medio de una lesión contra el agresor", dice Franz Von Liszt.

De nuestros libros sobre Derecho Penal, no transcribimos más que las definiciones anteriores, por pare-

cernos las más exactas.

El análisis de los elementos que, posteriormente, consta en estos apuntes, es el de las definiciones.

Es indispensable apuntar ahora que la legítima defensa es *subsidiaria y condicionada*: *subsidiaria*, porque el individuo obra por sí mismo, en falta o defecto del Estado; y *condicionada*, porque para que exista, jurídicamente, debe reunir los requisitos que la Ley Penal establece y requiere.

Pesa sobre el Estado la defensa y tutela del derecho. Pero existen situaciones en que el Estado no puede cumplir ese deber. El individuo no debe perecer entonces, ni sus otros derechos pueden ser impunemente violados. El mismo se defenderá en tales emergencias. He aquí lo subsidiario.

Pero tal facultad subsidiaria no ha de quedar al individual arbitrio. Esto sería sembrar el desorden y la anarquía. Es preciso el establecimiento de ciertas condiciones legales que deben llenarse para que la arbitrariedad no se entronice. He aquí lo condicionado.

5.—Dar el concepto, no es explicar el racional fundamento del mismo. Si se sabe lo que es la legítima defensa, debe saberse en qué se funda ella, cuál es su base racional y jurídica.

La exactitud de esto se comprueba con sólo considerar que, mientras existe conformidad de los tratadistas en cuanto a la noción, tal armonía desaparece cuando se trata de explicar el fundamento de la institución analizada.

Véase:

Para el Positivismo —Ferri, Fioretti y Zerboglio—, la legítima defensa se funda en la temibilidad del agresor que justifica cuanto se haga para destruirla.

Para Puffendorff, la exención de responsabilidad penal en el caso de legítima defensa, tiene por base la perturbación anímica, a la que alude Carrara, causada por la inminencia del peligro. Lo cual es situar el problema fuera de su terreno. Quien se defiende, decíamos, obra en condiciones normales de imputabilidad. La per-

turbación anímica no existe.

Geyer combatió la justicia esencial de la defensa privada, pero de su forma de argumentar se deduce que para él la institución se funda en el hecho "de que el mal de la agresión debe ser anulado por el mal de la reacción". Criterio igualitario este insostenible.

Para Von Buri, se trata de una verdadera colisión de derechos en la que tiene que prevalecer el más importante que es el del atacado. Así, puede llegar a ser de mayor trascendencia un derecho artificial del agredido, que el derecho esencial a la vida que tiene el agresor.

No es aceptable, tampoco, el eclecticismo de Raimundo del Río, quien balancea su posición entre el positivismo y la tendencia clásica al respecto. No siempre el eclecticismo es un acierto.

Diciendo verdad, domina aquí el criterio clásico. La teoría de Carrara y de Pessina que, en el fondo, coinciden. Pero esas teorías depuradas, como las entienden y las explican: Manzini, Hegel, Liszt y Cuello.

Y, por los nombres, nótese como coinciden en este punto, clásicos, eclécticos y pragmatistas.

El criterio clásico depurado a que acabamos de referirnos, es el de la necesidad, subsidiaria y condicionada, de defender el derecho injustamente violado o puesto en peligro.

Así se expresa Manzini: "es, dice, la legítima defensa, una delegación hipotética y condicionada de la potestad de policía que el Estado hace al particular por razón de necesidad cuando reconoce no poder prestar eficazmente, a él o a otro, su protección oportuna".

Y, Hegel subraya: "el delito es la negación del derecho. La defensa de la negación del delito, y, por tanto, la afirmación del derecho, siendo su fin la anulación de la injusticia".

La necesidad subsidiaria y condicionada, de defenderse para vivir y conservar otros derechos, al frente de un ataque injusto o de un riesgo inminente, funda, pues, la defensa privada. He allí el clasisismo an-

dando la ruta de la Biología Penal.

6.—La Carta Fundamental del Estado consigna la enumeración de los derechos individuales y políticos que garantiza al hombre.

Tales derechos son susceptibles de grado. Hay unos, los accidentales, que tienen menor importancia que los otros, los primarios o esenciales.

A cada derecho tutelado por el Estado, protegido por la Ley, corresponde idealmente una negación. No hay derecho alguno que no pueda ser negado. La acción negativista del derecho, dentro del radio penal, se llama delito, concediendo a este vocablo valor genérico.

Al grado del derecho, corresponde el grado del delito. Así como cada derecho tiene su título, así mismo, cada delito correspondiente a ese derecho tiene el suyo. Al derecho titulado "derecho a la vida", corresponde el delito genéricamente denominado "homicidio", por ejemplo.

Para el idealismo penal, todos los derechos que asisten al individuo pueden ser materia de la defensa subsidiaria y condicionada de que venimos ocupándonos. "Cualquier bien cuyo goce esté protegido por la Ley puede ser justamente amparado, rechazando la agresión ilegítima", dice Silvela. "La vida, pues, la integridad corporal, el honor o la reputación, añade Cuello Calón, en sus notas al libro de Pessina, la propiedad de objetos materiales y aun inmateriales, cualesquiera que sean su forma y su importancia, pueden ser justamente defendidos, porque no puede negarse que forman parte de nuestros derechos".

Para quienes así piensan, no existe diferencia por razón de la trascendencia e importancia de los derechos individuales. Creer que sólo el derecho a la vida, al honor, son materia de defensa privada, es, para ellos, equivocarse.

Mas, en cuanto a la extensión de la defensa privada, en el campo de los Códigos Penales y de la Jurisprudencia, esa defensa no puede versar sobre todos

los derechos que el Estado protege o tutela. Allí se la limita y se la instituye o consagra solo para proteger ciertos derechos esenciales: la vida, el honor, el pudor de la mujer, la propiedad, la vida ajena.

Ojalá los Códigos, dentro de una normación acertada, anden el camino del idealismo.

7.—La defensa privada, como derecho, debe tener estas condiciones:

a).—Debe ser legítima en su causa (Pessina);

b).—Debe dirigirse contra el agresor mismo, no contra terceros [Liszt];

c).—No debe traspasar los límites de la estricta necesidad [Liszt]; y,

d).—La defensa no se permite tan sólo para la protección de los bienes jurídicos propios, sino también como *auxilio legítimo* para la protección de los bienes ajenos. [Liszt].

8.—La desproporción de la defensa con la agresión, en tanto aquella rebasa los límites de la estricta necesidad [letra c] de la enumeración anterior, da origen a la figura jurídica denominada *exceso de defensa*.

El exceso de defensa, que es para unos acto punible [Alimenà] y para otros nó [Impallomeni], no ha sido previsto en todos los Códigos. En cuanto a su enjuiciamiento como figura de delito, creemos con Cuello Calón, que no debe establecerse a priori que el autor del exceso de defensa sea siempre punible, debiendo dejarse la apreciación de su culpabilidad al arbitrio del juez, para que la determine en vista de las condiciones personales del agente y de las circunstancias del hecho.

9.—Casi todos los tratadistas reducen a tres los elementos que, coexistiendo, integran la figura jurídica denominada legítima defensa.

Tales elementos son éstos:

a)—Actual agresión ilegítima;

b)—Necesidad racional del medio empleado para repeler la agresión; y

c)—Falta de provocación *suficiente* de parte del que se defiende.

10.—Es *agresión* "toda acción ofensiva o empleo de la fuerza material para causar un mal que comprometa o ponga en peligro la persona o los derechos de otro".— Así opina el Supremo Tribunal Español.

"Es agresión, dice Liszt, todo hecho de poner en peligro, por medio de un acto positivo, una situación existente, jurídicamente protegida.

Decir *agresión actual*, es decir agresión presente y permanente en el momento. Sin solución de continuidad jurídica entre la agresión y la defensa que a ella se opone. Por eso, no fundan la legítima defensa, ni las agresiones pasadas, ni las que amenazan en el porvenir.

Decir *agresión ilegítima*, es decir la que no se encuentra autorizada por la Ley. No comete infracción alguna, dice Viada, citado por Cuello, el verdugo que quita la vida en el patíbulo al sentenciado a muerte, ni la fuerza pública que rechaza a los amotinados, y, por lo tanto, no cabe aquí derecho de defensa contra una agresión que no es ilegítima. La agresión ilegítima se caracteriza por el empleo de un medio de fuerza injusto; ilegítima quiere decir tanto como sin causa, razón o motivo que la justifique, continúa Cuello.

11.—La *necesidad de la defensa* se mide por la injusticia y la violencia del ataque. Está en armonía con el derecho que se defiende.

Apuntamos aquí que es completo el desplazamiento de la vieja teoría: no es necesaria ni la *humillación*, ni la *fuga*, para colocarse al margen del peligro. Obligar, legalmente, al ciudadano a suplicar o a huir, es atacar su dignidad, es hacerle violar a él mismo un derecho como medio de conseguir la defensa de otro. Nuestra época es de dignidad y señorío, no puede, por eso, dar cabida a procedimientos deprimientes para la dignidad del hombre.

El derecho está hecho para los hombres, dice Alimena. Hay que tomar en cuenta cómo se presentó el hecho ante la conciencia del que se defiende, porque es injusto juzgar el peligro estando tranquilamente alejado de él. Este mismo criterio del tratadista español, seguía Ca-

rrara, para quien el estado psíquico que autoriza la defensa, es una mezcla de furor y de miedo. Estado psíquico que, dicho sea de paso, no siempre se confronta.

El mismo criterio de Alimena que sirva para medir la necesidad de la defensa, sirve también para la medida y juicio de la *racionalidad de los medios* empleados para repeler la agresión. Basta que examinados el caso y sus circunstancias, dice Silvela, haya podido creerse racionalmente que la defensa era justa y precisa. No es concebible que en la situación en que se hallaba el acometido, tenga la suficiente tranquilidad de espíritu para hacer cálculos, raciocinios y comparaciones que fácilmente ocurren en la tranquilidad del gabinete, continúa el mismo autor. Esto implica la palabra racional, añade Cuello, imponiéndonos no ser muy severos al juzgar de materias tan delicadas.

Si en alguna parte debe imperar la sana crítica, es aquí, en donde el Juez no ha de ser el instrumento ciego de la ley de que habla don Isaac Robira y Carreró, sino el órgano inteligente y libre que ejecute la función de la justicia penal.

Por otra parte, quienes miden la racionalidad de los medios empleados para repeler la agresión por la naturaleza de las armas usadas para verificarla, no están en lo cierto. El criterio de medida, en este caso, radica en la violencia del ataque, en la proporción de justicia subjetiva entre éste y la defensa. El hombre débil físicamente, puede usar el revólver para repeler la agresión ilegítima y actual del campeón de box que le ataca, furioso, a puño limpio.

Fundir la propia personalidad con la del procesado, colorándose en el mismo momento y circunstancias en que él ejecutó la defensa, es lo acertado. Sólo así se puede valorar, en justicia, su acto. Mal juzgará el hombre valiente y sereno, al tímido y débil, sirviéndose de su propia valentía y serenidad. Mal juzgará el cobarde, al hombre enérgico y valiente, si para juzgarlo se vale de su propia cobardía.

12.—El que se defiende no ha de *provocar suficien-*

temente a aquel de quien parte la agresión. Cuando existe provocación suficiente de parte del que se defiende, la legítima defensa no existe. Existiría, por consiguiente, delito, aun cuando para la medida de la pena se pudiera contemplar una causa de excusa, por ejemplo.

Por *provocación* se entiende, el mal que se causa a una persona y que es *suficiente* para estimular o provocar su reacción.

Se habla de *falta de provocación*, cuando el que se defiende "no haya dado lugar, con su conducta injusta a la agresión, excitando o provocando al agresor" (Cuello).

La *provocación* es suficiente, según el mismo autor, si es de tal intensidad que explique el ataque. Suficiente, agrega, quiere decir proporcionada a la agresión de ella nacida.

Por eso, en fallos de los Tribunales Españoles que el mismo tratadista invoca, no se han estimado provocaciones suficientes, ni la reconvencción de un acto ilícito, ni la disputa verbal.

Sin que aceptemos el dualismo de Carrara, para mayor erudición, transcribimos lo que él dice: "En el lenguaje de la práctica, la cólera excitada por un mal causado a nuestra persona constituye la excusa que se llama provocación. La cólera excitada por una ofensa a la propiedad o a personas que nos son queridas, constituye lo que se llama la excusa del justo resentimiento (*giusto dolore*). Toda la fuerza excusante de estas pasiones consiste en la vehemencia y en la rapidez de la acción que ejercen sobre la voluntad".

13.—Félix de Aramburu y Zuloaga, dice: "Promueven los autores cuestiones numerosas acerca de la defensa, que empiezan ya al apreciar su verdadera legitimidad cuando por ella se origina la muerte del adversario. Supuesto que esto sea lícito: a qué clase de agresiones ha de limitarse? cabe la defensa extrema contra la agresión del loco? cabe contra los agentes de la autoridad que se extralimitan en el ejercicio de sus funciones? cabe en aquel que, habiendo agredido, ve en peligro su propia vida por la ofensa opuesta a su ataque?"

Interrogaciones todas, que las hemos de contestar insistiendo en lo que arriba dijimos, cuando nos ocupamos del exceso de defensa, para concluir como el mismo Aramburu concluye: muchas de esas interrogaciones pueden recibir satisfactoria y fácil contestación del buen sentido.

Ya Enrico Ferri, en su última defensa, hecha a favor de un fraile italiano, y que con tanta fruición leímos cuando la publicó el Boletín del Instituto de Criminología de Lisboa, demostró, hasta la saciedad, que la legítima defensa cabía en el parricidio.....

14.—Dentro de los Códigos, la normación de la defensa privada, no ocupa el mismo sitio. Mientras unos la colocan en la parte general, otros se ocupan de ella al tratar de los delitos contra la vida: homicidio y lesiones. Esto depende, naturalmente, de la extensión que cada Legislador conceda a la defensa.

El nuestro, la norma en el Cap. III de la Parte General, bajo el rubro genérico "De la responsabilidad criminal y de las circunstancias que *eximen* de ella, la excusan, atenúan o agravan".

El Proyecto de Código Penal elaborado por dos profesores de esta Universidad de Cuenca, a petición del Ministro de Gobierno doctor Aurelio Bayas, norma la legítima defensa, también en la parte General, Cap. II, que se ocupa "De las circunstancias de la infracción".

Habida cuenta de lo que anteriormente hemos expuesto acerca de la extensión de la defensa privada, creemos que el sistema del Código Penal Ecuatoriano es preferible.

15.—Éstos son los derechos que, conforme a nuestras Instituciones Penales vigentes, pueden ser amparados mediante la defensa privada;

- a]—la vida propia;
- b]—la vida ajena;
- c]—el honor;
- d]—el pudor de la mujer; y,
- e]—la propiedad.

Nuestras Instituciones extienden la defensa al *auxilio*, como se verá al transcribir los correspondientes artículos del Código Penal.

16.—El Art. 23 del indicado Código instituye la defensa privada, así: “No comete infracción de ninguna clase el que obra en defensa necesaria de su persona, con tal que concurren las circunstancias siguientes: actual agresión ilegítima; necesidad racional del medio empleado para repeler la agresión; imposibilidad de recurrir a fuerza pública, en el momento de ser agredido; y falta de provocación de parte del que se defiende”.

Respectivamente al inciso transcrito, y como quiera que este trabajo no está destinado al comentario detallista de las reglas legales que versan sobre la defensa privada, hemos de hacer tan solo las siguientes anotaciones:

a) La clasificación ecuatoriana de la infracción penal, es tripartita: crimen, delito y contravención. Por consiguiente, conforme al texto del inciso transcrito, la legítima defensa cabe sea cual fuese la infracción, o sea: en el crimen, en el delito y en la contravención, eso sí, en cuanto al título de las infracciones, con la restricción que el Legislador hace en los artículos posteriores que regulan la materia;

b) Consagra el inciso la defensa respecto de la propia persona del que se defiende. No de la de otro. Lo cual el Legislador normó en artículos siguientes, como se verá después. Singulariza el Art. 23, en el inciso transcrito, la defensa de los derechos que asisten al individuo como a tal. Nada hay aquí objetivo. El derecho de defensa a la propiedad, es materia de normación especial. Para nuestro concepto, la defensa de la vida, de la integridad corporal, del honor y la dignidad que asisten a todo individuo, se comprenden en el inciso;

c) Nada cabe añadir a lo dicho antes cuanto a la primera de las condiciones que el inciso exige para que haya legítima defensa. La agresión debe ser actual e ilegítima. Es de advertir que este elemento se encuen-

trá reconocido por todos los Códigos Penales modernos que nos ha sido posible consultar;

d) Absolutamente innecesario el tercer elemento que exige la regla legal de que nos estamos ocupando. Si se requiere que el medio empleado para repeler la agresión sea racional, no hay para qué añadir ese otro requisito que se encuentra comprendido en el anterior. Si a la fuerza pública se puede recurrir en el momento de ser agredido y para repeler la agresión, tal será el medio racional de que habla la ley, que debe usar el agredido. Por otra parte, hay muchas ocasiones en que la agresión ilegítima nace de la fuerza pública, precisamente, en cuyo caso el elemento en cuestión resulta oneroso y

e) Razones que no alcanzamos a comprender influyeron en los redactores del Código Penal vigente para suprimir, al enunciar el último elemento, el vocable *suficiente*, que las ediciones anteriores tenían después del término provocación. La provocación de parte del que se defiende ha de ser suficiente para que éste no pueda alegar en su favor la legítima defensa.

El Art. 19 del Proyecto de Código Penal a que antes nos referimos, tiene una redacción correcta y aceptable, y dice: "No comete infracción de ninguna clase el que obra en defensa necesaria de su persona, con tal que concurren las siguientes circunstancias: actual agresión ilegítima; necesidad racional del medio empleado para repeler dicha agresión, y falta de provocación *suficiente* de parte del que se defiende".

Como se ve, tanto los pleonasmos, como las omisiones del actual texto del Código Penal han sido, suprimidos o corregidos, respectivamente.

17.—"Se entenderá que concurren todas estas circunstancias dice el inciso 2 del Art. 23, si el hecho ha tenido lugar defendiéndose contra los autores de robo o saqueo, ejecutados con violencia; o atacando a un incendiario, o al que roba en un incendio, cuando son sorprendidos infraganti; o rechazando durante la noche el escalamiento o fractura de los cercados, murallas o entradas de una casa, o de un departamento habitado, o de

sus dependencias, a menos que conste que el autor del hecho no pudo creer en un atentado contra las personas, ya se atienda al propósito directo del individuo que escalaba o fracturaba, ya a la resistencia que debían encontrar las intenciones de éste".

Un complejo de garantías contiene el inciso transcrito. Se amparan, mediante él, con la defensa subsidiaria y circunstanciada, no solo el derecho a la vida y a la propiedad, sino aun el *auxilio* que, en los casos del inciso, debemos a terceros.

"El rechazar las agresiones hechas al domicilio, dice Pessina, frecuentemente han sido consideradas como uno de los casos de defensa legítima. Así vemos que en el Derecho Romano tenía tal carácter la muerte del ladrón nocturno, cuando el agredido pareciera ei sine periculo non potuit, y la muerte del diurno si is se telo defendat. En el Derecho Germano, no sólo nos encontramos con que se castiga la muerte del ladrón durante la perpetración del hurto, sino que es impune la muerte ocasionada para rechazar la agresión nocturna al domicilio. Ambos casos fueron previstos por las Legislaciones modernas: el Código Francés y el Código Italiano reprodujeron y ampliaron esta doctrina".

Doctrina, la que dice el maestro Pessina, que palpita en el inciso transcrito, como que nuestro Código Penal es copia del Código Belga, que, a su vez, tuvo como fuente el Código Francés.

18.—El Código Ecuatoriano, ampara con la defensa privada la dignidad del marido o de la mujer y el pudor de ésta, en el Art. 24, que dice: "Tampoco hay infracción alguna cuando uno de los *esposos*, mata, hiere o golpea al otro, o al *cómplice*, en el instante de sorprenderlos en adulterio infraganti; o cuando una mujer comete los mismos actos, en defensa de su pudor, gravemente amenazado".

No es este el lugar para comentar el artículo transcrito y observarlo dentro de las mil modalidades en que lo observan los técnicos que de él se ocupan. Tampoco es este el sitio para averiguar su fundamento racional y

biológico.

Nos satisfacemos con manifestar ahora que los defectos de redacción en que incurrió el Legislador de 1906, se hallan corregidos en el Proyecto antes mencionado, cuyo texto es éste: "Tampoco hay infracción alguna cuando uno de los *cónyuges*, mata, hiere o golpea al otro, o al *correo*, en el instante de sorprenderlos en adulterio infraganti, o cuando una mujer comete los mismos actos en defensa de su pudor, gravemente amenazado".

18.—El Art. 25, ampara con la defensa privada la propiedad, cuando dice: "No hay delito en los golpes que se den, sin causar heridas o lesiones graves, a los reos de robo, cuando se les sorprende infraganti, o con las cosas robadas.

19.—La vida ajena está también amparada por la defensa privada, conforme al Art. 26, cuyo texto es éste: "No comete infracción alguna el que obra en defensa de la persona de su *cónyuge*; o de sus ascendientes o descendientes; o de sus hermanos; o de sus afines dentro del segundo grado; siempre que concurren las tres primeras circunstancias prescritas en el inciso primero del Art. 23; y que, en caso de haber precedido provocación al agresor, no hubiere tomado parte en ella, el que defiende".

La defensa a terceros, que no sean parientes inmediatos del que defiende, se debe instituir dentro de nuestro Código. Casi todos los contemporáneos la consignan. Siguiendo este criterio, el antedicho proyecto, la consigna en su Art. 21, diciendo: "No comete infracción alguna el que obra en defensa de otra persona, siempre que concurren las dos primeras circunstancias del Art. 19, y que, en caso de haber precedido provocación del agresor, no hubiere tomado parte en ella el que defiende".

20.—Salvando alguna omisión, en la búsqueda que hemos realizado en los voluminosos tomos que forman la Gaceta Judicial y que contienen la Jurisprudencia de nuestra Corte Suprema de Justicia, no hemos encontrado sino dos fallos que, con la legítima defensa se relacionan. El uno es el que consta en la S. 2 N.º 9 y

el otro el que se lee en la S. 3 N.º 130.

Este último carece, absolutamente, de importancia; el Tribunal Supremo asienta en él una verdad por todos conocida, o sea: que para que la legítima defensa exista deben remirse todos los elementos del Art. 23 del C. Penal, inciso primero.

El otro, habla de la agresión ilegítima. Nos parece oportuno transcribir de los fallos de las tres instancias, el de primera y el de tercera instancia. El fallo de segunda no tiene importancia.

Lo mentados fallos dicen: "Esmeraldas, Agosto 16 de 1881.—Entrando en lo principal de la causa, se descubre que aunque el procesado fué advertido de que se preparaba un atentado contra su persona, esta simple amenaza no le autorizó para atentar contra la persona de R. V., intertanto que éste no hubiera hecho alguna demostración actual que pusiera en peligro su vida, no siendo un hecho completamente averiguado que el ofendido hubiera subido siquiera la escalera de la casa que habitaba J; y constando, además, por las declaraciones de los testigos, que aquel no tenía arma ofensiva alguna; por todo lo cual el procesado no se halla favorecido, como en el caso de legítima defensa.—Julio Concha.—I. Emilio Roca.—Quito, febrero 9 de 1884.—Consta del proceso que M. J. hirió a R. V., impulsado por la necesidad actual de la legítima defensa de sí mismo, después que avisada de las graves amenazas de A. B. que se hallaba reunido con V. y otras personas, puso oportunamente en conocimiento del Teniente Político el peligro en que estaba de ser atacado por aquellos, para que le diese la protección debida, sin haber alcanzado, ni obtenido esperanza de ser defendido por la autoridad y como aquellos dirigiéndose a la casa en que habitaba el procesado pisaban ya la escalera de dicha habitación a deshoras de la noche con el objeto de realizar su intento... se revoca el fallo del inferior.—José María Guerrero.—Antonio Muñoz.—Fernando Polít.—León Espinosa de los Monteros.—Julio Paz y Miño.

21.—Dedicado como está este trabajo de recopila-

ción a los estudiantes de Derecho, para que ellos tengan en cuenta las referencias de los Artículos del Código Penal que se ocupan de la defensa privada, con los demás de dicho Código que guardan relación y con las normas análogas de la Legislación Penal Extranjera, creemos oportuno transcribir aquí dichas referencias, tomándolas de la nueva edición del Código Penal del Ecuador hecha por el Sr. Dr. Andrés F. Córdova, Profesor de esa materia en la Universidad de Cuenca.

Art. 23.—Referencias: 24, 25, 26, 28, 447, 448, 451 y 453.

Legislación comparada:—444, 445 y 476 del Código de 1837.—452 y 453 del Código de 1872.—450 y 451 del C. de 1889.—328 y 329 del francés.—416 y 417 del belga.—8 inciso 4 del español.—52 y 53 del alemán.—52 del italiano.—13 del ruso soviético.—29 del suizo.—54 y 55 del ginebrino.—34 inciso 8 del mejicano.—49 inciso 1 del venezolano.—10 inciso 4 del chileno.—8 inciso 4 del peruano.—36 inciso 6 del argentino.—7 inciso 4 del hondureño.—26 y 27 del uruguayo.—19 y 20 del P. Córdova—Aguilar V.

Añadimos la referencia al Art. 255 y a la G. J. S. 2 N^o 9 y S. 3 N^o 130.

Art. 24.—Referencias: 21, 23, 30, 379.

Legislación comparada:—446 del C. de 1837.—455 del de 1872.—453 del de 1889.—324 y 325 del francés.—414 del belga.—8 inciso 4 del español.—52 del italiano.—13 del ruso soviético.—29 del suizo.—54 del ginebrino.—34 inciso 8 del mejicano.—49 inciso 1 del venezolano.—10 inciso 11 del chileno.—8 inciso 4 del peruano.—34 inciso 6 del argentino.—7 inciso 4 del hondureño.—26 del uruguayo.—22 del P. Córdova—Aguilar V.

Art. 25.—Referencias: 21, 23, 397, y 439. Añadimos: 399.

Legislación comparada:—454 del C. de 1872.—452 del de 1889.—52 del italiano.—13 del ruso soviético.—29 del suizo.—54 del ginebrino.—34 inciso 8 del mejicano.—49 inciso 1 del venezolano.—10 inciso 4 del chi-

leno.—8 inciso 4 del peruano.—34 inciso 6 del argentino.—7 inciso 4 del hondureño.—26 del uruguayo.—23 del P. Córdova—Aguilar V.

Art. 26.—Referencias:—1 y 23.

Legislación comparada.—444 del C. de 1837.—452 del de 1872.—450 del de 1889.—328 y 329 del francés.—416 del belga.—8 incisos 5 y 6 del español.—54 del alemán.—52 del italiano.—13 del ruso soviético.—29 del suizo.—54 del ginebrino.—34 inciso 8 del mejicano.—49 N^o 2 del venezolano.—10 inciso 5 del chileno.—8 inciso 4 del peruano.—34 inciso 6 del argentino.—7 incisos 6 y 7 del hondureño.—26 del uruguayo.—21 del P. Córdova—Aguilar V.

A. AGUILAR VAZQUEZ.

Proyecto de Ley de Enseñanza Superior,

Sustitutiva de la sancionada el 6 de Octubre de 1925.

EXPOSICION DE MOTIVOS

Habiéndose resuelto, por el Gobierno Nacional la reunión de los Rectores de las Universidades del Ecuador en la Capital de la República, para que, previo estudio y discusión, unifiquen los Estatutos que han de regir en los Institutos Docentes Superiores, he creído que, esa unificación, nunca será eficiente si no se reforma o modifica sustancialmente la Ley de Enseñanza Superior, sancionada el 6 de Octubre de 1925; y, consecuente con esta idea, he formulado este Proyecto Sustitutivo que acompaño a este escrito.

La hora actual es de reorganización de todas las instituciones político-sociales que realizan los fines del Estado. Para esta reorganización ha de tomarse en cuenta el grado de cultura a que han llegado las colectividades, sus legítimas aspiraciones a realizarse en el porvenir; y, en tratándose de instituciones universitarias, se ha de procurar extender su radio de acción, dándole mayor importancia y participación en todos los actos político-sociales que interesen a la Nación.

Han pasado ya los tiempos en que se juzgaba que la Universidad es una oficina de preparación rutinaria para exámenes, como condición para la expedición de títulos académicos. También no es el objeto único de la Universidad preparar ideólogos y hombres de ciencia de labores puramente especulativas.

Hoy, la Universidad, tiene por objetivo la educación total humana, armonizando las diversas fuerzas y facultades del individuo y haciendo que éste se adapte al medio en que vive, que nutra su espíritu con la ciencia y la experiencia; a fin de que, sea un factor de bien colectivo realizando su propio perfeccionamiento.

La Universidad moderna es ya autónoma; pues, no podría realizar sus completas finalidades si no gozase de absoluta libertad e independencia. Alejandro Humboldt, hombre de gobierno y de ciencia ha dicho: "Que las Universidades no pueden alcanzar el fin que les está asignado si no viven en la pura idea de la ciencia". Tratándose de las relaciones del Estado con las Universidades, dice: "Es obligación del Estado concentrar en ellas a los investigadores de la ciencia [maestros y discípulos] y proveerlos de los medios indispensables para vivir y trabajar independientemente".

Según esto, el Estado es incompetente para la organización interna de las Universidades y que cualquier intromisión de él no hace sino obstaculizar la acción eficiente de los Institutos Superiores; pues, necesario es decirlo que, la única fuente de indagación científica es el movimiento libre del pensamiento, acto para el que el Estado no tiene capacidad.

La misión de la Universidad es, pues, formar discípulos que sean capaces de llenar cumplidamente con su elevada función social y de que lleven en sí mismos el concepto de su responsabilidad y la pasión de elevarse, por su propio esfuerzo, a las cumbres de la ciencia.

La Universidad moderna debe además ser un factor decisivo de la dirección de la conciencia nacional: todos los problemas que interesan a la vida del Estado, todos los servicios públicos que debe realizarlos, el conseguimiento de sus fines propios, tienen por única base la técnica científica, el conocimiento de lo verdadero y de lo justo y maestra y directora de la ciencia, de la verdad y de la justicia es la Universidad.

La Humanidad, en su *démurré* infatigable, proclama en todos los tonos la solidaridad de la especie y hace patrimonio de todos los pueblos los descubrimientos científicos, la industria, las obras de genio; por manera que, todos los esfuerzos tienden a unirse, para establecer la ciencia única, y esto se obtiene por el intercambio de profesores y alumnos, de las Universidades con los de otras naciones, con el canje y reparto de libros, de escritos divulgadores del pensamiento, pues sabido es que, el fundamento propio de la comunión humana, es la unidad en la idea y el pensamiento.

Estas consideraciones han servido para que, en el Proyecto que presento, se haya asignado a las Universidades funciones altamente políticas y aun de carácter internacional. La supresión del espacio y del tiempo con los inventos modernos coopera eficazmente a que se establezca una sólida paz internacional, bajo los dictámenes de la justicia que supone el respeto a las normas internacionales.

Se ha declarado como una de las funciones de la Universidad, la defensa de las funciones democrático-representativas: los pueblos poseídos de un anhelo de mejoramiento buscan en nuevas organizaciones políticas, la panacea para sus desgracias y desigualdades; y, a fin de conseguir esto, no ponen atención en la calidad de los medios que emplean. Juzgo que dentro de la vida normal del Estado, deben los institutos científicos cooperar eficazmente para que la organización fundamental del Estado, tenga por base la más amplia libertad hermanada con la más equitativa justicia, procurando así, que impere una estricta igualdad en el reparto de los beneficios a que tienen derecho todos los hombres.

La realización de esta idea sólo puede conseguirse bajo un régimen democrático-representativo, en el que se consagren todos los derechos del individuo y del grupo, en el que un espíritu de justicia y de igualdad, como savia nueva dé otra vida a las institucio-

nes que se las juzga anacrónicas e inadecuadas, y por esto la labor científica de las Universidades se ha de dirigir principalmente a tremolar el pendón de la República, pero de una República igual, libre, humana.

Establecidas estas consideraciones generales que vienen a explicar el por qué de la reforma trascendental que envuelve el Proyecto a nuestra Ley de Educación Superior, voy a entrar en algunos detalles explicativos de algunas reformas sustanciales.

Hubiera deseado dar a esta exposición toda la amplitud que merece tan trascendental asunto, mas la premura del tiempo de que dispongo no me permite entrar al estudio detenido del Proyecto.

DE LA ORGANIZACIÓN DE LAS UNIVERSIDADES

Como pudiera quizá causar alguna sorpresa el encabezamiento del Proyecto, que dice: "Federico Páez, Encargado del Mando Supremo del Estado del Ecuador", me permito hacer las siguientes observaciones: he suprimido la palabra *República*, porque no la creo ni científica ni verdadera: la República es una forma de gobierno que se fundamenta en la división de los órganos de la Soberanía nacional, en la responsabilidad de los funcionarios públicos y en el respeto a los derechos fundamentales del hombre y del ciudadano. Ahora bien, en un gobierno de hecho, en una Jefatura Suprema, es un solo hombre el que ejerce la soberanía nacional, es un gobierno de facto un gobierno absoluto, en el que desaparecen todas las características de la República y de consiguiente no puede decirse que, el Jefe Supremo, ejerce el poder de una República, pero sí puede perfectamente bien establecerse: que ejerce el Poder del Estado, personalidad jurídica de derecho público, que no desaparece por las transformaciones y cambios de la persona que ejerce la Soberanía nacional.

Además, un Jefe Supremo, verdadero jefe absoluto del Estado, es irresponsable; y, si lo es, es eviden-

te que sus funciones no las ejerce en una República.

Esta innovación se ha introducido con el fin de emplear un lenguaje propio, en una Ley llamada a establecer relaciones jurídicas y que se la dicta enunciando el origen cierto de quien ejerce el Poder Público.

La principal reforma del Proyecto es, a no dudarlo, la que se refiere al establecimiento de los *Distritos Universitarios*.

La función educativa desde que tiene por finalidad llenar uno de los fines culturales del Estado, no puede desarrollarse sino mediante la gestión administrativa que, no es otra cosa, que la creación, conservación y perfeccionamiento de las instituciones públicas encargadas de la realización de los servicios públicos. Si esto es así no cabe duda que, para la eficacia de la administración, se necesita establecer la jerarquía entre los funcionarios del mismo orden, de acuerdo naturalmente con la división territorial.

Sobre esto escribe el ilustre Posada lo siguiente: "El problema estriba en organizar el territorio nacional con su población y bienes, de modo que la acción administrativa *se produzca con fuerza, se mueva con facilidad y obre con eficacia en todos los momentos y en todos los lugares*".

Si el objeto de la Enseñanza Superior es ilustrar y culturizar a los habitantes de la República, es necesario que su acción se haga sentir en todo el territorio nacional, lo que se obtiene mediante una reglamentación de los funcionarios educacionales, estableciendo orden y armonía entre ellos, deslindando sus respectivas atribuciones, determinando el territorio en el cual han de ejercer sus funciones.

La facultad que compete a un empleado público para la realización de los servicios que le están encomendados, en el orden administrativo, se llama jurisdicción, y los límites de ésta coinciden con los lindes del territorio en que ejerce sus funciones.

Ahora bien, dada la categoría de las Universidades, centros de cultura superior y de especialización

científica, y como se pueden suscitar dificultades y colisiones con otras corporaciones iguales o inferiores, impónese la necesidad de consagrar la función universitaria estableciendo el *Distrito Universitario*, para el desempeño de las funciones jurisdiccionales administrativas, para el establecimiento de la jerarquía y para la solución de los conflictos de autoridad.

Como puede suponerse que, dentro de la vida universitaria se susciten dificultades que tengan por causa intereses privados, o la mala inteligencia en la aplicación de las leyes o la lesión manifiesta de derechos consagrados, impónese la organización de autoridades que, sin recurrir al Gobierno nacional, estudien y resuelvan esas diferencias, pues ello reportará la ventaja de la celeridad y eficacia de la acción administrativa universitaria.

Estas consideraciones y sobre todo tomando en cuenta que, en pueblos civilizados, se ha establecido la demarcación y división territorial, para las funciones educacionales, he juzgado aceptable la reforma propuesta.

Se declara, también, en el Proyecto que, las Universidades tienen el carácter de personas jurídicas de derecho público.

Esta reforma era necesaria, desde cuando por la Ley vigente no se conocía la naturaleza de la personería jurídica de las Universidades, y era necesario establecerla para que, entren en pleno goce de sus atribuciones y derechos, pues, si son efectivamente personas jurídicas de derecho público, su autonomía está declarada constitucionalmente.

Que son personas jurídicas de derecho público lo reconoce el Art. 29 de la Constitución de 1906-1907, que dice: "No se reconocen otras instituciones de derecho público, que el Fisco, las Municipalidades y los establecimientos costeados por el Estado". Igual declaratoria se hace en el Art. 155 de la Constitución Política de 1928.

De propósito he transcrito las disposiciones constitucionales que consagran la personería jurídica de las

Universidades como instituciones de derecho público, con el fin de deducir la consecuencia que de esta situación fluye lógicamente.

Si las Universidades son personas les corresponden los derechos y facultades de tales; esto es, derecho de organizarse, de dictar sus normas reglamentarias, de establecer sanciones, de adquirir bienes, de distribuir sus servicios y de administrar libremente sus rentas.

Consecuente con esta idea y aceptando los principios de la Ciencia Administrativa, he consagrado el derecho que le compete al Estado, en cuanto a la vigilancia e inspección respecto de la vida universitaria; sin que por ello se le haya restringido, al Ministro de Educación, ninguna de las facultades que le corresponden como representante del Poder Ejecutivo en el Ramo de la Educación Superior; pues, entre las atribuciones que se le ha asignado, se ha tenido especial empeño en autorizarle para todos esos actos que tienen por finalidad el mayor desenvolvimiento de la Educación Superior, respetando siempre la existencia orgánica y el vivir interno de las Universidades.

Entre las facultades del Consejo Universitario, se ha consagrado como primordial la de ejercer la función administrativa en su respectivo Distrito y sobre todo se le ha impuesto el deber de procurar la unificación de los Estatutos, Planes del Estudio y métodos de enseñanza, para lo cual está obligado a nombrar los Vocales que han de concurrir anualmente a la organización del *Consejo Nacional Universitario*, corporación que tiene por única finalidad establecer, prácticamente, la Universidad Única en la República que dará por resultado, la ciencia única nacional, que establecerá la solidaridad entre los factores educacionales superiores y creará la sindicalización universitaria, necesidad impostergable en la hora actual, en que todas las clases se asocian para precautelar sus intereses y asegurar el modesto bien vivir de sus asociados.

Muchas de las facultades que competen al Con-

sejo Universitario, según el Proyecto, son las mismas que están vigentes en la Ley actual.

Se ha creído oportuno, determinar las Facultades que se han de organizar en las respectivas Universidades, siempre que para ello cuenten con los medios económicos suficientes.

En tratándose de una Ley de Enseñanza Superior, que proclama la universalidad de conocimientos se imponía el deber de manifestar: cuáles eran las carreras profesionales que podían adquirirse en las Universidades ecuatorianas; pues nada contribuye a desprestigiar una institución como las restricciones a los fines que debe realizar. Nuestras Universidades están abiertas a todos los pueblos de la tierra, de consiguiente debe decretarse que en ellas se enseñen todos los conocimientos humanos; y si bien al presente, no pueden en todas las Universidades establecerse todas las Facultades; debe observarse que, la Ley se dicta para el porvenir, y que es muy justo que en ella consten las legítimas aspiraciones de la clase universitaria y del pueblo del Ecuador.

Unas de las reformas de trascendencia es la que consagra la libertad de las Facultades, condición necesaria para el libre desenvolvimiento de su acción y para que se respeten sus resoluciones y acuerdos. Para establecer esta autonomía he tenido en cuenta la absoluta libertad que tiene el maestro para enseñar lo que sabe y juzga verdadero; así como el derecho del alumno de aprender lo que cree justo; y, la eficacia de estos conceptos sólo pueden manifestarse con la libertad de las Facultades en todos sus actos educacionales.

Factor esencial de la Universidad es el alumno y por lo tanto su intervención no debe ser suprimida. La Juventud, tiene intereses propios que defender, aspiraciones que realizar, persigue ideales de renovación y de justicia que deben ser atendidos por las corporaciones universitarias.

Si bien una dolorosa experiencia ha convencido de la falta de acierto en la labor estudiantil, en las cor-

poraciones universitarias, ello no es una razón para que se suprima en lo absoluto su intervención, ilustrada, leal y desinteresada en pro de los intereses de su clase. Hoy que se trata de que el aula sea el taller del pensamiento, procúrese la unión cordial de esos dos factores: maestro y discípulos en otros tiempos antagónicos y hoy obreros del pensamiento, sin otra diferencia que el uno es director y guía y los otros constituyen los elementos fecundos del porvenir, a quienes se les encargará los destinos de la República.

Consecuente con esta idea se ha limitado en el Proyecto, la intervención del alumnado sólo respecto de la elección de superiores, profesores y empleados, pudiendo y debiendo intervenir en todas las Juntas Universitarias con voto informativo y resolutivo.

RENTAS DE LA UNIVERSIDAD.

Es la hora que la Universidad tenga existencia propia; y por esto se ha hecho figurar entre sus rentas el cincuenta por ciento del producto de la venta de timbres en la República.

Si los impuestos y tasas se han de emplear en cubrir los servicios que han dado origen a tales rentas, es lógico que, el producto de la venta de timbres, en parte, se destine al sostenimiento de las Universidades, pues de estas instituciones salen los abogados y más profesionales que con su actuación concurren a realizar los servicios, que tienen afecto el gravamen de los timbres. Nada más justo que se pague a las Universidades con lo que ella misma produce, que se devuelva en beneficio ese impuesto, ya que ello es de justicia.

Caso de que no se aceptase la reforma indicada, debería fijarse en el Presupuesto de la Nación una partida global suficiente para todos los servicios universitarios, de acuerdo con esta Ley.

Es realmente censurable que las economías que hacen las Universidades y que legítimamente forman

su patrimonio, al fin del año económico disponga el Estado en otros servicios. Este procedimiento es atentatorio al derecho de propiedad de las Universidades y por esto es que, en el Proyecto, se prohíbe disponer de esos sobrantes, haciendo responsable al Ministro que indebidamente ordena otra inversión, pues la experiencia manifiesta que no cabe otro medio para contener tal abuso.

Estas son en síntesis las razones que se han tenido en cuenta para presentar el Proyecto Sustitutivo de la Ley de Enseñanza Superior, sancionada el 6 de Octubre de 1925.

Cuenca, Febrero 10 de 1937.

OCTAVIO DÍAZ

PROYECTO DE LEY SUSTITUTIVA A LA ENSEÑANZA SUPERIOR, SANCIONADA EL 6 DE OCTUBRE DE 1925.

FEDERICO PAEZ,

Encargado del Mando Supremo del Estado
del Ecuador, y,

CONSIDERANDO:

Que la Enseñanza Superior y facultativa necesita reformas, de acuerdo con el momento histórico actual y con la perfección y cultura intelectual a que tiene derecho la juventud estudiosa;

Que la misión de la Universidad moderna, no sólo tiene por finalidad la concesión de títulos y grados académicos, sino la especialización en las ciencias;

Que la función político-social de las Universidades le impone el deber de actuar, como cuerpos consultivos, en todas las cuestiones de interés nacional, que requieran conocimientos técnicos, y,

Que para la eficiencia de la labor educacional superior, es necesario establecer una acertada distribución de la función universitaria, entre las diversas provincias del territorio nacional,

DECRETA:

La siguiente Ley de Enseñanza Superior:

TITULO I

DE LA ORGANIZACIÓN DE LAS UNIVERSIDADES Y DE SUS FINES

Art. 1.º—Para los efectos de la buena administración de la Enseñanza Superior y facultativa, divídese el territorio de la Nación en tres grandes Distritos Universitarios, en la forma siguiente: A la Universidad de Quito o Central, corresponden las provincias de Carchi, Imbabura, Pichincha, León, Tungurahua, Chimborazo y Bolívar.

A la Universidad de Guayaquil, las provincias de Esmeraldas, Manabí, Los Ríos y el Guayas.

Al Distrito de la Universidad de Cuenca, pertenecen las provincias de Cañar, Azuay, Loja y El Oro; y,

Art. 2.º—La Enseñanza Superior y facultativa, se dará en las Universidades de Quito, Guayaquil y Cuenca, en la Junta Universitaria de Loja, en las Escuelas Superiores existentes en la actualidad y que en lo sucesivo se establezcan.

Art. 3.º—Los Institutos Universitarios, gozan de autonomía, en cuanto se refiere a su régimen disciplinario, técnico y económico-administrativo; reconociendo

en el Gobierno Nacional, la facultad de supervigilar y controlar lo relacionado con el manejo económico de sus intereses.

Art. 4º.—Se reconoce la personería de derecho público, de las Universidades de Quito, Guayaquil, Cuenca y la Junta Universitaria de Loja; teniendo, en consecuencia, estas instituciones, los derechos inherentes a su condición de personas.

Art. 5º.—Las Universidades de Quito, Guayaquil y Cuenca, ejercen jurisdicción administrativa en todos los Institutos de Enseñanza Superior, existentes dentro de sus distritos.

Art. 6º.—Son fines propios de las Universidades:

- a).—La educación e instrucción científica superior;
- b).—La concesión de grados y títulos académicos;
- c).—La especialización en cualesquiera de los ramos del saber humano;

- d).—La intervención en todos los asuntos de interés público en que el Gobierno del Estado, exija su dictamen;

- e).—La exposición científica de la conciencia jurídica nacional, en todos los casos en que la opinión pública necesite de su cooperación;

- f).—La unificación de la ciencia nacional ecuatoriana, procurando un nexo íntimo con el movimiento intelectual de los pueblos civilizados;

- g).—La defensa de las instituciones democrático-representativas del Estado Ecuatoriano; laborando por el imperio de los principios de libertad, justicia e igualdad;

- h).—Procurar el acercamiento entre todos los pueblos indolatinos, para establecer entre ellos íntima solidaridad, mediante el intercambio de profesores, alumnos, de libros, folletos y periódicos;

- i).—Contribuir con todos los medios que estén a su alcance, a asegurar la paz del Continente Americano, mediante el cumplimiento de las normas internacionales consagradas del Derecho;

- j).—Extender su acción cultural y civilizadora a to-

dos los pueblos de la tierra, con la difusión de la verdad y del pensamiento, y,

k).—La preparación de todas las clases sociales, mediante la cultura científica, para la eficiencia y bienestar de la vida individual y colectiva.

Art. 7º.—En las Universidades del Estado, se educarán todas las personas sin distinción de nacionalidades y sexo y, para su sostenimiento y progreso contribuirán los alumnos con los impuestos y tasas que se establecieron en sus respectivos Estatutos.

Los pobres tienen derecho a que la enseñanza que se les dé, en las Universidades, sea gratuita, para lo cual se comprobará esa situación por medios auténticos.

Art. 8º.—Las Universidades y la Junta Universitaria de Loja, se organizarán y administrarán sus intereses, de acuerdo con esta Ley, con los Estatutos y Reglamentos Internos que expidieren.

Art. 9º.—Es obligación de los Rectores, de estos Institutos, procurar la unificación de los Estatutos; en lo posible, de los Reglamentos Internos, de los Planes de Estudios y de los métodos de enseñanza.

Art. 10.—Del 15 al 20 de Septiembre, se reunirá en la Capital de la República un Consejo Nacional de Universidades, compuesto: de dos profesores y un estudiante por cada Universidad y un profesor y un estudiante por la Junta Universitaria de Loja; con el fin de establecer las reformas necesarias, a los Estatutos, Reglamentos y Planes de Estudios, decretando la creación de nuevas asignaturas y extendiendo la función universitaria, mediante concursos, conferencias de extensión universitaria, escuelas populares y revistas.

El Consejo Nacional de Universidades a que se refiere el artículo anterior, será presidido por el Ministro de Educación Pública, quien tendrá voto resolutivo en sus deliberaciones.

El nombramiento de los miembros del Consejo Nacional se hará por el Consejo Universitario del respectivo Instituto, por elección secreta y mayoría absoluta de votos.

TITULO II

DE LAS AUTORIDADES DE LA ENSEÑANZA SUPERIOR
Y SUS ATRIBUCIONES.

Art. 11.—La Enseñanza Superior tiene las siguientes autoridades:

El Ministro de Educación Pública;

El Consejo Universitario;

La Asamblea Universitaria;

El Rector;

Las Facultades, y,

Los Decanos.

Art. 12.—Corresponden al Ministro de Educación, los siguientes deberes y facultades:

1º.—La clausura de las Universidades e Institutos de Enseñanza Superior, cuando éstos se aparten de las normas legales, que se traduzcan en falta de disciplina, en hechos disociadores que atenten contra los principios e instituciones fundamentales del Estado;

2º.—Reorganizar los Planteles de Educación Superior, desaparecidos los motivos que determinaron su clausura, pudiendo nombrar el personal directivo de esas Instituciones;

3º.—Resolver los recursos de alzada que se interpusieren por los profesores y alumnos, respecto de las resoluciones de primera instancia expedidas por los Consejos Universitarios y Juntas Directivas de los Institutos Especiales;

4º.—Declarar, previa petición de los Consejos Universitarios o Juntas Directivas, y, en última instancia, el sentido propio de las leyes que ofrecieren duda en su aplicación, así como las consultas que se elevaren sobre cuestiones de disciplina, técnica científica y procedimiento económico;

5º.—Crear nuevas enseñanzas, en las diversas Universidades, así como Escuelas Superiores dependientes de estas Instituciones;

6º.—Nombrar, de entre los profesores de las Uni-

versidades y Escuelas Superiores; a los Delegados que deben representar al Ecuador en los Congresos Científicos extranjeros;

7.º.—Dirigir, dictando los reglamentos del caso, la Oficina de Estadística Universitaria y la del escalafón del profesorado;

8.º.—Nombrar un Delegado que lo represente en los Consejos Universitarios y en las Juntas Directivas de las Escuelas Superiores;

9.º.—Resolver toda competencia que se suscite entre las Universidades y las Escuelas Superiores, establecidas en el mismo Distrito Universitario;

10.—Crear y fomentar las bibliotecas públicas, dependientes de las Universidades y Escuelas Superiores, para lo cual se señalará en el Presupuesto Nacional una partida especial para este servicio;

11.—Nombrar para el estudio de los problemas de interés nacional a los profesores de las Universidades que tengan mayor preparación;

12.—Contribuir, de los fondos de educación pública, para la publicación de las obras científicas del profesorado, cuando los informes del Consejo Universitario y de la respectiva Facultad sean favorables a la publicación de la referida obra;

13.—Anotar los nombramientos del personal directivo, profesores y empleados de las Universidades y Escuelas Superiores;

14.—Cuidar de que, en los Presupuestos de las Universidades, se fijen partidas especiales para la extensión universitaria, Universidad Popular e intercambio de profesores y alumnos, tanto entre las Universidades de la Nación como con las de las naciones americanas, y,

15.—Tomar nota de los Estatutos acordados por las Universidades; así como, de los Presupuestos de éstas, pudiendo hacer observaciones cuando no estén conformes con las leyes del Estado, con el fin de que esas corporaciones los corrijan y rectifiquen;

Art. 13.—El Consejo Universitario, se compone: del Rector, Vicerrector, Decanos de las Facultades, Repre-

representante del Ministerio de Educación y de un estudiante nombrado por la Asamblea General de estudiantes.

Art. 14.—Los alumnos que fueren nombrados para integrar el Consejo Universitario, Asamblea Universitaria y las Facultades tendrán voto informativo y deliberativo en todas las cuestiones que se conozcan y traten en estas Instituciones, con excepción de la elección de Rector, Vicerrector, Decanos, Profesores y empleados subalternos.

Art. 15.—La Asamblea Universitaria, la forman todos los profesores titulares, la mitad de los agregados, un estudiante por cada Facultad o Escuela Superior anexa, y será presidida por el Rector.

Art. 16.—Son atribuciones del Consejo Universitario:

a].—Ejercer jurisdicción administrativa en todos los Institutos de Enseñanza Superior del Distrito Universitario;

b].—Dictar los Estatutos y normas que han de regir la Universidad, poniendo en conocimiento del Ministro de Educación para su vigencia;

c].—Discutir y aprobar su Reglamento General Interno;

d].—Crear nuevas Facultades y nuevas enseñanzas, siempre que lo permitan los medios económicos;

e].—Suspender las enseñanzas que creyere innecesarias o las Facultades que no den resultado eficiente y beneficioso para la sociedad;

f].—Contratar los servicios de técnicos extranjeros, para enseñanzas especiales; y a profesores nacionales de indiscutible competencia;

g].—Dictar reglamentos para la docencia libre, la cual queda establecida por esta Ley;

h].—Adoptar medidas eficientes, para que la enseñanza que se dé por el profesorado sea práctica y de seminario y se concrete principalmente al estudio de los grandes problemas nacionales;

i].—Aprobar los Planes de Estudio, horarios de clase, Reglamentos Internos que presentaren las Facultades;

j].—Estudiar, en pleno, los programas analíticos presentados por los profesores titulares y que debe preceder a la posesión en sus cargos; así como los programas sintéticos que deben presentar los profesores agregados.

Sin la aprobación del programa, el Rector no podrá dar posesión al profesor nombrado;

k].—Separar de sus cargos a los profesores que no presentaren anualmente el programa con arreglo al cual han de dictar sus clases durante el año lectivo.

El plazo para presentar estos programas terminará el 15 del primer mes del año escolar.

l).—Conceder becas a los alumnos distinguidos para que estudien en otras Universidades nacionales o extranjeras, cuando esas materias no se enseñan en el Instituto;

ll).—Reglamentar los concursos para la provisión de cátedras; así como las condiciones que debe tener el pretendiente a un profesorado, cuando el nombramiento lo haga libremente el Consejo;

m).—Separar de sus cargos a los profesores y empleados que no cumplan con sus deberes legales, o sean responsables de faltas de preparación técnica o de sistema para la enseñanza;

n).—Velar porque la enseñanza corresponda a la más alta cultura científica, exponiendo la ciencia en sus últimos adelantos, y preparando prácticamente para el ejercicio de las profesiones liberales;

ñ).—Establecer gimnasios, deportes y otros medios de cultura física, fijando para este objeto la partida necesaria en los respectivos presupuestos;

o].—Procurar la creación de la Casa del Estudiante, lugar en que debe proporcionarse a los alumnos de otros lugares, lo necesario para su conservación y alojamiento, y a los del lugar los medios adecuados para distracciones, dentro de las más estrictas normas de decencia y cultura;

p].—Procurar la fundación de una Caja de Ahorros, destinando un tanto por ciento del personal di-

rectivo y docente y empleados del Instituto, para atender con sus réditos al profesor o empleado que se inhabilitare, cuando no esté en el caso de la jubilación;

q).— Formular el Presupuesto anual del Establecimiento, nombrar Tesorero y más empleados dependientes, los que durarán cuatro años;

r).— Fijar los gastos que deben hacerse, de acuerdo con la respectiva asignación presupuestaria, y sujetándose a la Ley de Hacienda, para la comprobación de los gastos;

rr).— Reglamentar la admisión de certificados y títulos extranjeros, teniendo en cuenta lo estipulado en los Tratados internacionales sobre la materia;

s).— Conferir, a propuesta de las Facultades, el título de Doctor Honoris Causa, a las personas nacionales o extranjeras que hayan prestado servicios a la Humanidad o a la Patria, en algún ramo científico;

t).— Promover concursos literarios, científicos y de cultura física, y conceder premios universitarios;

u).— Reglamentar la Extensión Universitaria y la creación de la Universidad Popular;

v).— Fomentar con decisión, en la forma más conveniente, el desarrollo cultural y científico del país, en cualquiera de sus manifestaciones;

w).— Desarrollar las relaciones de las Universidades entre sí, por medio del intercambio de profesores y alumnos;

x).— Establecer la cooperación de las diversas Facultades o Escuelas Superiores para la enseñanza;

y).— Nombrar Secretario, Prosecretario, Bibliotecario y más empleados subalternos de la Universidad, los que durarán cuatro años en sus cargos;

z).— Crear los empleados que sean necesarios para los nuevos servicios que se establecieren, asignándoseles sus respectivos sueldos;

aa).— Convocar la Asamblea Universitaria;

ab).— Examinar mensualmente la cuenta del Tesorero, y enviarla a la Contraloría con el respectivo informe;

...).—Conceder licencia al Rector, Vicerrector y Decanos que no pase de sesenta días;

...].—Conocer de las excusas, renunciaciones y licencias de profesores y empleados;

...].—Juzgar a los profesores, empleados y alumnos privadamente y según el procedimiento que acuerde el Consejo. Los profesores, empleados y alumnos que fueren separados o expulsados no podrán obtener cargo en los Institutos de Enseñanza Superior ni aceptados en éstos;

...).—Contribuir en la forma más eficiente a la modificación de los Estatutos, de las Universidades de la República, de los Planes de Estudio y de los métodos de enseñanza, para lo cual elegirá a los Vocales que deben componer el Consejo Nacional Universitario y elevar un informe anual;

...).—Convocar a congresos científicos nacionales o internacionales, determinando las ponencias que deben ser objeto de estudio;

...).—Procurar y realizar la sindicalización del profesorado de Enseñanza Superior y de los alumnos de todas las Universidades de la República, con el fin de mirar por el progreso y perfeccionamiento de las instituciones universitarias, para la defensa de los intereses de clase y para el bienestar individual de todos los elementos sindicalizados; y,

...).—Ejercer las demás atribuciones que señalen los Estatutos y Reglamentos.

Art. 17.—A la Asamblea Universitaria corresponde:

a).—Conocer y resolver sobre asuntos de interés general, científico y didáctico;

b).—Resolver asuntos graves de disciplina o que afecten la integridad de la Corporación;

c).—Elegir Rector, conocer de la renuncia del mismo y concederle licencia hasta por noventa días;

d).—Elegir Vicerrector, el que durará cuatro años en el ejercicio de su cargo y podrá ser reelegido;

e).—Removerlo, por causas justificadas, con los dos tercios de votos de los concurrentes y a propuesta del

Consejo Universitario; y,

f).—Ejercer las demás atribuciones contenidas en los Estatutos y Reglamentos.

Art. 18.—El Rector, es el representante de la Universidad, presidirá las sesiones del Consejo Universitario y de la Asamblea y ejecutará sus resoluciones. Durará cuatro años en su cargo y podrá ser reelegido.

Art. 19.—Al Rector le corresponde la supervigilancia y control de todas las instituciones de Enseñanza Superior que existan en el Distrito Universitario y que se establezcan en adelante.

Art. 20.—El Rector está llamado a cuidar que, en los institutos de su jurisdicción, se cumplan las Leyes y Estatutos respectivos y de que la enseñanza satisfaga las exigencias, del fin que tenga el instituto, procurando el mayor desarrollo y perfección de las ciencias, obligando la enseñanza práctica y de seminario.

Art. 21.—En las Universidades de la República, y siempre que lo permitan sus medios económicos, se establecerán las siguientes Facultades:

De Filosofía, Letras y Pedagogía;

De Ciencias Exactas, Físicas y Naturales;

De Farmacia y Odontología;

De Medicina y Cirugía; y,

De Ciencias Políticas, Sociales y Derecho.

Art. 22.—Las Facultades se compondrán de los profesores titulares, de los profesores agregados y de un estudiante por cada Facultad, elegido por la Asamblea de estudiantes de cada Corporación.

Art. 23.—Las Facultades serán presididas por el Decano, o Subdecano, en su falta.

Art. 24.—Las atribuciones de las Facultades son:

1º—Formular su Reglamento Interno, los Planes de Estudio, los Programas y métodos de enseñanza, el horario de clases y someterlos a la aprobación del Consejo Universitario;

2º—Determinar las condiciones para el nombramiento de profesores titulares y agregados, cuando la elección sea libre y fijar las tesis o ponencias, que

han de ser materia de concurso, cuando la provisión de las cátedras se haga por este medio.

En todo caso, para el nombramiento de profesor, ya sea por elección o por concurso, se tomará necesariamente en cuenta la antigüedad en el servicio del profesorado;

3º—Fijar las condiciones de ingreso, matrícula y concesiones de dispensa de la disciplina escolar a los estudiantes de la Facultad y a la forma cómo deben verificarse las pruebas, dando preferencia a los trabajos prácticos y de seminario;

4º—Conferir grados académicos y títulos profesionales, de acuerdo con el Plan de Estudio de cada una de ellas. Los grados y títulos serán refrendados por el Rector de la Universidad;

5º—Solicitar del Consejo Universitario la publicación, por la imprenta, de los libros de los profesores que merecieron la aprobación de la Facultad;

6º—Nombrar Decanos y Subdecanos, que durarán cuatro años; y,

7º—Ejercer las demás atribuciones que le confieren los Estatutos y Reglamentos.

Art. 25.—Son atribuciones de los Decanos y Subdecanos, en su caso:

a).—Presidir las sesiones de la Facultad;

b).—Representar a la Facultad, en todos los actos sociales;

c).—Visitar trimestralmente las clases, observando si la enseñanza se dicta conforme a los programas aprobados por los Consejos Universitarios; dando cuenta a esta Corporación de las omisiones que observare para que se establezca la respectiva sanción;

d).—Cuidar de que se mantenga en todo su vigor el régimen disciplinario, entre los alumnos de la Facultad; y,

e).—Exigir el cumplimiento irrestricto de los acuerdos y resoluciones de la Facultad, la que es absolutamente autónoma en sus deliberaciones.

TITULO III

DE LOS PROFESORES

Art. 26.—Los profesores serán nombrados por el Consejo Universitario, por concurso o por manera directa, a su juicio. Cuando lo haga por manera directa, tomará en cuenta, los méritos científicos y didácticos del candidato.

Los profesores durarán cuatro años en sus cargos, y los que hubieren obtenido su cátedra por concurso, ocho años.

Art. 27.—El cargo de profesor de Enseñanza Superior, es incompatible con todo otro cargo público, excepto con aquellos que se obtienen por elección popular y con los relacionados con la cátedra que desempeña el profesor.

Art. 28.—El Consejo Universitario concederá el derecho de retiro a los profesores titulares o en propiedad que hayan desempeñado el magisterio universitario por un periodo de veinte años, por lo menos, y que hayan alcanzado la edad de sesenta años, o contraído una enfermedad que le incapacite para el servicio de su cátedra.

Art. 29.—El retiro será obligatorio de los profesores que, habiendo llegado a la edad de sesenta años, la enseñanza no correspondá a los últimos adelantos de la ciencia, y existe por esto queja de los alumnos de la respectiva asignatura.

Art. 30.—El Consejo Universitario procederá para retirar a un profesor, con perfecto conocimiento de causa.

TITULO IV

DE LAS RENTAS UNIVERSITARIAS

Art. 31.—Son rentas de las Universidades:
1.º—El 50% del producto líquido de la venta de timbres en la República.

La distribución se hará entre todas las Universidades y la Junta Universitaria de Loja, tomando en cuenta las necesidades de cada Instituto y el número de alumnos que en cada una de ellas se eduquen. Caso de no adjudicarse esta renta, el Estado fijará en el Presupuesto Nacional, una partida global que sea suficiente, no sólo para la conservación de las diversas Universidades, sino para su mayor desarrollo y cultura, determinando fondos para todos los nuevos servicios de que se ocupa esta Ley.

2º.—Los derechos universitarios que cada Establecimiento fijare en sus Estatutos;

3º.—El producto de los bienes que posea y adquiera; y.

4º.—Las donaciones, herencias y legados que se le hicieran.

Art. 32.—Se faculta a las Universidades para hipotecar sus bienes hasta la cantidad de doscientos mil sueros, para emplearlos en una instalación de drogas y específicos, con el fin de que los beneficios sirvan para cancelar el crédito contraído y formar el patrimonio futuro de las Universidades. Se insinúa también la conveniencia de establecer una fábrica de papel, con exclusividad para las Universidades.

Art. 33.—Las Universidades no podrán enajenar sus bienes sin previa autorización del Poder Legislativo, y la venta la harán en pública subasta.

Art. 34.—Todos los sobrantes de las rentas destinadas a las Universidades, que existiesen en caja a la terminación del año económico, constituirán el patrimonio de esas Instituciones; y el Gobierno no podrá disponer de esos sobrantes sin que sea responsable oficial y pecuniariamente el Ministro de Estado que ordene un egreso distinto.

Art. 35.—El Tesorero rendirá la fianza, de conformidad con la Ley de Hacienda, por los fondos que administre, y presentará sus cuentas a la autoridad competente.

Art. 36.—Esta Ley empezará a regir desde la fecha de su promulgación, quedando derogadas todas las anteriores.

Dado, etc.

OCTAVIO DÍAZ.

DISCURSO

del Sr. Vicerrector de la Universidad de Cuenca, Dr. Octavio Díaz, pronunciado en la Asamblea Universitaria celebrada en honor del Sr. Ministro de Educación Pública, Delegado de la Universidad Central y de los alumnos de la Universidad de Guayaquil, el día 7 de Noviembre de 1937.

Señor Teniente Coronel, don Francisco Urrutia, Ministro de Educación Pública, Señor Delegado de la Universidad Central, distinguidos alumnos de la Universidad de Guayaquil, Señores:

En esta fiesta clásica de los hijos del Azuay, cuando el pueblo entusiasta y patriota, recuerda su pasado de glorias, bendice la libertad conquistada e inmortaliza a sus héroes, vuestra presencia en esta Casa Solariega del saber, tiene para nosotros, los directores del pensamiento de nuestra juventud, significativa y alta trascendencia,

No he debido ser yo, el menos autorizado de los Profesores de este Instituto, quien os agradezca por vuestra gentileza; y con la lealtad que determina la conducta de quien ve esfumarse la vida y clarear ya los últimos resplandores del sol que se hunde en la noche sin aurora, os signifique todo el afecto que, este grupo de ilustres maestros, tiene para vosotros y para las no-

bles Corporaciones que representáis.

Mas, la situación que ocupó en esta histórica Universidad, y el imperativo del deber, me han obligado a dirigiros la palabra en esta recepción que va a ser el día inicial de la mutua comprensión de los centros de enseñanza facultativa, para su sindicalización, y, cuyas finalidades no se limitan a la mera formación de profesionales, sino al estudio y solución de los problemas que ofrece la ciencia en sus vastos horizontes, y que agitan la vida contemporánea del Estado Ecuatoriano y de todos los pueblos de la tierra.

Vuestra visita significa: el marchar unánime de la labor intelectual de los pensadores ecuatorianos. Mas, para que esa obra de culturización, sea fecunda en resultados, impónese la necesidad de enunciar serenamente las finalidades de la Universidad dentro de sus relaciones con el Estado, a fin de que, los frutos del trabajo mental, se hagan sentir en toda la Nación y trasciendan fuera de las fronteras de la Patria.

Una gran transformación se opera en el mundo: los viejos dioses se derrumban, las instituciones básicas de los Estados se sustituyen con nuevos principios, con nuevos sistemas, fruto de ideologías de avanzada: el yo y el grupo disputanse el dominio de los pueblos: unos proclaman la libertad; los otros la igualdad: el individuo tiene en su escudo por leyenda DERECHO, los grupos sociales tienen en su estandarte inscrito: JUSTICIA. Va a librarse quizá, el combate definitivo que, en un amanecer no muy lejano, renovará las instituciones fundamentales de las sociedades contemporáneas.

Pues bien, señores, ante esta situación, es justo que las Universidades del Ecuador se preocupen del fenómeno que les rodea, estudien el medio en que actúan, analicen todas las escuelas y sistemas, proclamen los últimos enunciados de las ciencias experimentales y jurídicas y que, toda su labor mental la pongan al servicio del Estado, para obtener la siguiente consecuencia: la creación de una ciencia nacional como resul-

tado del esfuerzo psíquico de nuestros pensadores, del medio geográfico y racial en que vivimos, del estudio de las condiciones antropológicas y morales de nuestras colectividades y del conocimiento de los postulados de la ciencia contemporánea, pues, señores, debo decirlo con sinceridad, no debemos limitarnos a enseñar los principios y conclusiones a que han llegado los sabios de otros pueblos; sino que, en la amplia esfera del saber humano y del cosmos, debemos también nosotros avanzar y avanzar, plantando un nuevo jalón en el amplio derrotero de la investigación; pues, si como hombres nos debemos a las personas con quienes convivimos, como pueblo nos pertenecemos a la humanidad; ya que, dentro de la esfera de la ciencia, nada es propio del hombre ni de los pueblos, para la idea no hay fronteras, el espacio es de su dominio y su medio de comunicación el éter.

La especialización científica, es, señores, el primer deber de la Enseñanza Superior; mas, señores, debo también recordaros que la Universidad tiene la función especial de educar y dirigir la conciencia jurídica de las sociedades. El grupo social, tiene necesidades que deben ser satisfechas dentro de la vida del Estado: su legítimo anhelo de perfección y de cultura les impone a los centros docentes el deber de estudiar los medios de progreso y bienestar colectivos; a fin de que se pueda enunciar los principios que han de dirigir las normas jurídicas, para que estas sean la expresión del sentir colectivo y se establezca así, perfecta armonía entre el órgano que dicta el precepto y el ciudadano que lo cumple, pues éste se convence de que la Ley es el resultado de su propio pensar y querer.

En la vida activa del Estado, se suscitan cuotidianamente problemas de vital importancia que requieren el concurso de los mejor preparados; y, a no dudarlo, las Universidades son focos de luz indeficiente, llamadas a disipar las tenebrosidades de la ignorancia y de la duda y a poner valla eficaz a las perversas determinaciones del crimen, con una ética fundada en

la moral cristiana y en la justicia.

Bien, señores, el dictamen de los cuerpos docentes universitarios, ya se considere como medios para ilustrar el criterio de los que gobiernan, ya para que éstos salven, en ciertas angustiosas situaciones, su responsabilidad, debe pedirseles y exigirseles, pues no es prudente ni justo que no sean oídas ni atendidas las Instituciones que, por su función y vocación, están llamadas a decir la última palabra en todos los problemas nacionales que presuponen, para su solución, la técnica científica.

Dése, pues, a la Enseñanza Superior, mayor participación en la vida política, llámese a sus miembros distinguidos, como a asesores en las grandes determinaciones del Gobierno Nacional, así se obtendrá más acierto y justicia en las deliberaciones de los encargados de la dirección de los negocios públicos.

En este momento de expectación nacional, cuando todos los pensadores de la República, tratan de anticiparse al porvenir, es necesario que la labor universitaria libre e independiente se manifieste en todas las esferas de actividad del Estado.

Tengo para mí, Sr. Ministro de Educación Pública, que la fuerza en el orden moral no siempre destruye sino también crea, selecciona y aquilata, cuando está auxiliada por esos dos factores nobilísimos, que se llaman: LIBERTAD Y JUSTICIA.

La Democracia, síntesis de la libertad humana, exige para establecerse la autonomía, la auto-determinación política; y su concepto más puro se encuentra allí en donde el orden jurídico estatal, es creado inmediatamente por los mismos que deben respetar las normas. Esta manera directa de organizar la Democracia, se ha sustituido con la creación de las Asambleas designadas por elección popular, pues así se concilian las aspiraciones de todos los elementos sociales que organizan jurídicamente el Estado, ya que en sus representantes, miran sus propias personas.

La Democracia de Derecho, última fase de la Re-

pública moderna, se fundamenta en el amplio concepto de la libertad humana: libertad para las personas y grupos sociales, libertad para el pensar, creer y escribir, libertad para las vocaciones, libertad para respetar el derecho ajeno, libertad dentro del orden y con el orden, libertad para establecer el convivir político, dentro de ese concepto ético de amor del hombre al hombre, fundamento de la interdependencia social, cimiento necesario de la organización de los Estados.

Entre las libertades que fundamentan la democracia, ninguna tiene la trascendencia de la libertad de prensa, pues ella significa: que, la idea humana debe ser, tan luego como es concebida, transmitida a toda la comunidad, que tiene el derecho de aceptar esa idea o de reprobirla cuando no satisface las aspiraciones legítimas de la sociedad.

Ahora bien, señores, si las Universidades son laboratorios del pensamiento, si la idea fraguada en ellas debe ser inmediatamente transmitida por la palabra o por la prensa, toda limitación al ejercicio de esta libertad es un ultraje a la dignidad humana, es acto de demencia, como de aquel fanático que, pretendió tapan al sol con unas paladas de tierra, como si la luz de la idea, no tuviese la virtud prodigiosa de disipar toda sombra que intentase oscurecer la verdad y la justicia. Es por esto, señores, que, los más ilustres educadores modernos, encargan a la juventud estudiosa la conservación de la Democracia, como antiguamente se imponía a las vestales de Roma, el mantenimiento del fuego sagrado, de cuya conservación dependía la vida de ese gran pueblo que dominó el mundo.

Ilustres jóvenes, en quienes la Patria cifra su porvenir, tened presente que el primer dogma que debéis aprender en los centros universitarios, es el amor a la República de Derecho, a fin de que las facultades y las prerrogativas del pueblo en que vivís, no sean conculcadas por los directores de los destinos del Estado.

Vuelvo a repetirlo, señores, la fuerza no destruye

cuando está impulsada por la justicia y la libertad; la Democracia vive, vida perfecta, en donde el hombre y el grupo satisfacen todas sus necesidades, llenan todos sus destinos, realizando sus ideales.

Voy a concluir: vos, Sr. Ministro de Educación Pública, personaje ilustre por vuestros limpios antecedentes, que lleváis al cinto una espada sin mancha y cuyo pasado os garantiza como un acierto para el desempeño de la Cartera que os confíara el Gobierno Nacional, aceptad los votos de gratitud de este Plantel, llevad de él la idea de que aquí, al mismo tiempo de que se enseña la ciencia, se prescribe también el amor a la Patria y a sus instituciones.

Sr. Dr. Manuel Cadena Arteaga, noble Delegado de la Universidad Central: mensajero de cordialidad y de ciencia, decid a vuestros colegas: que, los Profesores de esta Universidad admiramos la labor científica y disciplinaria de la primera Universidad de la República; y que, nuestro anhelo es que, a vuestro heráldico blasón, agreguéis la leyenda: de "Universidad Luz de América".

Y vosotros nobles hijos que habitáis a las márgenes del caudaloso Guayas, que tenéis los ejemplos de Olmedo, Febres Cordero, Rocafuerte y García Moreno, os saludamos y os estrechamos en íntimo abrazo. Espero que este día sea de recordación gloriosa para los dos pueblos que nacieron en la misma fecha a la vida republicana: bien quisiera, queridos jóvenes, que el magestuoso Guayas y el cristalino Tomebamba, confundidos en el mismo cauce, sean el símbolo de la fraternidad de dos pueblos que llevan sus conocimientos al piélago inmenso de la ciencia humana.

Creo, señores, interpretar un sentimiento justo, en esta hora de solemne fruición de los espíritus: pedir que, mediante la cooperación del Sr. Ministro de Educación Pública, se establezca la Federación de toda la clase Universitaria de la República, para que formando un haz luminoso de inteligencias, alumbren los senderos de la Patria en el porvenir.

Algo acerca del parasitismo intestinal en el Azuay

Conferencia de Extensión Universitaria
y Divulgación Médica, dictada por el Pro-
fesor de la Universidad de Cuenca, Dr.
D. Emiliano J. Crespo el 24 de Abril de
1936, en el Salón Máximo del Estable-
cimiento.

SEÑORES:

Tema poco elegante por cierto el que he elegido para esta conferencia de extensión universitaria: EL PARASITISMO INTESTINAL EN EL AZUAY; Y esta tribuna, que siempre ha servido para que, desde ella oradores y poetas os deleiten con las sonoras y bien cortadas frases que brotaron de su elocuencia y la melodiosa cadencia de sus cinceladas estrofas, sea hoy ocupada por alguien que intenta, no halagar vuestros oídos con la musicalidad del arte, sino daros normas de Higiene, para conservar la salud, preservándoos de la acción, muchas veces funesta, de seres que, albergándose en lo más íntimo de vuestros organismos, pagan esa hospitalidad con moneda de ingratitud, causando profundas alteraciones en la marcha normal de las funciones fisiológicas.

Excusad, pues, señores, que os hable hoy de una gran categoría de seres que debéis conocer, para preservaros de ellos y que, dejando a un lado todo eufemismo, os diga palabras de verdad, pero de verdad des-

nuda. La conferencia científica, si carece de galas y bellezas, tiene, en cambio, en su descargo el mérito de la grande utilidad del tema. Y al tratarse de conferencias médicas esa utilidad salta a la vista, porque ellas van encaminadas a laborar por la salud del individuo y de la colectividad: *salus populi suprema lex*.

Si he elegido el asunto del parasitismo intestinal es porque, al tratar de este importantísimo punto, deberé tocar necesariamente con tópicos de higiene, pues el modo de contaminación por los parásitos intestinales, que estudiaremos en el curso de estas conferencias, nos hará conocer los peligros que encierran los alimentos contaminados por los huevos, los embriones o las larvas de aquellos agentes patógenos y de allí deduiremos las medidas que deben tomarse para evitar esa contaminación o para volver inofensivos los alimentos ya contaminados. Otras veces veremos que hay parásitos que llegan hasta nuestro intestino siguiendo una vía distinta de la oral, la vía sanguínea por ejemplo, después de haber orado nuestra piel, en especial la de nuestras extremidades, y entonces estudiaremos los medios más conducentes para evitar este nuevo modo de contaminación. En el primer caso nos rozaremos con problemas de higiene alimenticia, que aun no han encontrado solución entre nosotros, ya por falta de elementos, ya por una inexplicable incuria de los poderes públicos que más imperiosamente se hallan obligados a velar por la salud y la vida de los miembros de la colectividad. En el segundo caso abordaremos puntos de vital importancia, relacionados con la preservación del obrero y del campesino que trabajan en las minas y en los cultivos de nuestros valles de clima tropical, pagando con su salud y muchas veces con sus vidas, la ilusoria ganancia cuyo espejismo les condujo a esos malsanos y mortíferos parajes.

Creo sinceramente, señores, que al ocupar esta tribuna, sin pretensiones de magisterio, y sí animado del más fervoroso anhelo de propender al mejoramiento de las condiciones de vida de mis conciudadanos, haré labor práctica y utilitaria. Mis desautorizadas palabras no

serán puñado de hojas secas que el viento arrebatara, sino fecundas semillas que, esparcidas sobre el fértil terreno de vuestra buena voluntad, germinarán en breve y transformándose en abundosa mies, darán en día no lejano opima cosecha.

Hubiera querido ser escuchado no solamente por la élite de la culta sociedad de Cuenca, sino también y especialmente por el obrero, el menestral y el campesino, la vivandera, el mozo de hotel y el matarife, pues tanto la primera como los últimos, y quizás más particularmente éstos, deben enfrentar los problemas de higiene cuyas soluciones trataré de encontrar en estas conferencias. A ellos especialmente van consagrados algunos de los gráficos que haré proyectar sobre la pantalla y que, si no todos poseen mérito pictórico por haber sido trazados por esta mano nada experta en el arte de Apelles, intentan grabar más profundamente en la memoria de mis oyentes las diversas metamorfosis que sufren los parásitos en su ciclo evolutivo y las diversas etapas que recorren en su proceso de infestación al hombre, de donde se deducen de un modo automático las medidas profilácticas que hay que oponerlos.

Otros de esos dibujos tienen el mérito, si puede llamarse tal, de haber sido copiados directamente de el campo microscópico merced al empleo de la cámara clara, lo cual me ha permitido, con ayuda del micrómetro objetivo, medir las diversas partes del parásito o de sus huevos con la mayor exactitud posible.

Dase el nombre de parásitos en Medicina a todos los seres capaces de vivir definitiva o transitoriamente a expensas del organismo humano y producir en éste, en ciertos casos por lo menos, trastornos más o menos graves.

Si estos seres pertenecen al reino vegetal se denominan *fitoparásitos* y si al reino animal, *zooparásitos*; si atacan a los tegumentos externos o a las primeras porciones de las mucosas respiratoria o digestiva, como las fosas nasales o la cavidad bucal, se llaman *ectoparásitos*; si habitan en el seno de nuestras vísceras en el es-

pesor de nuestros tejidos, o en el tubo digestivo: *endoparásitos*.

Son *facultativos*, si la condición de parásitos no es indispensable para su subsistencia y *necesarios* si lo es. *Temporales*, cuando abandonan a su huésped en cuanto han tomado de él el alimento que les es útil; *definitivos*, cuando desde su eclosión hasta su estado adulto habitan en el organismo (a estos también se les denomina *permanentes*). En fin, a aquellos que sólo son parásitos durante una etapa de su ciclo evolutivo se les designa con el nombre de *parásitos periódicos*.

En estas conferencias quiero tratar solamente de los zooparásitos del tubo digestivo y sus anexos, que he estudiado en esta provincia, y que pudiéramos designar con el nombre de FAUNA INTESTINAL AZUAYA.

Por circunstancias excepcionales me ha tocado ser el primero en constatar en Cuenca la existencia de la mayor parte de esos seres, hoy triviales para el laboratorista, que, viviendo en el intestino humano, determinan trastornos de naturaleza ya mecánica, ya expulsiatriz, ya tóxica, ya refleja, ya compleja por combinación de varias de las anteriores a la vez. En efecto, cuando en 1913, de regreso de Europa, llegué a esta ciudad, los exámenes microscópicos eran poco usados. Llegué pues, a un terreno virgen aun de investigaciones parasitológicas y tuve la satisfacción de anotar la existencia de numerosos agentes patógenos animales aun no sospechados ni mucho menos constatados con la evidencia de la observación objetiva. Así, en veintitrés años de práctica profesional, he visto desfilar como en orden de batalla a todos esos soldados de la muerte, que la clasificación zoológica ha catalogado en especies, géneros, órdenes, clases, tipos, etc., y que, dueños de la plaza enemiga, hacen en ella todo género de depredaciones.

De entre los grandes grupos en que la moderna clasificación divide el reino animal tan sólo el subreino de los protozoarios, u organismos unicelulares, y el tipo de los vermes o gusanos, perteneciente al subreino de los metazoarios, ofrecen interés bajo el punto de vista

del parasitismo intestinal en el Azuay. Hay también probablemente algunos parásitos que pertenecen al tipo de los artrópodos, como ciertas larvas de moscas capaces de producir la miasis intestinal, pero para nuestro objeto no merecen la pena de estudiarse, pues constituyen en nuestro medio rarezas patológicas que pueden perfectamente pasarse por alto.

Iniciaré mis conferencias por el estudio de los gusanos o vermes.

Se denominan así a animales de simetría bilateral, es decir que tienen la una mitad del cuerpo semejante a la otra, y que se hallan ordinariamente divididos en anillos o segmentos numerosos y semejantes entre sí; disposición que recibe el nombre de metamería, y que se hallan, en fin, desprovistos de miembros articulados.

Pertenecen a este tipo animales bastante diferentes pero que han podido ser catalogados en dos subtipos, de los cuales el primero comprende cinco clases y el segundo una solamente:

TIPO DE LOS GUSANOS O VERMES:

1er. subtipo:

No tienen cadena nerviosa ventral:	Sin aparato ciliar prebucal:	Cuerpo plano:	Platelmintos
		Cuerpo cilíndrico:	Nematelmintos
	Con aparato ciliar prebucal:	sin tentáculos	Rotíferos
		Con tentáculos	Briozoarios
		Con concha bivalva	Braquiopodos:

2º subtipo:

Tienen cadena nerviosa ventral.	Anelidos
---------------------------------	----------

Tan solo los platelmintos y los nematelmintos in-

teresan al parasitólogo.

Los platelmintos son gusanos que, por lo menos en el estado adulto, tienen siempre el cuerpo plano. Los unos se hallan segmentados y presentan una forma acinuada, por lo cual se les designa con el nombre de cestodos. Los otros no se hallan segmentados y se llaman trematodes.

En la conferencia de hoy pienso hablaros solamente de los cestodos, reservándome para otras el tratar de los tremátodes, luego de los nemátodes y por fin del gran tipo de los protozoarios que se halla representado por numerosas especies en la parasitología intestinal del Azuay.

* * *

Habéis visto alguna vez esos gusanos largos y aplanados que están contruidos por una considerable cadena de anillos o segmentos, denominándose vulgarmente con el nombre de lombrices solitaria, siendo objeto de exhibición en las farmacias? Pues esos son cestodos y vamos a estudiarlos con alguna detención, pues hay entre nosotros dos especies de tenias parásitos del hombre y una por lo menos del género himenolepis.

Su cuerpo presenta la forma de una cinta, siempre segmentada, muy fina y delgada en su extremidad anterior, y que va ensanchándose poco a poco hacia su extremidad posterior. Tres partes principales lo constituyen:

1^o.—La cabeza,—*escolex*, que tiene la forma de un abultamiento pequeño y que, examinada con algún aumento, deja ver, ya cuatro ventosas, ya dos focetas o botrídeos y, muy a menudo, una corona de ganchos fijos en una especie de protuberancia que se denomina rostro.

2^a.—El cuello, parte adelgazada, no segmentada y que une el escolex al resto del cuerpo o tronco.

3^a.—El tronco, formado por la cadena de segmentos que se denominan también anillos, proglotis o cucurbitines, según los casos, y que van haciéndose cada vez más grandes, a medida que se apartan de escolex.

Cada uno de estos parásitos no es propiamente un

individuo, sino una verdadera colonia de individuos, pues cada segmento constituye un animal completo y además hermafrodita. Cada anillo da origen el siguiente mediante una forma de reproducción análoga a la de los vegetales, que se denomina germinación. En el interior de esos anillos se forman los huevos que son fecundados allí mismo, por el carácter hermafrodita de esos segmentos. De la anatomía de los órganos generadores así como de la formación del huevo y de su fecundación no hablaré en esta conferencia que es solamente de divulgación médica; tampoco os hablaré de la estructura anatómica de cada anillo o segmento pues esto me apartaría del objeto de esta charla o causerie.

Habitan estos parásitos en el estado adulto siempre en el intestino delgado, en donde cada especie tiene su lugar predilecto de fijación, exceptuando algunas que son ubicuistas. Mas ¿cómo resisten la acción permanente del jugo digestivo en el que se encuentran bañados? Dastre y Stassano, experimentando con la *tenia serratta* del perro, han demostrado que los cestodes elaboran un antifermento digestivo o antiquinasa que neutraliza los efectos de la enteroquinasa de Delezenne; mas cuando el parásito muere en el intestino y, por consiguiente, deja de elaborar su antifermento, es inmediatamente digerido.

Por lo general el ciclo evolutivo de los cestodes no se verifica totalmente en el mismo huésped, sino que su estado larvario lo pasa ordinariamente en otro de otra especie, que, por otra parte, es siempre el mismo para cada clase de cestode.

Cuando un huevo de cestode es puesto en libertad su evolución se ha terminado por lo general y contiene en su interior una masa globulosa provista de seis ganchos, que es el embrión denominado por este motivo *exacanto*. Sin embargo en algunos casos la formación del embrión sólo se efectúa después de algunos días o semanas de permanencia del huevo en el medio exterior, como sucede en el caso del botriocéfalo.

Ingeridos los huevos de cestode aisladamente o con

los anillos que los contienen, por un animal terrestre o acuático de especie bien determinada, pierden por la acción de los jugos digestivos de éste, sus cortezas o cutículas y queda entonces el embrión tóxicante en libertad.

Mediante los seis ganchos de que se halla siempre provisto perfora la pared intestinal de su nuevo huésped y llega al aparato circulatorio por un vaso sanguíneo o linfático. De allí le es fácil ganar el órgano de su predilección, en donde fijará su residencia para llevar a cabo su evolución larvaria.

Una vez que la larva ha llegado a su madurez permanece estacionaria en espera de ser transportada al intestino de otro animal de especie también determinada en donde llegará al estado adulto, es decir al estado de céstode perfecto con su escolex o cabeza, su cuello y su tronco segmentado.

Al animal que hospedó en su cuerpo a la larva denomínasele *huésped intermediario* y a aquel que dió alojamiento en su intestino al céstode adulto se le llama *huésped definitivo*.

En el caso de la tenia solium o armada el cerdo es el huésped intermediario y el hombre el definitivo; para la tenia saginata desempeña el buey el primer papel y el hombre el segundo; para los botriocéfalos hacen el rol de huéspedes intermediarios ciertos peces como el sollo, la lamprea, la perca, el salmón, la trucha, etc., y el de huésped definitivo siempre el hombre; en el caso de la tenia equinococo el carnero, el buey o la cabra son huéspedes intermediarios y el perro el definitivo. Mas, ya lo veremos, en determinadas circunstancias se cambian los papeles y el hombre da hospedaje a las larvas o cisticercos de la tenia solium o también a las de la tenia equinococo, con gravísimas consecuencias para su salud.

Clasifícanse los CESTODES en dos subórdenes:

- 1º—Teniades [cuya cabeza presenta cuatro ventosas y cuyos anillos carecen de orificios de puesta]
- 2º—Botriocéfalides [cuya cabeza presenta dos botriocéfalos]

o fasetas y cuyos anillos tienen uno o dos orificios de puesta).

LOS TENIADES comprenden cuatro géneros:

- 1º—*Tenia* (Con poros genitales alternos obre los anillos):
 - T. Equinococo,
 - T. Multilocularis,
 - T. Solium,
 - T. Saginata.
- 2º—*Himenolepis* (Con poros genitales unilaterales y útero continuo):
 - H. Murina o Nana,
 - H. Diminuta,
 - H. Lanceolata.
- 3º—*Davainea* (Con poros genitales unilaterales; cápsulas ovigeras).
 - D. Madagascarensis,
 - D. Asiática.
- 4º—*Dipilidium* (Con dos poros genitales en cada anillo, cápsulas ovígeras).
 - Dip. Caninum.

Pasaré por alto los géneros *davainea* y *dipilidium*, que hasta hoy no han sido encontrados en el Ecuador.

Me concretaré a hablaros de los géneros *TAENIA* e *HYMENOLEPIS*, pues pertenecen al primero las especies conocidas entre nosotros *T. SOLIUM* y *T. SAGINATA*. Algo os hablaré de *T. Equinococo*, pues aunque no se ha demostrado aún su existencia en el Ecuador, puede presentarse algún día, porque es muy frecuente en algunos países ganaderos de América del Sur como la República Argentina y el Uruguay.

Al segundo género *HYMENOLEPIS* pertenece una especie que me ha sido dado demostrar, existe en Cuenca como he podido comprobarlo en cuatro casos perfectamente definidos y estudiados con detención. Nadie antes de mí ha hecho esta constatación que, por otra

parte, no es de pequeña importancia para la nosología médica ecuatoriana.

T. SOLIUM.—Tiene ordinariamente una longitud de tres a cinco metros pero puede excepcionalmente alcanzar hasta ocho. La cabeza es globulosa o mejor cuadrilátera. Yo la compararía con un octaedro cuyo vértice superior estuviera ocupado por un rostro no retráctil, provisto de una doble corona de ganchos, cada uno de los cuales tiene de 110 a 180 micras [o milésimas de milímetro] y cuyo número es de 25 a 50. Los vértices laterales se hallarían constituidos por las ventosas que son cuatro y tienen un diámetro de medio milímetro; son redondas y salientes. A un cuello corto y delgado siguen los anillos: más anchos que largos cerca del cuello, van progresando en longitud a medida que se alejan de éste, hasta alcanzar un largo doble de su anchura.

Los anillos maduros, repletos de huevos embrionados ya, se arrancan por grupos de cinco a seis y son expulsados con las materias fecales. Jamás salen por movimientos espontáneos, a diferencia de los cucurbitínes de la *T. Saginata* que escapan del intestino aun en el intervalo de las deposiciones, sorprendiendo al portador ya en medio del sueño ya en estado de vigilia.

Los huevos o embrióforos de la *T. Solium* son redondeados y presentan una fina estriación en su cubierta, que es gruesa. En su interior se distingue algo confusamente el embrión provisto de tres pares de ganchos; de ahí que a estos embriones de teniades se les llama exacantos. Su tamaño es de 30 a 56 milésimas de milímetro. Abundan en cada anillo y cuando éste se rompe pueden permanecer vivos en libertad durante mucho tiempo.

Ingeridos en este estado por el cerdo, la acción del jugo gástrico de este animal destruye su cubierta y el embrión, que queda libre, pasa al intestino en donde puede, alargándose, adquirir un diámetro igual o menor al de un glóbulo rojo, lo que le permite, ayudado por sus fuertes y acerados ganchos, pectorar la pared intestinal

y caer en el interior de un vaso linfático o sanguíneo y, conducido por la circulación, llegar hasta el corazón derecho, franquear la circulación pulmonar, llegar al corazón izquierdo y de allí, por la aorta y la circulación arterial, alcanzar el tejido celular de los músculos y de las vísceras, en donde se estaciona definitivamente. Allí los embriones crecen con rapidez y se hacen globulosos y repletos de líquido; por mamelonamiento, dan lugar a la formación de una cabeza provista de ganchos y ventosas y que puede invaginarse dentro de la vesícula o evaginarse. Cuando llegan a su completa madurez estas larvas o cisticercos alcanzan hasta 15 milímetros de largo por 7 de ancho. En tres o cuatro meses se ha efectuado este desarrollo: en adelante las larvas permanecerán estacionarias, esperando una ocasión propicia para pasar al organismo de un huésped definitivo, en donde llegarán al estado de céstode adulto. Este huésped es ordinariamente el hombre o cualquier animal doméstico.

Esta es la evolución normal del parásito; mas, en ciertas condiciones, puede, como os he indicado anteriormente, absorber el hombre de un modo accidental uno o varios huevos de *tenia solium*—por ejemplo ingiriendo verduras o agua polucionadas por materias fecales de un portador de *tenia*—y entonces los cisticercos se desarrollarán en el organismo humano. Mas, esta infestación accidental es generalmente benigna, pues son pocos los huevos que de ese modo se ingiere. Mucho más grave es otro mecanismo de infestación que ha sido demostrado por Rathery, Troisier y otros. Veamos en qué consiste: un anillo de *tenia* desprendido en el intestino puede, por un movimiento de este órgano inverso al ordinario, llamado movimiento antiperistáltico, llegar al estómago. Allí la corteza del anillo es digerida por el jugo gástrico y quedan los huevos o embrióforos en libertad. Digiérese a su vez la cutícula del huevo y el embrión, volviendo al intestino, penetra al través de la pared de éste, en un vaso sanguíneo o linfático y, siguiendo la marcha del torrente circulatorio, invade los órganos más diversos,

Pero, si examinamos la estadística de cisticercosis humana de la tesis doctoral de Mlle. Volavatz que contiene cuatrocientos quince casos, nos veremos necesariamente sorprendidos por el gran número de veces que el cisticercos ha invadido el ojo y luego el cerebro.

En el ojo y sus anexos	hay	248	casos
en el sistema nervioso	"	149	"
" " apto. circulatorio	"	10	"
" " apto. digestivo y anexos		3	"
" " apto. génito urinario		3	"
" " apto. respiratorio		2	"

Total 415

Estas localizaciones preferentes no pueden ser obra de la casualidad, pues, por su tamaño, puede el embrión de *tenia solium* llegar a cualquier órgano, sin que ninguno pueda escaparse a su acción. Antes bien, hay algunas vísceras que, como el hígado, quedarían más expuestas por su proximidad al punto intestinal de penetración y porque la vena porta se ramifica en el hígado llegando al estado capilar: sería pues, más cómodo al embrión detenerse en esta víscera. No, la localización preferente de los cisticercos en el ojo y en el sistema nervioso se debe indudablemente a un instinto o tactismo especial del embrión que busca llegar hasta ellos salvando la circulación porta hepática y después la circulación pulmonar. Blanchard ha hecho notar esta particularidad llamándola parasitismo extraviado [parasitisme égaré]: cuando los embriones de *tenia solium* penetran en el organismo del cerdo, van de preferencia a los músculos, más, cuando, por un extravío accidental, penetran en el cuerpo humano, buscan preferentemente el ojo y sus anexos y el cerebro.

Ya podeis, señores, calcular las funestas consecuencias que se derivan de este aprecio especial, de este cariño funesto de los embriones de *T. Solium* por nues

tros órganos más nobles: el ojo y el cerebro!!! En este último se sitúan más a menudo en los ventrículos cerebrales, en las meninges o en plena sustancia cerebral, la cual atrofian o producen compresiones vasculares, que suprimen la irrigación sanguínea de una porción de ella. Y qué síntomas provocan! cefalalgias terribles, convulsiones diversas localizadas o generalizadas, ataques epileptiformes, parálisis, contracturas, ataxia, afacias, o trastornos de la palabra, vómitos, vértigos, etc.

Todos estos fenómenos que se manifiestan al principio en forma de crisis, vuélvense luego continuos, hasta conducir al enfermo a un estado comatoso y terminar habitualmente por la muerte. La medicina y la cirugía hállanse impotentes hasta hoy contra una afección tan grave y cuyo pronóstico es siempre fatal.

Por otra parte, el diagnóstico de esta gravísima afección es muy difícil, pudiendo confundirse, según la predominancia de tal o cual síntoma, con tumores cerebrales, sífilis cerebral, epilepsia, meningitis tuberculosa, etc.

Algunas veces el examen de la sangre, manifestándonos la eosinofilia [o sea el aumento del número de glóbulos blancos eosinófilos], puede orientarnos respecto a la naturaleza parasitaria de la afección; mas otras veces hasta este signo falta.

Entre nosotros la cisticercosis cerebral es relativamente frecuente. Y muy a menudo a la autopsia de individuos, muertos con el diagnóstico de tumor cerebral, de meningitis, se encuentra numerosos cisticercos en el cerebro, las meninges, etc. Pudiéramos citar numerosos casos que comprueban esta aseveración. Yo mismo he visto varios en los que, junto a lesiones características de meningitis, he hallado uno o varios cisticercos y me he preguntado si estos no han desempeñado el papel de portadores de los microbios que han provocado la meningitis.

Hace mucho tiempo ingresó en el Hospital de San Vicente de Paul, una joven sirvienta que presentaba, además de ceguera total en el ojo izquierdo, síntomas

múltiples e impresionantes de naturaleza cerebral: delirio, convulsiones, terrible cefalalgia, crisis epileptiformes. Después cayó en estado de parálisis, luego de coma y, por fin, vino la muerte. El diagnóstico de cisticercosis que se había hecho por el examen del ojo fué plenamente confirmado por la necropsia. Numerosos cuerpos esféricos u ovoideos se hallaban incrustados en diversas zonas del encéfalo y, al seccionar la membrana blanquisca que los envolvía, se escapaba de su interior una masa transparente que encerraba un escolex o cabeza de la larva de tenia solium.

Cuando el *cisticercus cellulosae* invade el ojo o sus anexos, los síntomas que provoca varían según su localización. En la cavidad orbitaria, producen desviaciones del globo ocular, exoftalmía, [o mayor prominencia del ojo atacado], inflamaciones musculares o miositis, seguidas de parálisis de los músculos que mueven el ojo o de ptosis o caída del párpado; los cisticercos de los párpados o de la conjuntiva provocan trastorno de poca gravedad, y que desde luego, son fáciles de curar, mediante la extirpación quirúrgica del cisticercos. En la córnea, el diagnóstico resulta muy fácil por el aspecto gris que presenta el parásito y por su movilidad muy perceptible al examen. En la cámara anterior se le reconoce también de un modo muy sencillo y una intervención quirúrgica oportuna puede permitir la curación; mas, si esta no tiene lugar, la iritis plástica puede traer la pérdida total de la visión. Muy grave es el pronóstico cuando el cisticercos ocupa el cuerpo vítreo: al principio una intervención de cirugía ocular puede aún conservar el ojo, pero más tarde sobrevienen fenómenos glaucomatosos y otras veces el desprendimiento de la retina. Muy a menudo es indispensable hacer la enucleación del ojo. En la retina el parásito provoca pronto su desprendimiento y luego la pérdida total de la visión. En suma esta afección es siempre muy peligrosa y muy a menudo incurable.

Los síntomas que provoca la presencia de la *te-*

nia solium en estado adulto son también muy variados. Entre los trastornos gastrointestinales enumeraremos rápidamente los siguientes: alteraciones del apetito que consisten unas veces en su exageración (bulimia), otras en su disminución o pérdida total (anorexia); otras en la perversión del gusto que obliga a los enfermos a ingerir sustancias extrañas como papel, tierra, etc. (malasia) o materiales repugnantes (pica); dolores gástricos y apendiculares [éstos pueden confundirse con verdaderas crisis de apendicitis porque se localizan en el punto de Mac Burney, sin embargo difieren por la falta de fiebre y se terminan ordinariamente por la expulsión de un trozo de tenia, para repetirse después de algún tiempo y terminar de una manera análoga]; trastornos digestivos: eructos, regurgitaciones y vómitos; alternativas de enteritis y constipación; lengua saburral, pirosis y pituitas; trastornos hepáticos y sobre todo biliares, con cólicos, ictericia y coloración oscura de los orines.

Entre los trastornos nerviosos mencionaremos, sobre todo, las crisis epileptiformes con o sin grito inicial, siendo las primeras en todo iguales a las de epilepsia esencial. ¿Cuál es el médico que no ha curado epilepsias causadas por esta helmintiasis, mediante la administración de un tenífugo, que, produciendo la expulsión del parásito, suprime este origen reflejo, tóxico o talvez anafiláctico del terrible mal? Sin embargo, es de prevenir al paciente, que todavía durante algunos meses pueden repetirse sus ataques, pues se observa frecuentemente esta particularidad. Además pueden presentarse fenómenos coreiformes y falsas meningitis [o meningismos] verminosos.

Entre los trastornos del bulbo raquídeo se cita la afonía, la dispnea, la aritmia, cardíaca. Entre los sensoriales el extravismo, la diplopía (ver doble), la desigualdad pupilar y aun la ceguera periódica.

Entre los medulares hay uno muy importantes: la incontinencia de orines, en especial la incontinencia nocturna que es tan frecuente en los niños.

Entre los que se producen en los nervios periféricos debemos mencionar uno que es de observación popular corriente: el prurito nasal y anal; de modo que el vulgo tiene razón cuando cree que el parasitismo intestinal puede manifestarse por comezón de las narices.

Además se observan trastornos generales como la anemia y la caquexia que pueden conducir a la muerte.

La urticaria, fenómeno netamente anafiláctico, puede presentarse también en los que albergan en su intestino la *tenia solium* o lombriz solitaria.

Todos los síntomas anteriores son comunes a otras helmintiasis; así la *tenia saginata* o medio-canalata los causa el mismo título.

No entraré a estudiar el tratamiento, que es de competencia médica.

El DIAGNOSTICO de la helmintiasis por la *tenia solium* y la *tenia saginata*, que estudiaremos luego, es desgraciadamente algo difícil, si no lo hace el mismo enfermo, por el hallazgo de uno o varios anillos o cucurbitines en las heces fecales, pues, como hemos dicho anteriormente, los huevos de estos parásitos del género *tenia* son expulsados en los anillos y muy rara vez se pueden observar al examen microscópico de las heces fecales. Los cristales de Charcot-Leiden, en forma de hierro de lanza, observados en las heces del enfermo al microscopio, nos darán presunciones fundadas respecto a la existencia de estos parásitos. Uno o varios síntomas de los enumerados anteriormente podrán orientarnos en ese camino y la recomendación que se haga al enfermo de examinar cuidadosamente sus deposiciones y recoger todo ser extraño que en ellas observe, para traerlo a la consulta podrá darnos la clave de ese diagnóstico. En caso de sospecha, nada nos impedirá administrar al enfermo un tenífugo inofensivo, cuyo resultado nos sacará de dudas.

PROFILAXIS.—Otra cosa es la profilaxis de esta enfermedad, que, como veis, nada tiene de despreciable, por la enorme gravedad que entraña, ya en el caso de parasitismo por la *tenia* adulta, ya mucho más

por el de sus temibles larvas o cisticercos. Esta profilaxia o prevención corresponde directamente al público, así como a las instituciones sanitarias que deben velar permanentemente por el bien de los asociados. Por eso, hoy os daré normas sobre las medidas que debéis adoptar y que deben poner en práctica las Direcciones y Subdirecciones de Sanidad Fiscales o Municipales, a fin de hacer desaparecer, o por lo menos disminuir, los peligros que asechan constantemente a nuestras vidas.

Los cerdos, huéspedes intermediarios predilectos del parásito en estado larvario, deben ser objeto de prolijos cuidados, durante todo el tiempo de su vida. Deben hallarse en pocilgas o *chiqueros* pavimentados con piedras planas, ladrillos o cemento. Los campos destinados a su pastoreo deben estar perfectamente cercados, y una severa vigilancia debe impedir que sean polucionados con materias fecales humanas y de animales domésticos (perros y gatos), que pueden ser portadores de la tenia *solium* en estado adulto.

La alimentación de los cerdos debe consistir en yerbas verdes y limpias, desperdicios de la cocina y preferentemente granos como el maíz, la cebada, etc., tubérculos alimenticios, salvado, etc. En el litoral hay la buena práctica de alimentar a los cerdos de engorde, con plátano crudo o cocido. En buenos términos, todos los alimentos que se den a los cerdos deben estar libres de contaminación por las materias fecales. Lo mismo diremos del agua con que se los abreva. Hay ciertas recetas para la alimentación del ganado porcino, que son dignas de observarse tanto por su inocuidad como por su alto poder alimenticio, que harán bien en consultar los que se dedican a la industria de la porcicultura.

¿Se observan estas prácticas entre nosotros?—De ninguna manera. ¿Quién no ha visto esos rebaños de cerdos vagabundos que pululan en los suburbios, solazándose en los albañales que abundan en los alrededores de la ciudad? ¿Quién no ha tenido ocasión de

visitar alguna vez aquellos *solares* o patios interiores, que al mismo tiempo que estercoleros son pocilgas para la cría de *chanchos*? Detengámonos aquí y no intentemos describir semejantes escenas cuyo simple recuerdo produciría bascas en nuestros cultos oyentes.....

Y esta es con honrosísimas excepciones, si las hay, la manera ordinaria de criar a los cerdos en esta ciudad y sus alrededores. ¿Qué pudiéramos decir de lo que pasa en las chozas de nuestros infelices indígenas? Al cerdo se le recluye en la pocilga sólo cuando llega la época del engorde, hasta tanto el dueño no se preocupa de la alimentación de tan económico cuanto productivo animal, dejando a su buen cuidado el procurarse los alimentos que a bien tuviere y que él sabe hallarlos con insuperable maestría.

En estas condiciones no hay que sorprenderse de que la mayor parte de los cerdos que se sacrifican en centenas y millares para la alimentación del hombre se halle contaminada por la cisticercosis o ladrería. [Las visitas domiciliarias que practica cada *quinquenio* o *decenio* nuestra *acuciosa* Sanidad, llegan con tanto aparato y solemnidad que todos los habitantes del barrio *amagado*, tienen tiempo de prevenirse y esconder al *chanchito* en cualquier lugar, aun bajo el lecho del propietario, o recluirlo *ad hoc* en un *chiquero* más o menos confortable para presentarlo dignamente a los ilustres visitantes].

Mas, se me dirá que la práctica de higiene alimenticia porcina de que he hablado es irrealizable por la mayoría de la gente pobre que se dedica a la porcicultura en pequeña escala. La vigilancia es, además imposible; pues en la Provincia del Azuay cada campesino es un porcicultor y tiene a sus *chanchos* no solamente como un artículo de explotación, sino aun como a un *policia sanitario* solícito que hace desaparecer todos los materiales que infestarían la miserable vivienda. En efecto, los que así opinan tienen sobrada razón; mas una medida de éxito seguro y es aquella que prohíbe

la venta libre de carne de cerdo y que obliga a efectuarla en un lugar determinado, bajo el control de uno o más agentes sanitarios que hayan adquirido conocimientos suficientes para saber distinguir la carne contaminada de otra que no lo está. La carne que presenta cisticercos será entonces decomisada. Este arbitrio trae como segura consecuencia el que los criadores de cerdos pongan mayor cuidado en que su alimentación sea sana, preservándola de todo aquello que pueda contaminar a los puercos por la cisticercosis.

He aquí los felices resultados obtenidos con esta práctica: Max Braun trae una estadística relativa a la frecuencia de la ladrería de los cerdos en Prusia:

Desde 1876 a 1882 la proporción de puercos infestados era de	1/30
Desde 1886 a 1889	1/551
En 1890	1/1470
En 1899	1/2102

Además pudiera imitarse la práctica de varios países que consiste en prohibir la matanza de los cerdos en casas particulares; debiendo ser conducidos esos animales, a mataderos sometidos a la vigilancia de la Sanidad. La carne de los cerdos no infestados se expende libremente y la de aquellos que están atacados de ladrería es sometida previamente a una cocción suficiente para matar los cisticercos pudiendo ser entonces puesta a la venta.

Pero mientras no se pongan en práctica estas prudentes medidas, es el consumidor quien debe rechazar la carne que ofrezca peligro, y para ello deben todos estar al corriente de cómo se presenta la cisticercosis: ya hemos hablado de esos cuerpecillos esféricos o elípticos, algunas veces poliédricos de color blanquisco que el vulgo denomina *gütnoa*. Dentro de ellos están encerrados *cisticercos cellulosa*. Esto fué demostrado en Cuenca, hace ya más de cincuenta años, por un joven estudiante de Medicina que era al mismo tiempo, profe-

sor de Física en el Colegio Nacional de "San Luis" y gustaba de estudiar al microscopio cuanto de interés venía a sus manos. Comprobó, examinando la quínoa de la carne, de cerdo la presencia del escolex de la tenia solitaria y lo hizo ver también a uno de sus maestros que manifestaba alguna incredulidad al respecto. Ese hecho se lo refirió muchos años después, quien de estudiante pasó a hábil clínico a su hijo, el mismo que hoy tiene el honor de dirigiros la palabra.

La carne que presenta estos cuerpecillos debe ser rechazada, mas como la investigación de estas larvas no siempre es fácil, pues pueden ser en pequeño número o hallarse en el espesor de un pedazo de carne, es medida de prudencia cocer esta vianda largo tiempo y en rebanadas de pequeño grosor a fin de que el calor penetre hasta el seno mismo de ella y pase de los sesenta grados centígrados por lo menos, puesto que el cisticerco soporta esta temperatura durante más de un cuarto de hora. Igual cosa hay que recomendar cuando se va a asar o freír la carne.

Cuando queramos comprar un cerdo para engordarlo o para sacrificarlo, debemos tener la precaución de examinarle la lengua, sobre todo su cara inferior, en donde se ven los quistes formados por los cisticercos. Por esto es que algunos hábiles vendedores de cerdos pinchan esos quistes con un alfiler, antes de sacar a los cerdos al mercado.

Estas son las principales medidas que se deben tomar para impedir el parasitismo por la tenia solium adulta; mas en qué consistirá la profilaxis de la cisticercosis humana? En primer lugar el tratamiento por medio de tenífugos de todos los portadores de lombriz solitaria que haya en nuestro medio familiar. Una vez expulsada la tenia y antes de arrojarla al water closet o a la cloaca se las someterá a la acción de un antiséptico enérgico como, el formol o el creso, para matar los escolex contenidos en los anillos maduros del cestode, pues permanecen vivos durante mucho tiempo después de la expulsión del parásito; aunque esa expulsión haya sido obti-

nida con el antihelmíntico más enérgico.

La conservación de perros o gatos portadores de tenia solium, que los hay numerosos en nuestro medio, según he podido constatarlo, es también sumamente peligrosa; pues los excrementos de estos animales pueden contaminar las legumbres de nuestros huertos y accidentalmente el agua de bebida o a otros alimentos y entonces la ingestión de esos víveres dará seguramente como resultado la infestación cisticercóica de algunos de los miembros de la familia. Más vale someter a esos animales domésticos enfermos a un tratamiento dirigido por un veterinario u otra persona competente o sacrificarlos sin piedad si aquello no fuese posible.

Además ya hablaremos en otra conferencia sobre las medidas de profilaxis general alimenticia, como el lavado cuidadoso de las hortalizas y frutas que se ingieren crudas, el uso de la agua pura o depurada, la guerra a mosca doméstica, que también puede vehicular en sus patas los huevos de tenia y depositarlos en los alimentos que vamos a comer, medidas todas que convienen igualmente a la profilaxis de la cisticercosis.

TÆNIA SAGINATA O MEDIOCANALATA.—

Poco me detendré, señores, en el estudio de la tenia saginata o mediocanalata, porque gran parte de lo que hemos dicho respecto a la tenia solium es aplicable a esta otra especie de género TÆNIA.

La longitud de ella puede alcanzar 12 metros, es pues más grande que su congénere que, como hemos dicho, sólo llega en caso de un desarrollo excepcional hasta ocho metros. Su cabeza es piriforme, es decir semejante a una pera, mide de uno a dos milímetros de diámetro. Sus ventosas son elípticas y más grandes que las de su congénere, pues miden ocho décimos de milímetro. La tenia saginata es *inermis*, lo que significa que su cabeza no presenta un rostro provisto de ganchos, en contraposición, a la solium, que se le denomina también *tenia armada*. El número de anillos de la mediocanalata llega hasta dos mil, mientras que en la solium sólo alcanza a 700 o 1000. Los primeros eslabones son

cortos y permanecen más anchos que largos en la mayor parte del cuerpo; solamente los últimos alcanzan una longitud mayor que su latitud, midiendo entonces 16 a 20 milímetros en el primer sentido y por 5 a 7 milímetros en el segundo. Los poros genitales de la tenia saginata alternan con bastante regularidad, al contrario los de la solium son irregularmente alternos. Los últimos segmentos de la tenia saginata despréndense de la cadena aisladamente y, dotados de extrema movilidad, salen del intestino aun en los intervalos de las deposiciones; así pueden observarse en la cama o los vestidos interiores de los individuos que albergan al parásito. Adquieren entonces una forma globulosa análoga a la de las semillas de calabaza [*cucurbita pepo*]; por esto se les denomina también *cucurbitines*.

Los huevos de este teniade son elípticos y tienen una longitud de 30 a 40 micras y su anchura es de 20 a 30. Su corteza es estriada pero más transparente que de los huevos de tenia solium, lo que permite ver en su interior de un modo más claro el embrión exacanto.

La larva de esta especie se desarrolla en el tejido conjuntivo adiposo que rodea los músculos de buey. Penetran los embriones en el organismo de este rumiante de un modo completamente accidental, cuando los forrajes están polucionados por heces fecales portadoras de la tenia, y se dirigen hacia los músculos por un mecanismo en todo idéntico al que emplean en el cerdo los embriones de tenia solium. Los *cisticercus bobis* son muy difíciles de descubrir en la carne del buey, porque son pequeños y raros y porque tienen una coloración muy semejante a la del tejido celulo adiposo en que se alojan.

Punto muy importante jamás se ha podido demostrar que el *cisticercus* de la tenia saginata o *cisticercus bobis* haya parasitado al hombre. Es, pues, siempre *cisticercus cellulosa* o sea la larva de tenia solium el único que desempeña este maléfico papel. Así, la cisticercosis humana se encuentra de preferencia en los paí-

ses en donde, por consumirse mayor cantidad de carne de cerdo, hay también mayor número de cochinos. Así sucede en Alemania, en donde, al mismo tiempo, es mucho más frecuente la tenia solium.

La tenia saginata es, por consiguiente, mucho menos temible que su congénere, pues ya hemos puesto de relieve la terrible gravedad de la cisticercosis.

Ahora comprendemos, señores, la razón que tuvo el gran legislador del pueblo de Dios, el inspirado Moisés, cuando prohibió a los hijos de Israel el consumo de la carne de cerdo calificándola como inmunda. Fue indudablemente para preservarlo de mal de la cisticercosis y de la tenia solium así como de la triquinosis que también se contrae por la ingestión de la carne de ese pócido.

Cisticercus bobis muere a una temperatura menor que la que se requiere para matar a *cisticercus cellulosae*, pues 45 grados centígrados son suficientes para destruirlo. Mas en el interior de un buen pedazo de bifee la temperatura no llega ordinariamente a ese grado, por eso es frecuente la tenia saginata en los países en donde se consume la carne de buey en mayor escala.

En el Azmay existe también la tenia saginata, como he podido comprobarlo repetidas veces.

Los autores que se ocupan de este asunto aconsejan consumir de preferencia carne de carnero o de caballo, pues estos dos animales jamás hospedan en sus organismos *cisticercus bobis* ni *cellulosae*.

La PROFILAXIS de la tenia saginata se funda principalmente en procurar que las hierbas y más forrajes destinados al ganado se hallen libres de contaminación por heces fecales.

En cuanto a evitar que una carne conteniendo *cisticercus bobis* sea consumida es algo difícil, pues la constatación de éstos es también muy rara al más detenido examen, por motivos que ya he expuesto.

La única medida eficaz consiste en la perfecta cocción de la carne de res y el cuidado de reducirla a rebanadas delgadas antes de cocerla o asarla, con el fin

de que el calor penetre en todo el espesor de ellas.

La profilaxia de la cisticercosis no tiene felizmente razón de ponerse en práctica, pues, lo hemos dicho ya, las larvas de este teniade no parasitan al hombre.

Muy someramente os hablaré, señores, de una tenia denominada *TÆNIA ECHINOCOCCUS*; (1) no porque ella exista en nuestro medio, pues su presencia aun no se ha comprobado en el Ecuador, por lo menos en lo que yo lo sepa, sino porque presenta caracteres dignos de ser conocidos en su morfología y biología; porque en los países en donde existe, ataca al hombre en estado larvario, produciendo en él una grave enfermedad denominada equinococosis, que se caracteriza por la formación en las vísceras de enormes quistes denominados quistes hidatídicos y, en fin, porque en su fase adulta es muy pequeña y quiero compararla con otro cestode constatado por mí en el Azuay que es tan pequeño como ella.

Tænia echinococcus es el más pequeño en su género cuando se halla en el estado adulto y el más grande en el larvario, pues en el primero mide solamente de 2 a 7 milímetros de longitud y en el segundo alcanza volúmenes increíbles, pudiendo llegar y pasar del tamaño de la cabeza de un hombre adulto.

Son sus huéspedes definitivos el perro, el lobo y el chacal, en cuyo intestino delgado los parásitos adultos se encuentran generalmente en gran número. Su huésped intermediario es un herbívoro: carnero, buey o cabra, pero muchas veces lo es también el hombre.

Su cabeza apenas alcanza un tercio de milímetro de diámetro. Tiene un rostro muy saliente y, como los demás del género taenia, no retráctil. Posee doble corona de ganchos: los más externos de 22 a 30 micras; los internos de 18 a 22 micras y cuyo número total es de 28 a 50. Las ventosas son grandes; el cuello corto y el número de anillos de 3 a 4 solamente.

(1): La *T. Echinococcus* abunda en la República Argentina y no sería raro que fuese importada un día al Ecuador, con los ejemplares de Guano vacuno y lanar que se traen de esa república.

Los huevos de *T. echinococcus* son ovoides y miden de 32 a 36 micras de largo, por 21 a 33 de ancho. El embrión mide 25 micras de largo. El útero, que es mediano en el anillo, es rectilíneo con pequeños divertículos redondeados laterales y contiene de 400 a 800 huevos.

Larva.— Los huevos del parásito expulsados en las heces fecales del perro lobo o chacal, con el último anillo ya maduro de la tenia, son ingeridos accidentalmente por el carnero u otro herbívoro o a veces por el hombre; aquellos con la hierba u otro forraje contaminado; éste por el contacto de los perros contaminados. De allí el peligro de dejarse lamer las manos o la boca por los perros, animales que por la costumbre que tienen de acariciarse entre ellos con la lengua, la ensucian con materias fecales de sus congéneres.

Ingerido el huevo, sufre en el estómago la digestión de su cápsula: el embrión exacanto queda en libertad, llega al intestino y, por un mecanismo idéntico al descrito al tratar del de *T. solium*, penetra en los vasos linfáticos o sanguíneos del intestino. Mas este embrión prefiere generalmente pasar por la porta al hígado, en cuya superficie subserosa se detiene. Sin embargo no es raro que, salvando la circulación porta epática o siguiendo los vasos linfáticos, llegue al corazón y vaya al pulmón o, salvando a su vez la circulación pulmonar, vuelva al corazón izquierdo y de allí al cerebro, el bazo o el riñón. Acantonado en uno de esos órganos se desarrolla muy lentamente, pues al mes se muestra, a penas, como un nódulo esférico de un milímetro de diámetro; al cabo de dos meses tiene dos milímetros y a los cinco un centímetro y en varios meses o años adquiere un grande desarrollo, constituyendo un quiste hidatídico.

Si estudiamos un quiste hidatídico al microscopio observaremos que su pared está constituida por dos membranas concéntricas: la más externa estriada y anhistá (sin tejido aparente) se halla en contacto con los tejidos del órgano parasitado, los cuales reaccionan ge-

neralmente formando una membrana conjuntiva de defensa. La otra membrana más interna de la pared del quiste está formada por una capa de núcleos muy coloreables y que tapizan uniformemente la pared. En el interior se encuentra un líquido tan claro y transparente como agua de fuente (agua de roca).

Vesículas hijas.—De la cutícula estratificada externa salen por gemmación hacia afuera o hacia adentro vesículas hijas exógenas o endógenas respectivamente, de estructura idéntica a la hidátide o vesícula madre, pues tienen una cutícula estriada externa y una membrana germinativa interna.

Vesículas prolíferas.—De la membrana germinativa se forman también vesículas, que difieren de las anteriores porque están formadas solamente de células y no tienen membrana estriada externa. Ellas nacen tanto en el interior de la vesícula madre como en el de las vesículas hijas; ellas, en fin, son las únicas que pueden formar en su interior escolex provistos de una corona de 30 o 40 ganchos. Mientras la vesícula madre o las hijas no dan lugar a las vesículas prolíferas los escolex no se forman. Así puede permanecer años la hidátide.

Las vesículas prolíferas son visibles a la simple vista como pequeños granos de arena, por esto se denomina arena hidatídica al sedimento que se forma en un vaso cuando se vacía en él el contenido de un quiste hidatídico. Un centímetro cúbico de esta arenilla contiene cuatrocientos mil escolex y un quiste fértil puede encerrar hasta 6 centímetros cúbicos. Ya podeis calcular, señores, el número verdaderamente exorbitante de escolex o cabezas de nuevas tenias que contiene un quiste formado tan solo por el embrión contenido en un huevo de tenia equinococo: son *dos millones cuatrocientos mil* y si multiplicamos esta cifra por ochocientos huevos que contiene un anillo maduro de la misma tenia tendremos *mil novecientos veinte millones de escolex* que penetran en el organismo de un carnero cuando éste ingiere el pequenísimo anillo, casi invisible con el forraje.

Felizmente no todos los escolex que se forman en las vesículas prolíferas están destinados a vivir y solamente pueden desarrollarse en un nuevo huésped aquellos que contienen glicógeno y se llaman ortoescolex; los otros, que se denominan meta-escolex, degeneran y dejan en libertad sus ganchos, que sirven como un gran medio de diagnóstico cuando se examina al microscopio el producto de centrifugación del líquido extraído de un quiste.

No entraré a estudiar la enfermedad que produce en el hombre la larva de la tenia equinococo o hidátide, pues esto me alejaría mucho de mi propósito. Tampoco hablaré de los diversos medios de diagnóstico, serológicos o microscópicos que el laboratorio pone hoy en nuestras manos, y tan sólo me permitiré por medio de la proyección de un dibujo tomado de la obra de Diagnóstico de Martinet mostraros el camino que recorre en parásito en sus fases larvaria y adulta yendo del carnero al perro y de éste al carnero o al hombre.

HIMENOLEPIS

Ahora permitidme, señores, que os hable de un parásito intestinal cuya existencia en Cuenca he sido el primero en demostrar. Se trata de un céstodo del género HIMENOLEPIS, muy semejante si no idéntico a la Himenolepis Nana o Murina que existe en Europa y que también ha sido señalada en la Guayana francesa, pero que difiere de ella en puntos de detalle, como la longitud total del cuerpo, el tamaño relativo de sus partes, el número de anillos, el ordinal de éstos en que los huevos y el útero que los contiene empiezan a llenar totalmente el anillo con detrimento de los órganos sexuales masculinos que se atrofian, etc. Detalles todos que si no nos permiten crear una nueva especie de himenolepis, nos autorizan, talvez, a considerar a nuestro parásito como una raza o variedad de la himenolepis nana.

La existencia de este céstode nos fué dado consta-

tar allá por los años de mil novecientos trece o catorce, conforme di cuenta en una comunicación dirigida al primer Congreso Médico Ecuatoriano, celebrado en Guayaquil, del 9 al 14 de Octubre de 1915. Se trataba de un enfermo que habiendo sufrido durante algunos años una enteritis rebelde a todo tratamiento, presentó un torticolis espasmódico, sumamente molesto y después contracciones intermitentes de varios músculos del cuello que le ponían en una situación muy grave. Al examen microscópico de las heces fecales del paciente, descubrí un gran número de huevos de forma elíptica y conteniendo en su interior un embrión exacanto, es decir con tres pares de ganchos. Presentaban aquellos huevos tres membranas, una externa algo gruesa, otra media muy aparente y otra interna muy difícil de percibir y que rodeaba inmediatamente al embrión. Además se notaba en esta membrana dos polos refringentes y brillantes orientados en el sentido del eje mayor de la elipse que formaba el huevo.

Repetí muchas veces el examen coprológico con idénticos resultados, pues siempre hallaba muchísimos huevos iguales a los anteriores.

Deduje de esta observación que el enfermo era portador de un parásito del género *himenolepis*, pues la morfología de los huevos, la presencia y la abundancia de éstos en estado libre en las materias fecales, son caracteres inconfundibles de los parásitos de este género. Ya hemos visto que los céstodos del género *tania* nunca dejan en libertad sus huevos o embrióforos en el intestino del sujeto parasitado, pues careciendo de orificios de puesta y rompiéndose muy rara vez sus anillos en el intestino, no pueden mezclarse sus huevos con las heces fecales. Por otra parte, éstos tienen una cutícula estriada en el sentido radiado y no tres cubiertas como los de *himenolepis*.

Desgraciadamente la pusilanidad del enfermo me impidió administrarle un tenífugo, y el paciente, que prefirió someterse a una serie de operaciones quirúrgicas muy cruentas que practicó en él un cirujano ex-

tranjero, sucumbió a su enfermedad sin probar el único tratamiento que ofrecía la probabilidad o casi certeza de curarlo.

Algunos años más tarde, fui llamado a atender a un niño de cuatro años, más o menos, que presentaba trastornos cardíacos intensos [arritmia, taquicardia] que se presentaban en forma intermitente, y que además sufría de una enteritis antigua. El examen coprológico manifestó la presencia de huevos muy semejantes a los ya descritos. Prescribí un tenífugo seguido de un purgante y arrojó el niño varios parásitos que desgraciadamente no llegué a conseguir, me los trajeran, pero que, según la descripción que me hizo un inteligente discípulo mío, eran ejemplares de himenolepis nana, pues tenían una longitud de unos veinte milímetros más o menos.

Ultimamente he vuelto a encontrar dos casos de parasitismo intestinal intenso, por un céstode del género himenolepis, y en estas ocasiones he podido estudiarlo a mi entera satisfacción. Visitando un día el laboratorio del Hospital Civil de esta ciudad, su entonces distinguido jefe, me presentó una preparación de heces fecales, entre lámina y laminilla, en donde había encontrado él, además de amebas histolíticas y tricomonas, unos cuerpos que le eran desconocidos. Examiné la lámina al microscopio y, en efecto, además de los parásitos indicados, pude identificar con grande satisfacción los huevos de himenolepis antes vistos por mí en Cuenca en los dos casos ya enunciados.

El portador de estos parásitos era un hombre de 32 años, que sufría desde tres años atrás una enteritis crónica con heces mucosas y mucosanguinolentas que había resistido a todo tratamiento.

Acordé con el médico tratante la administración de cápsulas de Crequy (conteniendo extracto etéreo de helecho macho y calomel) seguidas de un purgante de aguardiente alemán. Nuevamente en el laboratorio del hospital me fué dado examinar las heces, resultado del tenífugo y que contenía pequeños filamen

tos apenas visibles, que vistos al microscopio eran teñidas en cuyos anillos se encerraban centenares de huevos, cuyos embriones en estado de perfecta vitalidad movía sus seis ganchos muy activamente. Llevé las heces a mi laboratorio y añadiéndolas formol del comercio al 10 por 100 de modo a obtener una solución total del 4 por 100, las conservo y las he examinado con la mayor detención posible. Abundan en ellas los parásitos que voy a describir, tanto que en una gotecilla, tomada con una pipeta o una aguja de platino, pueden encontrarse dos o tres ejemplares. He hecho con ellas preparaciones muy numerosas que me han permitido llevar a cabo un estudio muy prolijo cuyos resultados voy a daros a conocer hoy someramente.

En sus formas que más comúnmente he encontrado, el parásito mide de $2 \frac{1}{2}$ a 3 milímetros y tiene en sus anillos más desarrollados una anchura de 30 a 40 centésimas de milímetro. El número de anillos es en estas formas de 26 a 40 (pero, hay formas enanas en que es menor, aun). El tamaño de los segmentos varía desde los que están cerca del cuello hasta los que se encuentran más alejados, siendo en los primeros la dimensión antero-posterior de 5 centésimas de milímetro y de 15 la transversal y en los últimos de 10 centésimos de milímetro la primera y de 40 la segunda, más o menos. Sin embargo algunas veces los últimos segmentos de la cadena, repletos de huevos maduros, adquieren una forma globulosa y pueden deformarse tomando una dimensión anteroposterior mucho mayor.

La cabeza del animal es de forma casi esférica y tiene un diámetro de 30 centésimos de milímetro más o menos. En ella se ve fácilmente una corona de ganchos, de 20 a 34. Cada uno de esos ganchos mide 13 micras o milésimas de milímetro de longitud y está bifurcado en su base en forma de horqueta, mientras su vértice se halla encorvado hacia el centro de la corona. El diámetro exterior de ésta es de 58 milésimas de milímetro.

La cabeza es muy refringente, de modo que es di-

fácil ver las cuatro ventosas de que está provista, sin embargo, tanto sin el empleo de colorantes como valiéndome de ellos, he podido observarlas y medirlas: tienen 75 micras de diámetro.

El rostro del animal con la corona de ganchos no se halla ordinariamente saliente al exterior, sino que ocupa una especie de depresión y está invaginado en ella. En un ejemplar pude ver el rostro en estado de evaginación formando una prominencia delante de la cabeza. En ambos casos el recuento de los ganchos y su medida es fácil, pues la transparencia de la cabeza no impide cuando están invaginados verlos muy claramente.

En otras formas mucho menos frecuentes, que se encuentran en las mismas heces de nuestro enfermo, el parásito tiene mayor tamaño, pero nunca pasa de unos 7 milímetros, ni el número de anillos de unos 57. El mayor tamaño de éstos llega a unos 16 centésimos de milímetro en el sentido anteroposterior y a unos 80 centésimos de milímetro en el transversal. En estas formas se nota mayor regularidad en la disposición de los segmentos y los anillos repletos de huevos maduros con atrofia de los órganos sexuales masculinos, exceptuando el *cirus* y el *receptaculum seminis* que siempre persisten, y empiezan desde el número 50 de la cadena, contando desde el más próximo al cuello. Esto le diferencia a nuestro parásito azuayo del *himenolepis nana* o *murina* en donde esa disposición comienza solamente desde el anillo N^o 140. Además dichos segmentos son de 100 a 200 y en el que estudiamos no pasa de 57.

Los huevos del parásito son de forma elíptica y presentan tres envolturas: la más externa es fina y de doble contorno, la media y la interna se confunden fácilmente en el huevo observado en estado vivo; mas en los huevos conservados en formol se diferencia claramente y a veces la interna se separa de la media en algunos puntos. Esta envoltura interna nos parece pertenecer más bien al embrión. Sus dimensiones son: para la externa de 44 micras de largo por 38 de ancho,

para la media de 23 por 25 y para la interna de 22 por 19. Dentro de la interna está el embrión exacuato. También ella presenta en los extremos del diámetro mayor dos mamelones o polos muy refringentes. Los ganchos son seis y están dispuestos por pares y agrupados hacia un solo lado. Unas veces se encuentran frente a uno de los polos o mamelones, otras hacia la parte ecuatorial. Parece que esto es variable a voluntad del embrión cuando está vivo y goza de plena libertad en sus movimientos. Los ganchos se agitan entonces activamente separándose por pares sus extremidades periféricas. Pero cuando el huevo está muerto los ganchos adoptan una posición paralela entre sí aunque siguen unidos de dos en dos. El tamaño de ellos es el de 11 micras.

No deseo entrar a detallar otras diferencias, desde luego no esenciales, que existen entre la tenia o himenolepis nana que describen los autores y la *Himenolepis* que he estudiado en el Azuay, pues ello además de no permitir talvez crear una nueva especie, no tiene interés de divulgación médica. Tan sólo quiero hablar, para terminar, de algunos puntos de la biología de esos parásitos que tienen mucho interés.

En primer lugar no necesitan de huésped intermediario. En efecto, los anillos de estos cestodos se rompen en el intestino de quien los lleva, quedan los huevos en libertad y los embriones, rompiendo su envoltura, penetran en una vellocidad intestinal y se transforman en las larvas o *cistecercoides*. Allí cumplen su evolución larvaria y, rompiendo la vellosidad, caen nuevamente en la luz del intestino y llegan al estado adulto. Eso explica el intensísimo parasitismo que presentan pronto los portadores de himenolepis, así como la dificultad de curar definitivamente al enfermo que los lleva.

Se requiere, pues, un tratamiento muy perseverante dando de tiempo en tiempo tenifugos al paciente para expulsar todos los parásitos que en una primera administración se hallaban escondidos, digamos así,

en estado larvario en el espesor de la vellosidad.

Debemos, en segundo lugar, saber que estos cestodes parasitan a los roedores y si bien es cierto que algunos notables parasitólogos, como Blanchard, Montez, Linstow, Braun y Loos consideran como especies diferentes la *himenolepis nana*, que parasita al hombre y la *himenolepis murina*, que habita en el intestino de los roedores, hay también otros muchos igualmente notables, como Stiles y Brump, que creen sinónimas esas designaciones y, en fin, otros, como Grassi, que creen a la nana solamente una variedad de la murina.

En todo caso, y mientras nuevos estudios no nos permitan determinar de un modo seguro cuál es el huésped intermediario o mejor dicho el animal que lleva en su intestino el parásito o su larva, debemos considerar como temibles todos los representantes del género *mus* (*mus ratus*, *mus decumanus*, *mus musculus* y *el yomye querinus*) y quien sabe si también otros roedores, como nuestro apreciado y sabroso cobayo.

El modo de infectarse de esos animales sería directo por la ingestión de huevos o de proglotis de himenolepis, los cuales, digeridos en el estómago, dejarían en libertad el embrión, que iría a parasitar en forma de cisticercoide la vellosidad intestinal del animal y luego transformarse en verme adulto. Los huevos de éste expulsados con las heces caerían en los alimentos que el hombre, come crudos o sometidos a ligera cocción y así penetrarían en nuestro organismo.

También nos interesa saber que Johnston en Quesnland ha encontrado cisticercoides de himenolepis nana en ciertas pulgas como *Xenopsylla Cheopis* y *Ceratophyllus faciata*. ¡Otra vez la rata y la pulga asociadas en maléfico complot contra la salud del hombre como en su funesto papel propagador de la peste.

Por consiguiente la guerra a los ratones y a las pulgas debe constituir un deber para todos los que tenemos interés en conservar la salud librándonos del peligro de contraer un parasitismo nada despreciable: la infestación por *himenolepis nana*, *murina* o su hermana

la himenolepis que no nos atreveríamos aun en calificarla con nuevo nombre, y que existe en el Azuay y probablemente en toda la República.

NOTA.—Esta Conferencia fué ilustrada con proyecciones tanto de los parásitos en sus diversas fases, cuanto de su ciclo evolutivo. Al imprimirse en la Revista debía también ir acompañada de grabados; mas por motivos independientes de nuestra voluntad, los clichés no se han terminado. Probablemente los publicaremos en el número próximo de esta Revista.

NOTA BIBLIOGRAFICA

El erudito historiador, Dr. Alfonso Zawadzky C., grancolombiano de convicción, periodista de verdad y orador elocuente, a quien más de una vez aplaudimos por las amenas y doctas Conferencias con que, desde la tribuna universitaria, nos deleitó, hablándonos sobre las tragedias del Chaco en el conflicto Boliviano-Paraguayo y sobre otros temas de importancia político-religiosos; el Dr. Zawadzky verdadero apóstol de cultura, ha publicado un nuevo libro: "Don Sebastián Belalcázar y La Fundación de Cali", en elegante y correcta edición exornada con importantes grabados.

Este libro que podemos llamarlo nuestro, es decir ecuatoriano, por las muchas citas y referencias a nuestra Historia y por ser el protagonista Belalcázar, el insigne Adelantado que tantas páginas gloriosas ha escrito en los Anales de estas tierras que ahora forman la Nación Ecuatoriana; este libro que merece nuestros más sinceros aplausos, no debe faltar en ninguna Biblioteca pública o privada, ocupando lugar preferente, por lo que vale, así en la forma como en el fondo; pues, en 141 páginas de una prosa robusta, fácil y ame-

na, se trata muy bien documentadamente de los siguientes asuntos:—I.—Paradoja de un origen humilde. II.—Belalcázar en América. III.—Belalcázar compadre de Diego de Almagro. IV.—De Nicaragua a Piura. V.—Los rumbos cronológicos de una marcha. VI.—La relación de Pascual de Andagoya. VII.—Regresa Belalcázar a Quito en 1537. VIII.—Las cartas de Belalcázar. IX.—Memoriales de servicios. X.—La grafía del apellido de Belalcázar. XI.—Testamento y muerte de Belalcázar.—Notas.

Pero el objeto principal de esta apostilla bibliográfica es anunciar a los hombres de letras del Ecuador, la próxima circulación de otro libro del Dr. Zawadzky que se halla ya en prensa, intitulado "VIAJES MISIONEROS DE FR. FERNANDO DE JESUS LARREA", natural de Quito, presentándole, de este modo, a su ilustre autor, a la gratitud de todo el Ecuador, ya que el Dr. Zawadzky desentierra de los archivos cubiertos con el polvo de las edades, gloria y laureles para nuestra Nación o la que demuestra ese notable historiador, cariño cordial, comprobándolo, con sus obras imperecederas.

Nos reservamos para un estudio bibliográfico completo de estos libros. Por ahora basta el anuncio de su publicación, y la constancia de nuestro aplauso.

B. O. A.