

UNMSM
BIBLIOTECA CENTRAL
MEMORIA
FONDO ANTIGUO

Gaceta Sanmarquina

Boletín Informativo de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Nº 23

LIMA, ABRIL DE 1966

PRECIO 2.00 SOLES

Clausura del Curso de Análisis por Instrumentación



● Durante la ceremonia de clausura del X Curso de Análisis por Instrumentación, se ve hablando al Dr. Mariarca, Catedrático de la Universidad de San Andrés, Bolivia. Figuran también en la foto, de izquierda a derecha, el Ing. Javier Rivas, Coordinador del Departamento de Ciencias Básicas; el Dr. Charles Owens; Dr. Gastón Pons Muzzo, Decano de Química y el Dr. Flavio Vega Villanueva, Decano de la Facultad de Ciencias.

El 69 Aniversario del Nacimiento del Maestro Raúl Porras Barrenechea en el Instituto de su nombre

El Instituto Raúl Porras Barrenechea, Escuela de Altos Estudios y de Investigaciones Peruanistas de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, acaba de organizar con el más cumplido éxito un ciclo de conferencias conmemorativas del 69º aniversario del nacimiento del ilustre maestro, historiador y diplomático.

La acogedora casa de la calle Colina 398 de Miraflores, que los herederos de Porras donaron a la Universidad de San Marcos para que fuera sede permanente del Instituto, fundado por iniciativa de Jorge Puccinelli, su actual Director, se vio colmada por un numeroso público constituido por catedráticos y estudiantes universitarios, antiguos alumnos, diplomáticos, amigos y esa vasta familia espiritual constituida por los admiradores de la obra de Porras, que concurrieron a las conferencias sustentadas por Víctor Andrés Belaúnde, Luis Alberto Sánchez y José Mejía Baca, con las cuales se han iniciado auspiciosamente las actividades académicas del Instituto Porras Barrenechea correspondientes al presente año.

● CONFERENCIAS

El 23 de marzo, fecha del 69º aniversario del nacimiento de Raúl Porras, se abrió el ciclo de conferencias con las palabras del Director del Instituto, Dr. Jorge Puccinelli, quien después de referirse a los fines del mismo —publicación de las obras de Porras, servicio a la vinculación académica interfacultativa e interuniversitaria; promoción de la investigación y de las vocaciones en los campos que cultivó el fundador del Conversatorio Universitario; organización de cursos de post-graduados, conferencias y cursillos; auspicio de nuevos Congresos de Peruanistas; establecimiento del Museo y Ar-

chivo de los Escritores Peruanos; publicación de una revista, etc.— y al sentido del ciclo presentó al Dr. Víctor Andrés Belaúnde agradeciéndole el haber aceptado dictar la primera conferencia, titulada "Evocación de Raúl Porras".

Se refirió Belaúnde a las calidades de la personalidad de Porras para la investigación histórica, que apuntan desde sus años juveniles, paralelamente con su vocación docente y con su vocación literaria y que se expresan en notables ensayos de esa época. Aludió a su ingreso en el Ministerio de Relaciones Exteriores en cuyo Archivo y Biblioteca acendró su vocación y encontró el venero de muchas de sus investigaciones. Relató pasajes de la estada en Río de Janeiro, con motivo de la conferencia internacional para solucionar el diferendo de límites con Colombia. Se refirió a la incorporación de Porras en la Academia Peruana de la Lengua; a sus notables indagaciones en los archivos europeos; a su elucidación de la personalidad de Garcilaso en la ignorada etapa montillana por él descubierta; a su sustancial aporte acerca de los cronistas del Perú; a su capital revisión de la historiografía peruana contenida en "Fuentes Históricas Peruanas". La recopilación de sus ensayos, monografías e investigaciones dispersas —dijo al terminar su conferencia Víctor Andrés Belaúnde— revelará vibrante y múltiple, a uno de los grandes autores de la historia nacional.

José Mejía Baca, quien prepara una biografía de Raúl Porras, dio lectura el 24 de marzo a algunos capítulos de su trabajo que se publicará con los auspicios del Instituto. Se refirió al nacimiento en Pisco en 1897 y a los sentimientos que abrigó su infancia en el Colegio de la Recoleta por



Durante la conferencia del Dr. Víctor Andrés Belaúnde en el Instituto "Raúl Porras Barrenechea".

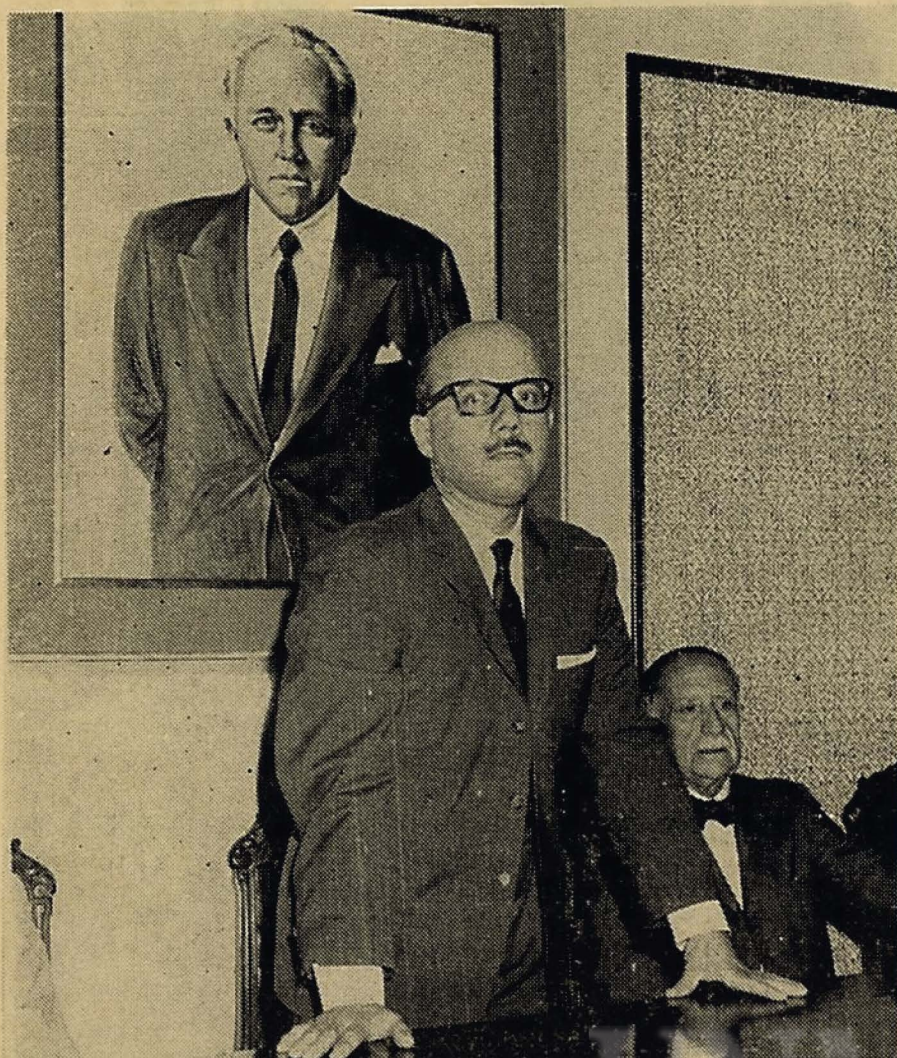
la prematura y trágica muerte del padre; su ingreso en la Universidad y su participación en la reforma universitaria de 1919; la fundación del Conversatorio, su conferencia en él sobre Larriva; sus estudios sobre los héroes civiles de la emancipación. Para Porras —dijo— la historia fue factor de enseñanza cívica y humanitaria, de dignidad nacional y de desarrollo del amor a la verdad y a ella dedicó sus mayores esfuerzos porque tenía la profunda convicción que en ella podía encontrarse la clave para la mejor comprensión del destino del Perú.

Luis Alberto Sánchez en su conferencia del viernes 25 de marzo hizo una evocación de la figura de Porras desde 1909, fecha en que lo conoció en los patios del Colegio de la Recoleta como distinguido alumno de años superiores; se refirió luego a la fundación de "Alma Latina" con Guillermo Luna Cartland; a su insaciable vocación de lector y de escritor; a sus trabajos sobre los saútricos José Joaquín Larriva, Felipe Pardo, Manuel Atanasio Fuentes, El Murciélago, y a su estudio La Literatura Peruana. "El Conversatorio Universitario —dijo— nació de una conferencia en la Federación de Estudiantes de Víctor Andrés Belaúnde y de tres lecciones magistrales que dictó Riva Agüero como adjunto en la cátedra de Carlos Wisse, el maestro generoso que signó de historicismo a nuestra generación". En la tertulia del conversatorio participaron además de Porras, su fundador, Jorge Guillermo Leguía, Basadre, Haya de la Torre, José Quesada, Guillermo Luna Cartland, Ricardo Vegas, José Luis Llosa Belaúnde, Carlos Moreyra, Manuel Abastos. El conversatorio publicó las conferencias "Lima del Siglo XVIII", "José Joaquín de Larriva" y "Los Poetas de la Revolución".

Pasó el conferenciante a ocuparse de la reforma universitaria y de los episodios más importantes de la vida de Porras, vida de auténtico maestro, investigador y polemista, hasta su muerte en 1960. La polémica final en torno de su féretro, al que se le negó una escala en la Universidad donde lo reclamaban maestros y estudiantes.

"Es regla que el día siguiente de la muerte —dijo al terminar Luis Alberto Sánchez— es el día más oscuro, porque es el de la competencia con las generaciones siguientes, la hora del roer del gusano vivo, del que no quiere que nadie crezca y generalmente hay que esperar quince o veinte años para que termine eso que

llaman el sol de los muertos y empiece la luz de siempre. Con Raúl está aconteciendo una cosa extraña: en gran parte por su propio valor y en parte por la abnegación y acogida permanente de cariño cordial de sus amigos y herederos. El nombre de Porras no ha menguado y está creciendo y es realmente un milagro que rompe la crueldad tradicional de este Perú al que un historiador ha llamado madre dulce y cruel, más cruel que dulce, y que indica que en Raúl hubo calidades tales que son capaces de resistir con brillo el sol de los muertos y el crepúsculo de los hombres buenos, de los ciudadanos puros y abnegados como lo fue él".



El Director del Instituto Porras Barrenechea, Dr. Jorge Puccinelli, abre el ciclo de conferencias en homenaje al ilustre maestro e historiador.

CONFERENCIA REGIONAL LATINOAMERICANA DE EDUCACION DEL ADULTO SE REALIZARA EN LIMA

En la última semana de noviembre y primera de diciembre del presente año se realizará en Lima y Cusco, la Conferencia Regional Latinoamericana de Educación Universitaria del Adulto, bajo los auspicios de la UNESCO. Con tal motivo el Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú ha nominado la Comisión Organizadora de dicho certamen internacional. La presidirá el Dr. Augusto Tamayo Vargas, Decano de la Facultad de Letras y Ciencias Humanas de la Universidad de San Marcos, quien es miembro de la Directiva del Congreso Mundial de Educación Universitaria del Adulto. Y la integrarán el Secretario General del Ministerio de Edu-

cación, Dr. César Pacheco Vélez; el Director de Asuntos Culturales del Ministerio de Relaciones Exteriores, Embajador Fernán Cisneros; el Director de Extensión Universitaria de San Marcos, Dr. César Arróspide; el Director de Extensión Universitaria de la Universidad Católica, Dr. Andrés Ruskowski; el Director del SENATI, Dr. Fernando Romero; el Director de Extensión Cultural del Ministerio de Educación, Sr. César Miró, un representante de la UNESCO y el Dr. Héctor López Martínez, Director de Organismos Internacionales en el mismo Ministerio de Educación, quien actuará de Secretario de la Comisión.

Necesidad de la Investigación Psicopedagógica

Conferencia sustentada por el Doctor **MODESTO RODRIGUEZ MONTOYA**, en la Semana de Psicología, en la Facultad de Letras y Ciencias Humanas.

SABIDO es que si la Psicología tiene como meta la de realizar la Psicoterapia individual y que la Pedagogía también es psicoterapia, porque requiere el conocimiento previo del psiquismo del sujeto, los esfuerzos que se realicen en ambas disciplinas estrechamente vinculadas, serán auténticos si contribuyen a formar personalidades que respondan a las crecientes necesidades de la sociedad contemporánea, que se desenvuelve en un mundo en crisis en el cual se afrontan graves problemas políticos y socio-económicos, que en muchos casos llegan a violentar la condición humana. Por eso, muy bien se ha dicho que la labor educativa en los actuales momentos lleva una carga de responsabilidad que sobrepasa a aquellas que le correspondería en un momento en equilibrio lógico y justo. Por consiguiente, como en ninguna otra época, el educador para afrontar esta situación reclama el servicio de la Psicología, porque su labor no sólo se dirige a dotar de conocimientos al educando sino a auscultar su personalidad, descubrir los desesperados esfuerzos que hace para ubicarse en una sociedad sojuzgada por conflictos de todo orden; por tanto debe modelarlo y acercarlo, cada vez más, hacia aquellos valores que hagan de él un ser liberado de equivocaciones, ajustado en forma libre y solidaria a su ambiente, con ideales dinámicos y definidos objetivos de su vida.

PSICOPEDAGOGIA

LO que acabamos de decir justifica la razón de existir de la Psicopedagogía, ciencia que tiene el privilegio de haber sido una de las primeras de aplicación de la Psicología, y que como Uds. saben dicho término fue empleado por Claparede y posteriormente Stosnner le dio el nombre de Psicología Pedagógica, Skinner de Psicología Educativa, Meuman, Pedagogía Experimental, Psicología Escolar, Psicología aplicada a la Educación, etc.; hecho que nos está demostrando que no es una ciencia con objetivos precisamente limitados, sino más bien una disciplina amplia que surgió de la necesidad de aplicar a la solución de los problemas pedagógicos los métodos psicológicos. He allí una de las razones por las que hasta el momento exista confusión, prejuicios que conducen a discusiones estériles, en vez de llegar a un acuerdo formal.

No podemos pues erigir a la Psicología como una ciencia que sirva de fundamento a la Pedagogía ni tampoco subordinarla como una disciplina auxiliar de la Educación. Por eso, la Psicopedagogía establece dicha interdependencia, porque aun cuando la Psicología tiene dominios distintos a aquellos que corresponden a la educación, el problema pedagógico puede ser buscado y aclarado en aquella zona en la cual ambas áreas se compenetrán, tal como sucede con las otras disciplinas. Por eso muy bien dice O. Klein, "los problemas de la Psicopedagogía nacen del choque de las exigencias pedagógicas con la peculiaridad de los hechos psíquicos".

La Psicopedagogía, pues, es una ciencia más pragmática que especulativa, tanto porque evita planteos equivocados o concomitancia filosófica, como porque permite solucionar, en todos sus aspectos, los numerosos problemas que se presentan en la escuela donde la rutina, la inducción o el presentimiento no resuelven nada, sin que aquello implique que su saber psicológico se reduzca, en algunos casos, a la Psico-

metría, porque de ser así se incurriría en el error de tomar la parte por el todo, puesto que el conocimiento del alumno no resulta sólo del saber amplio y ordenado que nos proporcionan los tests sino también del empleo paciente de otros métodos que permiten estudiar los diversos factores que inciden en la constitución de la personalidad, hecho que determina que la ciencia reemplace a la creencia.

Las metas que persigue esta disciplina pueden agruparse en tres sectores:

Pedagógicos: a) mejor conocimiento del educando a fin de conducirlo al pleno desarrollo de su personalidad, dosificar mejor la enseñanza de acuerdo con sus intereses, aptitudes, diferencias individuales, etc.

b) Organización de la enseñanza de acuerdo con lo que se desea alcanzar, con lo que puede o no hacerse; la evaluación, dificultades y tropiezos que presentan los métodos educativos.

A este respecto cabe señalar que el análisis de los programas de enseñanza, planes de estudio, material didáctico, etc. han sido tareas más frecuentes de la Psicopedagogía; así por ejemplo, se ha tratado de responder a este problema, la enseñanza de la Historia, ¿debe comenzarse por la del país o por la Historia Universal en forma cronológica? La Psicopedagogía responderá si de acuerdo con los intereses del educando hay que comenzar por lo inmediato o por lo remoto. Otro problema sería el de determinar cuándo el niño debe comenzar a leer; o cómo debe graduarse y dosificarse en los diversos grados escolares los contenidos de la enseñanza de las matemáticas.

Fines personales: control, equilibrio y perfeccionamiento de las aptitudes de aquellos seres en crecimiento que no son materia insensible ni completamente plástica.

Fines sociales: a) resolver los problemas relacionados con la disciplina, contacto maestro-alumno, el comportamiento social, la delincuencia, conflictos, etc.

Por lo general, acostumbran algunos en nuestro medio, para estar más acordes con la época o resaltar más su personalidad, ensombrecer o destruir la labor realizada por los que nos antecedieron, y que en forma silenciosa y honesta, hicieron aportes valiosos al progreso de una disciplina. Por eso conviene resaltar que en nuestro país no se ha dejado de realizar valiosas investigaciones, pero que desgraciada-

mente no han sido debidamente aprovechadas por la falta de interés por la investigación; la falta de confianza en nuestros propios especialistas ha dado pábulo para que incursionen en el terreno educativo aquellos que desprecian una ciencia sin conocerla, o que, como dice Ortega y Gasset tienen la proclividad a erigir una disciplina como modelo de todo conocimiento, y aún más, de enjuiciar la realidad en función de un estrecho sector de investigación especializada; o de aquellos que sólo persiguen fines de política partidaria o fines egoístas, porque como ya lo dijéramos en otra oportunidad el peor enemigo de la ciencia es el egocentrismo. Es, pues, doloroso comprobar que en ningún campo como en el de la Educación, se ha mezclado tanto el aspecto político con el técnico, por eso los organismos dedicados a la investigación y al asesoramiento técnico han sido desplazados o suprimidos, cuando no convertidos en oficinas administrativas a cargo de personas carentes de formación necesaria para atender cuestiones vinculadas a la educación y que en vez de buscar hallazgos significativos, han recurrido a procedimientos apresurados y descuidados con el fin de emprender reformas, imprimir una nueva tónica a la organización vigente, porque conviene hacer un análisis crítico personal y ser original, hacer lo que otros no hacen para ocupar un lugar en la historia, no importándoles la opinión de los maestros, porque en ellos sólo ven artesanos o mecánicos de la educación, pero no verdaderos profesionales. Felizmente estas actitudes puramente especulativas y egoístas carecen de validez alguna, porque los hechos no confirman sus derivaciones lógicas, pero desgraciadamente las consecuencias las estamos sufriendo; existe desorientación pedagógica, inoperancia en la solución de los problemas educacionales escolares y escepticismo respecto al progreso de la educación en nuestro país. Sólo se podrá superar esta situación lamentable si nuestros dirigentes educacionales se deciden a pensar seriamente en la necesidad de apoyarse en los hechos y admitir que se han cometido errores con un sistema educativo carente de bases científicas, las que deben ser establecidas por organismos científicos como el Instituto Psicopedagógico Nacional, que estuvo llamado a mejores destinos, por el rol que le toca desempeñar en nuestro país, de cuyos colapsos frecuentes responsabilizamos a los gobernantes, que llegan al extremo de utilizar cualquier institución para satisfacer sus compromisos políticos. El desmantelamiento de este organismo directivo durante las diversas etapas de su existencia ha constituido uno de los obstáculos más grandes para el progreso de la educación. Su intento de hacerlo desaparecer hace poco, ha constituido uno de los graves atentados de lesa cultura, porque cualquier política

(Pasa a la pág. 4)

La Función del Psiquiatra en los Centros de Enseñanza, Particularmente en la Universidad

Por el Doctor **CESAR AUGUSTO DELGADO HURTADO**, Director de la Clínica Psiquiátrica Universitaria.

La Universidad es una institución cuya importancia puede medirse a través del hecho de que sus graduados forman el más alto porcentaje de los conductores o líderes de cualquier comunidad. Dichos líderes, para ser mejores, necesitan particularmente de la actitud madura engendrada por un conocimiento profundo del alma humana y deben poseer una sensibilidad alerta, o emoción social, por las necesidades y los derechos de todas las personas y miembros de la comunidad. Para que tal cosa sea posible la Universidad debe cumplir con sus funciones básicas, no solamente informativas, sino también formativas. La función informativa es la simple trasmisión de los conocimientos. Pero el conocimiento académico ganado por el estudiante, ya sea que se dedique a los negocios, medicina, teología u otra profesión no es más importante que su actitud con respecto al material que ha aprendido y su relación con la situación en que él tiene que trabajar. Como dijo el Rector Angell de la Universidad de Yale, en los Estados Unidos: "Enviar hombres al mundo, en cualquier cantidad, ostensiblemente bien entrenados para posiciones responsables en la vida, cuando ellos realmente sufren de serios defectos en su equilibrio emocional y carácter, que por seguro impedirán su éxito profesional, es cumplir muy deficientemente las obligaciones básicas de la Universidad, tanto para el individuo estudiante, como para la Universidad misma".

SALUD ESTUDIANTIL EN EE. UU.

EXISTEN informes de la salud estudiantil en los Estados Unidos que señalan que por lo menos el 10% del estudiantado requiere ayuda para resolver sus problemas emocionales que obstaculizan su rendimiento escolar. Más de la mitad de los estudiantes, en su totalidad, que ingresan a la Universidad, en los Estados Unidos, no permanecen un tiempo lo suficientemente largo para obtener su grado. Es posible que muchos de ellos abandonen sus estudios por circunstancias que podrían ser prevenidas o modificadas. Aquellos que abandonan el aula debido a sus problemas emocionales, pueden cambiar su vida entera de una manera indeseable. Esto causa una pérdida a la sociedad en términos de una contribución

a la cultura. Sus aspiraciones ciudadanas quedan frustradas. La Universidad pierde también porque ha invertido tiempo, dinero y esfuerzos en el estudiante, que es parcialmente perdido cuando su desorden emocional resulta en el abandono de sus estudios universitarios.

Muchos estudiantes con problemas emocionales, sin embargo, no abandonan sus estudios. Ellos se gradúan y como consecuencia su desadaptación es llevada al seno de su familia, profesión y la vida de la comunidad.

LAS FUNCIONES DE LA PSIQUIATRIA MODERNA Y LA FUNCION PROFESIONAL

En relación con todo esto, el psiquiatra, que se familiariza con los elementos de la Universidad u otra institución docente, y el estudiante, en particular, se coloca en una posición muy útil para ayudar en el entendimiento y desarrollo de los factores que promueven la formación de un juicio maduro y sensato, libre de prejuicios, así como la integridad moral del carácter. El psiquiatra, desde hace ya tiempo y sobre todo, en los países desarrollados, ha dejado de ser puramente el "loquero", para llenar una función mucho más amplia. En efecto, antes de la última guerra, la Psiquiatría fue considerada, mayormente en términos de diagnóstico y tratamiento del enfermo mental. La experiencia de la guerra, sin embargo, ha probado que el bagaje de ideas y conocimientos teóricos en el terreno de la Psiquiatría, es muy grande y que estos conocimientos favorecen y son frecuentemente esenciales en el desarrollo de muchas áreas afines del conocimiento, como son la educación, la industria, etc. De modo que en los Estados Unidos de Norte América existen psiquiatras en los servicios de salud del estudiante, desde 1920. En la actualidad hay más de 500 psiquiatras que actúan como consultores en instituciones docentes, y un número de ellos se dedica a su función en la universidad, a tiempo completo. Es necesario comprender que el tener conciencia de los factores que contribuyen a una vida efectiva y armoniosa no es nunca más un lujo, sino una necesidad en aquellos que participan en la educación universitaria hoy día. Cada persona siente que hace uso del sentido común en sus actividades y que esto es suficiente. Pero el sentido común es una facultad muy compleja y frecuentemente no se puede confiar en ella, a no ser que sea ayudada por un entrenamiento especial para cambiar lo que en ella haya de inadecuado. Debe cultivarse una tolerancia por la opinión de los demás. Solamente el individuo maduro emocionalmente, está capacitado para tolerar la amenaza implícita que significa el que alguien difiera grandemente de él en pensamiento y conducta.

EN suma, se considera que instituciones de educación superior deben ampliar su concepto de la educación, para incluir, en adición al objetivo del desarrollo intelectual, el otro del desarrollo de la madurez emocional.

PROBLEMAS DEL ESTUDIANTE PERUANO

Al presente, la explosión demográfica en nuestro país, el incremento de la inmigración interna hacia Lima y la multiplicación de universidades, así como su tendencia a la gratuidad educacional necesita contar con organismos técnicos estables, que tengan un personal técnico y experimentado, que esté bien equipado para que no vegete en un clima de pauperismo lastimoso y aislamiento al que lo condenan los or-

(Pasa a la pág. 4)

ESTENIO HORMAECHE

Por el Dr. **HECTOR COLICHON ARBULU**, Catedrático de Microbiología.

maestro e investigador uruguayo estuvo de acuerdo con nosotros, para nuestro beneplácito.

MUCHOS bacteriólogos latinoamericanos, tuvieron en Hormaeché no sólo al maestro que prodigaba sabias enseñanzas, sino al amigo y confidente que alentaba en los momentos difíciles y que ayudaba abierta y generosamente cuando más se requería de su autorizada ayuda. "No ceje en su empeño" —me decía en una carta en 1946— "porque la lucha es de rigor para el que se adelanta a su medio y a su época".

En 1942 estuvo en Lima, para recibir el título de Miembro Honorario que

le otorgó la Academia de Medicina; sus intervenciones y sus conceptos de alto sentido humanista y el estricto rigor científico de sus concepciones fueron una lección inolvidable para la juventud de aquella época, a la que transmitió inquietud y deseo de consagrarse a la investigación en nuestro país.

A Hormaeché le tocó organizar la enseñanza de la Bacteriología en la Facultad de Medicina de la Universidad de Uruguay, época en que también consagraba su mayor dedicación al esclarecimiento de la etiología de las enfermedades diarreicas de los niños en su país; con sus trabajos crea incentivos para la investigación en Latinoamérica, por lo que los microbiólogos de este Continente siempre estuvieron atentos a sus enseñanzas y a su invaluable labor científica.

Importantes Estudios de la Facultad de Medicina

Alarmante Mortalidad Materna en el Perú

Lima encabeza tabla estadística con 16 mil abortos por año.

Con unos 16 mil abortos por año, 5 mil de ellos provocados, Lima encabeza las tablas estadísticas de mortalidad materna en el Perú, representando un problema de suma gravedad. Por otro lado, por causas de hemorragias, el Perú batía récord en América Latina con 7.7%, siguiéndole Ceilán en el Asia con 8.7%. Estas revelaciones son la consecuencia de los estudios de investigación realizados por la Escuela de Graduados de la Facultad de Medicina de San Marcos.

En el informe que fue debatido en el curso de Ginecología y Obstetricia bajo la coordinación del Dr. Abraham Ludmir, se enfocaron las principales causas obstétricas que producen la muerte de las madres durante los periodos de gestación, parto y puerperio en nuestro medio. El citado estudio fue discutido entre el 16 y el 31 de marzo en el Hospital Materno-Infantil de San Bartolomé.

Las fuentes de información que citan los investigadores sanmarquinos, han sido extraídas del Instituto Nacional de Planificación, la Dirección General de Estadísticas y Censos (Sexto Censo Nacional de Población 1964); el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social; los Boletines de la División de Bioestadística, y los Estudios de los Problemas de Salud Prevaliente del Ministerio de Salud Pública.

Las investigaciones señalan que las principales causas de la muerte de las madres en el Perú son hemorragias (incluyendo abortos), sepsis (infecciones) y toxemias (intoxicaciones de la sangre) y entre los factores de las mismas señala, los genéticos, los dependientes de la Madre; los dependientes del producto de la concepción y los ambientales cuyo principal exponente es el factor socio-económico (como

la mala vida, hambre, desnutrición etc.).

En las zonas urbanas, principalmente en las capitales de departamento, y ocupando el primer lugar la capital de la República, son las hemorragias, incluyendo el aborto provocado, las causas que producen mayor mortalidad materna. Así se tiene, que de un total de 425 muertes maternas, con certificación médica, 156 se produjeron por hemorragias, es decir, más de la tercera parte de las muertes totales o sea el 36.7%. Los estudios realizados por Francoise Hall señalaban hasta 1964 incidencias alarmantes en casos de abortos. Hall encontró abortos por cada 100 nacidos vivos de 23.7% y estimó que el número de abortos en general era de 10 a 16,000 por año, correspondiendo de 3 a 5,000 a los abortos provocados. A su vez, estimó que sólo el 35% del total de abortos fueron hospitalizados, de éstos, el 18% acompañados de fiebre.

En las zonas rurales del Perú, es probable que primen como causa de mortalidad materna las infecciones (sepsis) sin dejar de lado las hemorragias.

Los investigadores de San Marcos, analizando la mortalidad materna en el período de 1959-1962 y considerando únicamente las defunciones y nacimientos con certificación profesional, se encontraron con tasas que van de 18 a 25.3% por cada 10,000 nacidos vivos. Si esto fuera cierto —dicen— la tasa de mortalidad materna para nuestro país no sería tan alta. Sin embargo, en el estudio se duda de su veracidad por cuanto es conocida la insuficiencia de la información estadística, pues sólo se ha tomado en cuenta el 35.9% que es la población informante del país, y que es precisamente la que

tiene más facilidades de tipo preventivo, asistencial, educativo, etc. Según estas estadísticas, en 1959 habían muerto 300 madres entre 139,722 nacidos vivos (21.5% por cada 10,000), y en 1962, la mortalidad se elevó a 425 madres entre 167,933 nacidos vivos (25.3% por cada 10,000).

De todas maneras, si se toma en cuenta la tasa de mortalidad materna de 25.3% por 10,000 nacidos vivos para 1962 y se considera por un instante que las condiciones que influyeron en el resto de la población peruana que no informó sus defunciones hubieran sido iguales, tendríamos que el número de muertes maternas producidas en 1962 alcanzó la cifra de 1,164. Si aplicáramos para el mismo año una cifra de 40, por cada 10,000 que es la que los estudiosos sanmarquinos suponen, tendríamos que las cifras de defunciones maternas alcanzarán a 1,840. Ahora bien, si aplicáramos la tasa de mortalidad materna de un país desarrollado (4 x 10,000), tendríamos que el número de muertes maternas en 1962 habría alcanzado únicamente la cifra de 184. Se habrían evitado 980 muertes en relación a la tasa actual (25.3) y 1,656 muertes maternas en relación a la tasa que se supone en la Facultad de Medicina (40.0).

Haciendo un análisis comparativo de las tasas de mortalidad materna por causa, entre nuestro país, y algunos desarrollados y subdesarrollados, se encuentra que la diferencia porcentual de la mortalidad es radical. Mientras en Suecia se registró 3.7. Estados Unidos 3.7, Francia 5.2 de muertes de madres en 1960, en el Perú se registraba en 1962, el 25.3; le seguía Colombia con 25.9 México 19.14, Venezuela con 10.6 y Ceilán con 30.2 como grado máximo de mortalidad materna.

complicaciones obstétricas del tipo de toxemia (intoxicaciones en la sangre y hemorragias) alcanzaron un alto índice. En 1961, había 17,523 madres afeosas, o sea un 13.8% y en 1962, unas 22,813 o sea el 14.1% de un total de 161,888 madres.

En las madres primigestas, sobre todo, las muy jóvenes y muy afeosas, se constató que eran propensas a peligros obstétricos con mucha frecuencia. Las estadísticas de nuestro país, dicen que en el año 1961, el 5.7% de embarazos o sea 8,454, correspondieron a primigestas muy jóvenes (5.3%) y muy afeosas (0.4%). En 1962, estas cifras subieron a 8.8% o sea 14,153 madres, correspondiendo a primigestas muy jóvenes el 8.8% y a primigestas muy afeosas el 0.7%, de un total general de 161,888 madres.

En las madres múltiparas (varios partos), la multiparidad a partir del séptimo embarazo, se consideró como un factor condicionante para que las mujeres hicieran complicaciones graves con mucho mayor facilidad que aquellas que tuvieron menos partos. En el Perú, en 1962, el 15.2% de embarazos o sea unos 24,513 de 161,888, correspondieron a mujeres de 7 y más partos.

La función...

(Viene de la pág. 3)

han hecho que la población estudiantil, particularmente en Lima, crezca notablemente. Nuestras universidades, es lógico suponer, tienen que sufrir el incremento de los problemas emocionales del estudiante. Esto hace aún más necesaria la ayuda del psiquiatra en la universidad. Lamentablemente la universidad no cuenta con estadísticas tan significativas como las mencionadas al comienzo de este trabajo.

El fantasma del hambre será más sombrío en 1990

La actual población de 230'895,000 habitantes de América Latina, se habrá duplicado en 1990 haciendo más sombrío el fantasma del hambre, pues esta parte del continente americano, no obstante ocupar el 20.9% del territorio mundial, con una población del 10.3% del total sólo produce el 6.5% del producto bruto mundial. Estas cifras representan un alto desnivel en los requerimientos de supervivencia y desarrollo, en relación a futuro crecimiento poblacional no planificado, reveló el Dr. Víctor Levi durante el Forum sobre "Regulación de la Fertilidad, Motivaciones"; celebrado en la Facultad de Medicina de San Marcos.

También dijo el ponente, que el promedio de natalidad en América Latina es de 45 por mil anual, con cierto descenso en la tasa de mortalidad, siendo el promedio de aumento de población de 3% por año, debido al alto índice de fertilidad, sobre una normal de 1.8. Esas proyecciones corresponden a las Naciones Unidas, tomadas en base a observaciones practicadas en los países latinoamericanos, excepto los del cono templado sur (Argentina y Uruguay).

El Dr. Humberto Aquije, por su parte, afirmó que el aborto inducido en el Perú, comparado con Latino América, tiene todas las características de una "epidemia", porque se ha constatado que hay una proporción de casi 2 nacimientos por un aborto, y que de mil abortos el 52% son provocados, originando al Erario Nacional, un egreso presupuestal del 8.1% de hospitalizados, sólo para tratamiento de abortos. Existen pruebas de que el tercio de las intervenciones quirúrgicas en servicios especializados de Ginecología, son ocupados por esta "epidemia", dijo el Dr. Aquije.

En lo referente al uso de anticonceptivos, el Dr. Martín García, recomendó mucha prudencia, pues el fracaso de ellos ocasiona un mayor porcentaje de abortos, inclinándose por el método de inhibición de Oginio-Rnauss, o también denominado del ritmo, que numerosas escuelas recomiendan a la población. El Dr. García dijo que para evitarse sorpresas desagradables en su aplicación, deberá asociarsele con la toma de la temperatura basal.

El Dr. Esteban Resserú, se refirió al uso de anticonceptivos anovulatorios o también llamados de inhibición de maduración del folículo ovárico, haciendo ver que a pesar del porcentaje mínimo de trastornos fisiológicos que pueden ocasionar, una vez dejados de ingerir, se reintegran a la reversibilidad completa de la función genital, permitiendo incluso, recuperar defectos funcionales que pudieran haber existido antes de su empleo.

El experto chileno, Dr. Hernán Romero, dijo que en su país, el Estado encaró el carácter epidemiológico del aborto provocado, encargando a los centros docentes y a las Areas de Salud, la orientación de la campaña de planificación familiar, con una referencia estadística que está sirviendo de piloto para los países de América Latina.

En atención a todas estas consideraciones hemos creado la Clínica Psiquiátrica Universitaria. Ella depende del Departamento de Ciencias Psicológicas de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, y está ubicada en los terrenos del Hospital Víctor Larco Herrera. En esta moderna y atractiva clínica se ha dado atención a numerosos estudiantes de distintos centros de enseñanza, en su mayoría, de la Universidad de San Marcos. No obstante haber comenzado a funcionar desde agosto de 1965, sus estadísticas ya son significativas. Sus funciones, en la actualidad están orientadas tanto a la asistencia psiquiátrica como a la labor formativa, aquí expuesta. En otro trabajo nos ocuparemos ampliamente de ella.

Necesidad...

(Viene de la pág. 3)

ganismos burocráticos que tratan de reprochar su inoperancia y propician su desaparición.

Y haciendo un paréntesis, me parece importante que pensemos seriamente en este problema de la formación del psicólogo porque sólo así ocupará el status profesional que le corresponde y se justificará el celo que se tiene para evitar que incursionen en este terreno algunos aficionados, porque cada hombre debe estar en el lugar que le corresponde, sin que esto nos lleve a pensar que se necesita en la labor psicológica la labor conjunta de otros profesionales en aspectos que relacionen con las tareas de su competencia, para no incurrir tampoco en la contradicción de convertir a la Psicología en una ciencia exclusiva sólo de aquellos que han de ejercerla como profesión, porque no debemos olvidar que los crea-

dores de la Psicología contemporánea, más que los tratadistas de esta ciencia, fueron médicos, pedagogos, sociólogos, fisiólogos, criminólogos que tropezamos con la necesidad de conocer ciertas leyes del comportamiento humano para resolver problemas de sus respectivos campos científicos.

OTRAS

DEPENDENCIAS

CORO DE CAMARA FORMARA LA UNIVERSIDAD DE SAN MARCOS

Un Coro de Cámara compuesto por 24 voces seleccionadas formará la Universidad de San Marcos. Dicho conjunto estará destinado a la interpretación de música selecta, mientras que el actual coro sanmarquino, será dedicado a la divulgación de piezas folklóricas como lo viene haciendo actualmente.

El Coro de Cámara estará integrado por tenores, bajos, sopranos y contraltos. Muchas de estas voces han sido descubiertas entre los participantes del actual curso de impostación, solfeo y teoría que está desarrollando el Coro de San Marcos, bajo la dirección de Rosa Alarco Larrabure.

La Universidad de San Marcos, tiene el propósito de que el Coro de Cámara la represente en eventos de jerarquía como el III Festival de Coros de América que se realizará el presente año en Córdoba, Argentina.

"GACETA SANMARQUINA"

Cumplirá en Mayo próximo, 2 años de publicación ininterrumpida. Para sus asiduos lectores quedan algunas Colecciones que pueden adquirir en nuestro Departamento de Publicaciones.

El 43 por ciento de Niños nacidos en el Perú son Ilegítimos

Estadísticas sólo revelan el 50% y el 35% de nacimientos en 1961 y 1962, respectivamente

El 43 por ciento de los niños que nacen en el Perú, son ilegítimos. Esta comprobación es resultado de un estudio sobre "La Mortalidad Infantil en el Perú" practicado por la Escuela de Graduados de la Facultad de Medicina de San Marcos.

Según la estadística, hasta el año 1962, 65,916 madres solteras o convivientes, de un total general de 161,888, dieron a luz un 43% de niños ilegítimos. Este estudio, también reveló que en nuestro medio, no se puede medir la salud de la madre a través de la evolución del embarazo y la salud del niño, por no poderse contar con la información necesaria, habiéndose tenido que recurrir al índice de mortalidad para poder obtener un porcentaje de nacimientos.

Las investigaciones realizadas en San Marcos, especifican que durante los años 1961 y 1962 sólo se consignaron el 50.4% y el 35.9%, respectivamente, de los nacimientos ocurridos. Es muy probable que la cifra del 43 por ciento de nacimientos de niños ilegítimos, en realidad, sea mayor, porque en las zonas no informantes del país, las condiciones son más propicias para que las

mujeres sean madres solteras o convivientes.

Los investigadores médicos, especifican que el estado de la madre soltera, en muchos casos, significa grandes tensiones emocionales, esfuerzos físicos, alimentación deficiente, falta de protección, etc., lo cual ocasiona una serie de complicaciones durante el embarazo con el consiguiente riesgo de enfermar y morir.

Del mismo modo, expresa —el informe— que las madres abandonadas carentes de protección, sobre todo cuando tienen que sostener varios niños, corren el peligro de graves complicaciones obstétricas, muchas de ellas fatales al producirse un nuevo embarazo.

Analizando el problema de las madres jóvenes, dice, que en las mujeres embarazadas, menores de 20 años, el riesgo es mucho mayor que en mujeres de 20 a 30 años. En el Perú, las estadísticas consignaban en 1961 unas 17,523, o sea el 12% de madres muy jóvenes, de un total de 147,000; durante 1962, unas 19,004 o sea el 11.8% de un total de 161,888.

Respecto a las madres afeosas o sea las mujeres de más de 35 años, las

¿CÓMO SE ESTUDIA LA

X Curso por Instrumentación para Gra

METODO RADIOQUIMICO DE ANALISIS

(Viene del número anterior)

Se observa que el número total de electrones de $Th^{231} + He^4$ es el mismo (92) que el de U^{235} . De modo que, en este caso, el uso de las masas atómicas no causa dificultad.

Se observa también que esto es equivalente a comparar la energía potencial intrínseca del U^{235} con la de $Th^{231} + He^4$.

$$mU^{235} = \frac{E_{U^{235}}}{c^2}$$

$$mTh^{231} = \frac{E_{Th^{231}}}{c^2}$$

$$mHe^4 = \frac{E_{He^4}}{c^2}$$

$$y \quad mU^{235} - (mTh^{231} + mHe^4) = \frac{1}{c^2} [E_{U^{235}} - (E_{Th^{231}} + E_{He^4})]$$

De hecho, se puede determinar el grado de inestabilidad relativa del U^{235} hallando la energía equivalente a la diferencia de masa, lo que se puede hacer usando la ecuación de Einstein.

Considérese 1 u. m. a. Es equivalente a:

$$\frac{1}{6.023 \times 10^{23}} \frac{\text{gramos}}{\text{u. m. a.}} = 1.66093 \times 10^{-24} \text{ gramos}$$

Entonces:

$$E = 1.66093 \times 10^{-24} (2.997925 \times 10^{10})^2 \text{ ergios/u.m.a.}$$

$$E = 1.49277 \times 10^{-4} \text{ ergios/u.m.a.}$$

$$E = 931.5 \text{ Mev/u.m.a.}$$

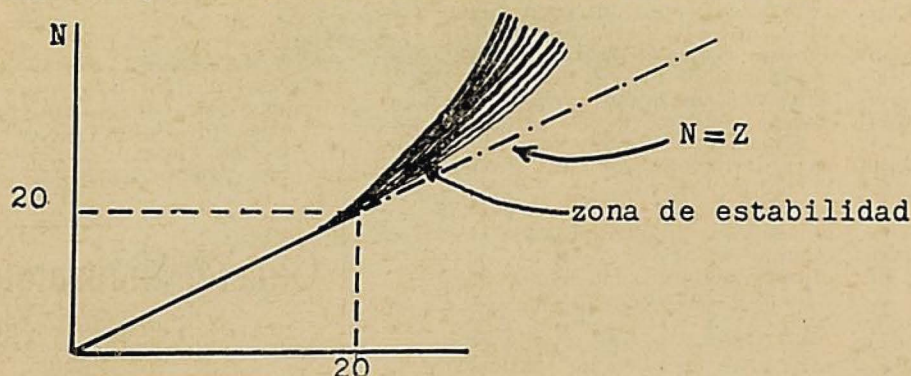
Este factor de conversión es importante y útil.

Como la masa del U^{235} es mayor que las masas combinadas del Th^{231} y del He^4 en $(235.04393 - 235.03895 =) 0.00498$ u. m. a., se puede decir que U^{235} es inestable con respecto a $Th^{231} + He^4$ por $(0.00498 \text{ u. m. a.} \times 931.5 \text{ Mev/u. m. a.} =) 4.639 \text{ Mev}$. Más adelante va a ser importante un cálculo de esta clase.

Por ahora considérense algunas características de los nucleidos estables. Es posible que observando a éstos se pueda comprender mejor por qué los nucleidos inestables se transforman del modo como lo hacen para alcanzar la estabilidad.

Una de las primeras características que se observan es que entre los nucleidos estables parece existir una preferencia definida por los números pares de Z y N en lugar de los impares. Existen aproximadamente 150 nucleidos estables con Z y N pares. Hay cerca de 50 nucleidos con Z par y N impar, y hay otros 50 con Z impar y N par. Solamente existen cuatro nucleidos cuyos Z y N son impares: H^2 , Li^6 , B^{10} y N^{14} . Se observa que los cuatro tienen núcleos pequeños.

La segunda característica que se observa es que entre los nucleidos estables de núcleo liviano el número de neutrones es casi igual al de protones y que aquel número tiende a ser ligeramente más alto en los núcleos pesados. Si se traza el gráfico del número de neutrones versus el número de protones de los núcleos estables, se encuentra lo siguiente:



Todos los núcleos estables quedan dentro de la zona de estabilidad, pero no todos los núcleos comprendidos dentro de la zona de estabilidad son estables.

Hasta $Z = 20$, la zona de estabilidad queda en la línea que corresponde a $N = Z$. Arriba de $Z = 20$, el número de neutrones es mayor que el número de protones. En los núcleos estables más pesados, $N/Z = 1.5$ aproximadamente.

Al considerar los núcleos estables no se encuentra ninguno de $Z > 83$; en la tabla periódica ningún elemento más allá del bismuto tiene un isótopo estable.

También se encuentra que los núcleos de Z o N igual a 2, 8, 20, 28, 50, 82 o 126 son particularmente estables y abundantes en la naturaleza. Estos números se llaman "números mágicos" y se relacionan con los niveles nucleares de energía completos de modo muy similar a cómo ciertos números de electrones corresponden a niveles de energía electrónicos completos. Los núcleos de Z y de N iguales a uno cualquiera de los números mágicos se llaman núcleos "doblemente mágicos". Son ejemplos He^4 , O^{16} , Ca^{40} y Pb^{208} . Los núcleos tales como He^4 , C^{12} , O^{16} , S^{32} son también particularmente estables y se llaman nucleidos alfa, ya que sus números Z y sus números N son múltiplos de los del He^4 (partícula alfa). De echo, los nucleidos O^{16} , Mg^{24} , Si^{28} y Ca^{40} (todos nucleidos alfa) forman el 80% de la corteza de la tierra.

A base de estas observaciones y de muchas más que se han hecho, se ha llegado a aclarar que existen ciertas disposiciones de neutrones y protones que conducen a la estabilidad. Con mucha frecuencia estas disposiciones implican números pares de protones o de neutrones, o de ambos (sin embargo existen excepciones). Estas observaciones contribuyen a explicar los procesos que ocurren cuando los nucleidos inestables cambian espontáneamente en un esfuerzo por alcanzar la estabilidad.

A continuación se considerarán estos procesos.

LECCION III

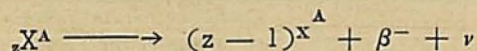
La gran mayoría de los nucleidos conocidos son inestables con respecto a uno o más cambios y en realidad experimentan sólo los cambios que conducen hacia la estabilidad. Estos nucleidos inestables son radioactivos y al cambio que realizan se le llama desintegración radioactiva. La trayectoria real de desintegración radioactiva que toma un nucleido dado depende en parte de si el nucleido tiene un cociente N/Z bajo o alto, y en parte de los requisitos de energía de los modos de desintegración.

Existen 6 modos principales de desintegración radioactiva:

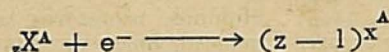
- (1) Desintegración de negatrón (desintegración beta)



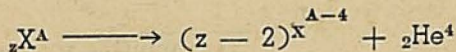
- (2) Desintegración de positrón



- (3) Captura de electrón



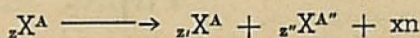
- (4) Desintegración alfa



- (5) Transición isomérica

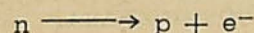


- (6) Fisión espontánea



Examinemos cada modo algo detalladamente:

Los nucleidos que cambian por desintegración de negatrón son aquellos que quedan arriba de la zona de estabilidad, es decir aquellos que tienen demasiados neutrones con relación al número de protones. Estos nucleidos se desplazan hacia la zona de estabilidad mediante un aumento de uno, en el número de sus protones y una disminución de uno, en el número de neutrones. Se observa que esto deja sin alteración al número A. El efecto neto es la conversión de un neutrón en un protón.



Cuando se realiza esta conversión se produce la emisión de una partícula beta. Esta partícula es idéntica al electrón en todo sentido; sólo difiere en que se origina en el núcleo. Se debe señalar sin embargo que la partícula beta no existe realmente en el núcleo sino que se origina a partir de un neutrón en el instante de la desintegración.

Para explicar la desintegración beta se deben considerar los niveles de energía nuclear. De acuerdo con la "teoría de la capa" del núcleo, a cada neutrón y a cada protón se les asigna un nivel específico de energía. Probablemente el primer neutrón entra al nivel más bajo de energía disponible para neutrones, el siguiente neutrón entra al nivel de energía inmediato inferior y así sucesivamente. También el primer protón entra al nivel más bajo de energía disponible para protones, el siguiente entra a los inmediatos inferiores, etc. De este modo, suministrando neutrones y protones, visualizamos la edificación de un núcleo. Por ejemplo, se puede esquematizar el núcleo del carbono-14 indicando un neutrón por o y un protón por +:

o	
o	
o +	
o +	
o +	
o +	
o +	
o +	
o +	

Se observa que el octavo neutrón de energía más alto que el que del modo, la energía potencial total del nucleido fuese un protón en

Y el neutrón se convierte en un de energía inferior:

El núcleo ahora tiene siete protones y siete neutrones. Se observa que todos los niveles de energía más bajos posibles,

El requisito de energía para este modo de desintegración es que la energía intrínseca del primer nucleido sea mayor que la energía intrínseca del sistema resultante. En el caso de todos los casos de desintegración de C^{14} debe ser mayor que la energía intrínseca de C^{14} . Que esto es cierto puede verse por

$$\begin{aligned} M_n C^{14} &= \text{masa del núcleo } C^{14} \\ M_p N^{14} &= \text{masa del núcleo } N^{14} \\ M_a C^{14} &= \text{masa atómica } C^{14} \\ M_a N^{14} &= \text{masa atómica } N^{14} \\ M_o e^- &= \text{masa en reposo } e^- \end{aligned}$$

Se tiene ahora:

$$\begin{aligned} M_n C^{14} &= M_a C^{14} - 6 M_o \\ M_p N^{14} &= M_a N^{14} - 7 M_o \end{aligned}$$

Restando:

$$M_n C^{14} - M_p N^{14} = M_a C^{14} - M_a N^{14} + M_o$$

Así que:

$$M_n C^{14} - (M_p N^{14} + M_o)$$

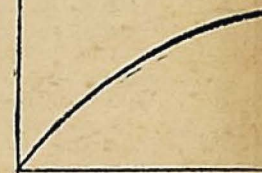
Como la masa de la partícula beta es muy pequeña se deduce que el requisito de que la suma de la masa del núcleo N^{14} más la masa de la partícula beta sea menor que la masa atómica de N^{14} .

La ley de conservación de la energía se aplica a la desintegración beta. Como la partícula beta es muy pequeña, se puede calcular la energía cinética de la partícula beta.

$$\begin{aligned} M_a C^{14} &: 14.003242 \\ M_a N^{14} &: 14.003074 \\ \text{Diferencia} &: 0.000168 \\ \text{Energía liberada} &: 0.000168 \end{aligned}$$

De modo que se podría esperar que la energía de la partícula beta fuese siempre 0.156 Mev. En realidad, se observa un espectro continuo de energías que va desde 0 hasta 0.156 Mev.

No. de partículas beta.



La explicación de este hecho reside en que la partícula beta, otra partícula, llamada el anti-neutrón, se emite en la desintegración radioactiva. El anti-neutrón no puede ser detectado; su masa en reposo es cero. Su energía es igual a $E_{\beta} = E_{\beta} - E_{\beta} = E_{\beta} - E_{\beta} = 0$.

ALQUIMIA MODERNA?

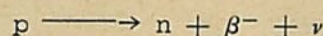
graduados en la Universidad de San Marcos

en el carbono-14 ocupa un nivel ocupar el séptimo protón. De este núcleo debería disminuir si el decaír de ser un neutrón.

ión que entonces asume un nivel

Al segundo modo de desintegración (desintegración de positrón) también se le llama desintegración beta, pero sólo ocurre en los núcleos de bajo cociente N/Z , es decir en aquellos núcleos que quedan debajo de la zona de estabilidad. La masa del positrón es igual a la del electrón, pero su carga es $+1$; con frecuencia se le llama anti-electrón. También en este caso el positrón toma como energía cinética a sólo una parte de la energía total liberada, y el resto es tomado por una partícula neutra y sin peso que se llama neutrino ν .

Puede explicarse la desintegración de positrón como la conversión de un protón en un neutrón, más un positrón y un neutrino.



El nucleído se desplaza en esta forma hacia la zona de estabilidad, por el aumento de uno en el número de neutrones y por la disminución de uno en el número de protones.

Este modo de desintegración sólo puede ocurrir en los nucleídos donde un protón ocupa un nivel energético más alto que el que tendría si fuese un neutrón. Si existe esta situación, entonces el protón se puede transformar en un neutrón que ocupa el nivel inferior.

Pero aun entre tales nucleídos ricos en protones, la desintegración por protón es relativamente rara debido a que exige un requisito desfavorable de energía. Como antes, para que el nucleído 1 decaiga por desintegración por positrón a nucleído 2, el requisito es que:

$$M_n 1 - (M_n 2 + M_0 \beta^+) > 0$$

Pero

$$M_n 1 = M_n 1 - z M_0 e^-$$

$$M_n 2 = M_n 2 - (z-1) M_0 e^-$$

Restando:

$$M_n 1 - M_n 2 = M_n 1 - M_n 2 - M_0 e^-$$

Y se tiene

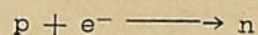
$$M_n 1 - (M_n 2 - M_0 \beta^+) = M_n 1 - (M_n 2 + 2 M_0 e^-)$$

De modo que la diferencia entre las masas atómicas debe ser equivalente al doble de la masa del electrón en reposo. Esto significa que la diferencia entre las energías potenciales de los nucleídos 1 y 2 debe ser por lo menos:

$$2 (931.5 \text{ Mev/u.m.a.} \times 5.486 \times 10^{-4} \text{ u.m.a.}) = 1.02 \text{ Mev.}$$

Y ésta es una situación relativamente rara.

El tercer modo de desintegración (por captura de electrón) presenta una alternativa favorable. De este modo el núcleo captura uno de los electrones de la orbital K o L, de modo que el cambio neto es igual al de la desintegración por positrón:



El nucleído se desplaza así hacia la zona de estabilidad por el aumento de uno en el número de neutrones y por la disminución de uno en el número de protones.

(CONTINUARA EN EL PROXIMO NUMERO)

Clausura del X curso de Análisis por Instrumentación

Bajo la presidencia del Decano de la Facultad de Química y con la asistencia del Decano de la Facultad de Ciencias, de los catedráticos, alumnos (profesores y profesionales) nacionales y extranjeros que estuvieron matriculados, y público en general se realizó el 29 de Marzo en el Auditorium de la Facultad de Química en la Ciudad Universitaria, la clausura del X CURSO INTERNACIONAL DE ANALISIS POR INSTRUMENTACION para POST-GRADUADOS, que fue organizado por la Cátedra de Análisis por Instrumentación.

Hicieron uso de la palabra el Ing. Javier Rivas Ramos, Director del curso; el Dr. Charles Owens, profesor visitante de la Universidad de New Hampshire U.S.A., quien felicitó a los miembros del curso por su organización: "De mi propia experiencia en el curso también he aprendido, agradeciendo a los alumnos que habían asistido a este curso por su cortesía y su paciencia".

finalmente dijo que esta ha sido su primera visita al Perú y Sud-América, esperando que no sea la última, hizo la promesa de que la próxima vez que nos visite hablará el castellano; el profesor-alumno, Dr. Raúl Mariaca Pando González, de la Universidad de San Andrés-Bolivia. Finalmente el Dr. Gastón Pons Muzzo, Decano de la Facultad, desbozó la importancia que tenía el curso y los esfuerzos que se están realizando "para desprenderse de las telarañas", agradeció la magnífica dirección del Ing. Rivas, al profesor visitante y a las diversas instituciones que cooperaron.

Por último se hizo entrega de diploma a los profesores alumnos más destacados en el curso y de una bandeja de plata al Catedrático visitante, obsequio del Rector de nuestra Universidad, Dr. Mauricio San Martín.

Publicamos algunas partes del Discurso del Ing. Javier Rivas Ramos, Coordinador de Ciencias Básicas.



El Rector de San Marcos haciendo entrega de un diploma a una profesora-alumna del curso de Análisis por Instrumentación.

Como Director del Curso, tengo la obligación de informar a los presentes, algunos hechos históricos, que han llevado a continuar todos los veranos el dictado del ciclo intensivo de análisis por instrumentación, ciencia que utilizando las técnicas básicas de la electrónica, como los principios fundamentales de la Química, Física y de la ingeniería nuclear ha permitido al científico moderno, producir más ciencia en beneficio de la humanidad.

Los inicios de curso como una tradición universitaria, podemos remontarla al año 1956, durante el Decanato del Ilustre Científico Dr. Santiago Antúnez de Mayolo, que realizó un convenio con el punto cuarto (ICA) para un programa de promoción de la Química en nuestra Facultad y en especial del Análisis Instrumental, razón por la que durante cerca de cuatro años tuvimos la colaboración del renombrado científico norteamericano, Dr. Albert F. Daggett, de la Universidad de New Hampshire cuya relación científica no se ha perdido hasta la actualidad y que continúa con la intensidad con que se emprende siempre las obras superiores de la cultura y es así que en esta oportunidad hemos tenido la colaboración del Dr. Charles W. Owens. En los años siguientes a los primeros cursos, hemos continuado trabajando y llegado al X Curso con sacrificio, pero con abnegación universitaria, en ver cada año que pasa a nuestra alma mater, la Facultad de Química en constante progreso, con la finalidad de poder colaborar en algo a la solución de nuestros problemas socio-económicos, cuya base fundamental es tener hombres capaces de resolver los problemas de nuestra propia realidad.

La realización del curso, sólo ha sido posible gracias a la valiosa colaboración que han prestado las autoridades de la Universidad de San Marcos, cuyo agradecimiento hago público en las personas del Señor Rector de la Universidad de San Marcos Dr. Mauricio San Martín, del Sr. Vice-Rector, Dr. Ulises Montoya Manfredi y al Señor Decano de mi Facultad, Dr. Gastón Pons Muzzo, que atendió todas las solicitudes presentadas ante su despacho, dándole las soluciones del caso.

Asimismo han colaborado en el desarrollo del curso, instituciones nacionales y extranjeras, en especial casas comerciales que han ayudado con donaciones a cubrir el alto costo que ocasiona el dictado de este tipo de curso, como la Casa H. W. Kessel, cuyo Gerente el Ing. Mario del Río donó la suma de S/. 20,000.00, también colaboraron la Casa Cimatic, American Hospital entre otras, pero especialmente en el Programa de Intercambio Académico, intervinieron la Comisión Fulbright del Perú, ya que con su colaboración pudimos tener la grata presencia del Dr. Charles W. Owens, durante los meses de Febrero y Marzo en los que dictó los capítulos especiales de Radioquímica y Espectrometría de Infra-Rojo, además tuvo la gentileza adicional de dictar un ciclo de conferencias sobre "Cinética Química Teórica" para

los profesores y estudiantes de la Facultad de Química.

La presencia de profesores Universitarios de los países hermanos de Ecuador, Bolivia, Uruguay y Brasil, fue posible gracias a la colaboración de la Organización de Estados Americanos y a la Agencia Internacional para el Desarrollo, que cubrieron los gastos necesarios para tener entre nosotros a esta juventud ansiosa de mejorar sus conocimientos químicos, para volcarlos después en sus estudiantes y sus programas de investigación.

Es importante recalcar la confianza de la Industria privada y de las diversas dependencias estatales, que han enviado a sus profesionales a seguir este curso y de la fe de ellos que sabiendo la seriedad con que nosotros en la Facultad de Química, llevamos a cabo nuestros programas de estudios, no tuvieron ningún reparo en particular como estudiantes a dedicación exclusiva, aceptando con toda hidalguía las exigencias del curso, sus continuos exámenes, problemas a domicilios, pasos, trabajos experimentales laboriosos, informes de los experimentos realizados con un mínimo de 8' y un severo examen final, además de escuchar diariamente tres horas de lecciones teóricas, con un total de 212 lecciones de aproximadamente 1 hora, en la que participaron los profesores Owens, Rodríguez, Yong, Echegaray, a los que agradezco su colaboración con la mayor sinceridad, teniendo en cuenta que en esta oportunidad mis otras ocupaciones Universitarias no me permitieron como en otros cursos dedicar más tiempo a las lecciones y los trabajos de laboratorio y al contacto personal continuo con los estudiantes.

Tengo que informar a los presentes que la financiación total del curso se ha realizado sin solicitar especial colaboración de la Facultad o de la Universidad, como para la compra de libros para los estudiantes que los recibieron en número de tres (Cálculos en Química Analítica por Hamilton y Simpson, Análisis Instrumental por Paul Delahay, y métodos en Análisis Instrumental por Ewing) referencias bibliográficas que servirán a todos como base de consulta, para sus trabajos del futuro, el pago de parte de la estada del Doctor Owens, Bonificación de los Profesores que actualmente tienen la clase de Dedicación Exclusiva y del empleado Sr. Juvel Mejía cuya colaboración en ayudar en todos los problemas de materiales y reactivos, para los trabajos de laboratorio ha sido envidiable y admirado por todos, pago de reactivos químicos, impresiones, etc.

Al terminar este breve informe, deseo a todos los alumnos que han seguido hasta el final del X Curso de Análisis por Instrumentación, mi agradecimiento en nombre de todo el personal de la Cátedra de Análisis por Instrumentación y el deseo que continúen sus éxitos profesionales en sus respectivas Universidades y en sus centros de trabajo, como también siento la nostalgia de su retiro, que me hace pensar, que si Dios quiere, los tendremos en una próxima oportunidad entre nosotros.

y siete neutrones; y es el nitrógeno y protones ocupan los niveles que el núcleo es estable.

Cambio es que la energía potencial nuclear que la energía potencial intrínseca del $C^{14} \longrightarrow N^{14} + \beta^-$ (y en el nitrógeno) esto significa que la masa atómica del nitrógeno es menor que la del carbono-14, las siguientes consideraciones:

de C^{14}
de N^{14}
 C^{14}
 N^{14}

es un electrón

$$M_n N^{14} + M_0 e^-$$

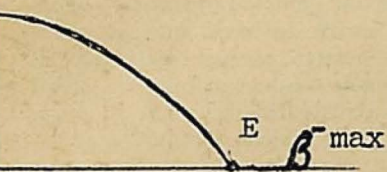
$$M_n C^{14} - M_n N^{14}$$

es igual a la masa del electrón, la masa del núcleo C^{14} sea mayor que la de la partícula beta es equivalente a la masa del núcleo C^{14} sea mayor que la masa del núcleo N^{14} .

la requiere que la energía liberada sea mayor que la energía cinética de los protones, ella es más liviana que el núcleo, ella es cinética. De la diferencia de masa que se espera que tenga la partícula beta es equivalente a la masa del electrón.

$$931.5 = 0.156 \text{ Mev.}$$

de la energía cinética de la partícula beta, cuando se miden las masas de los núcleos de C^{14} se encuentra que la masa del núcleo C^{14} es mayor que la del núcleo N^{14} .



energía

en que además de la partícula beta, es emitida en esta desintegración una partícula de muy difícil detección que no tiene carga. Su energía es

AYACUCHO: TRADICIONES RELI

Reportaje de HERMOGENES JANAMPA

Cuenta la tradición que cuando los belicosos Chancas, Pocras y Huancas fueron derrotados en Yahuar pampa y Choquepampa después de sus frustrados intentos de conquistar Cuzco (capital del Tahuantinsuyo), el inca Pachacutec sacrificó una llama al padre Sol en acción de gracias. En el preciso instante del ritual vio el inca un halcón, que pasaba por encima de él al cual, arrojándole un pedazo de carne de llama, dijo: "Huaman cay" (toma halcón). Desde entonces se llamó Huamanga a esta parte del territorio peruano donde antes habitaron los Pocras, quienes confederándose con las tribus chancas (de las regiones de Apurímac) y huancas (de Junín y Huancavelica) hicieron peligrar la estabilidad del Imperio Incaico, siendo detenidos por las tropas reales en las afueras del Cuzco, en una batalla feroz en que el campo de combate se había convertido en un charco de sangre, en **Yahuar pampa**. La pronunciación actual de Huamanga viene del mismo nombre primitivo que los españoles no podían pronunciar. Cabe señalar además, que los naturales de estas regiones se creían hijos y nietos del **huaman** (halcón) cuyo centro estuvo a ocho leguas de la ciudad española y se llamaba **Wilcas Huaman**, del que todavía podemos contemplar sus vestigios en la actualidad.

tiró hacia la yunca, hacia la selva del Apurímac, que era un sitio inaccesible para entonces e incluso hasta hoy. Desde este sitio salía el inca y sus allegados a fustigar a los castellanos por haberles forzado dejar su natural tierra y vivir en destierro. Sabedor de esto, el jefe de los conquistadores, Dn. Francisco Pizarro, optó por fundar una ciudad de cristianos en la mitad del camino entre Lima y Cuzco para que hiciera el paso seguro a los caminantes y contratantes, la cual se llamó San Juan de la Frontera. Esta primitiva ciudad queda en lo que ahora se le llama Huamanguilla; en estas regiones cuenta el cronista mayor del Perú, Pedro Cieza de León, cuando preguntó a los naturales por los edificios antiguos que existían por ahí (ruinas de Huari) respondieron que otras gentes barbadas y blancas que llegaron antes que los incas los habían construido.

Después de un año, los españoles trasladaron la ciudad a un sitio cercano llamado **Pucaray** (sitio de tierra rojiza) porque las condiciones climáticas eran mejores y es el sitio donde está hoy Huamanga. Según el acta de fundación de la ciudad (que no existe en los Libros de Cabildos, sino en archivos extranjeros) dice que se fundó el 25 de abril de 1540, estando en el Cabildo y Ayuntamiento el magnífico señor Basco de Guevara.

● **NATURALES BLANCOS Y BARBUDOS**

Después de la conquista del Imperio Incaico por los españoles, el rey Manco Inca Yupanqui, que no podía recobrar la capital de éste se re-

● **PAN, TECHO Y UVA**

Cuando Pedro Cieza de León, 8 o 10 años después de la Fundación de Huamanga, escribe en su "Crónica del Perú" lo que había visto con sus

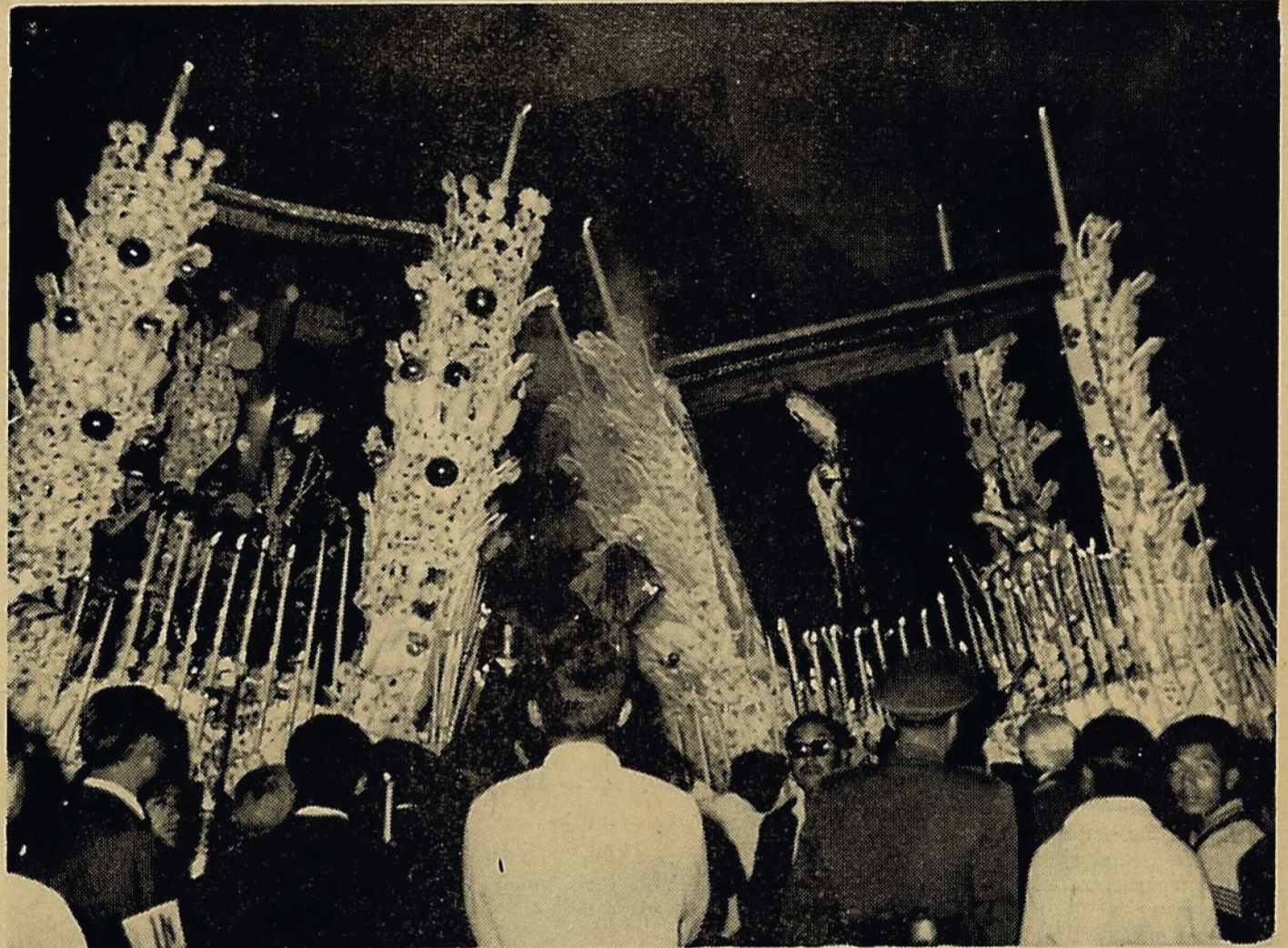
propios ojos y lo que había oído a personas de gran crédito dice que en este sitio se han edificado las mayores y mejores casas que había en el Perú de entonces, todas de piedras, ladrillo y teja, con grandes torres; de manera que no faltasen aposentos. En el mismo capítulo cuenta que en estas comarcas se cogía gran cantidad de trigo, del cual se hacía excelente pan "como el mejor de Andalucía". Además cuenta la tradición que en Huamanga se plantó la primera vid, cuyo tallo se guarda en uno de los patios de la Universidad de San Cristóbal. Cieza escribe que se han plantado algunas parras, "y se cree que por tiempo habrá grandes y muchas viñas". Estas apreciaciones nos hacen ver, en breves rasgos, lo que Huamanga fue en tiempo de los virreyes y el interés que pusieron los españoles para embellecerla y fortalecerla.

● **EL PESO DE LA TRADICION**

Huamanga que hoy se llama Ayacucho se encuentra en la parte central del Perú, enclavada entre cerros y cactus a 2,740 metros sobre el nivel del mar. Tiene un clima benigno, que permanece templado casi todo el año. Con árboles frutales alrededor. En este benigno suelo, en tiempo de los virreyes, vinieron a vivir notables familias españolas que construyeron hermosas mansiones y conventos, hicieron florecer la cultura renacentista, las artes populares, y en última instancia acumularon fortuna explotando el esfuerzo y las pertenencias del indio. Por todo esto, cada sitio, cada construcción antigua, cada nombre del pasado es una tradición. La tradición pesa sobre todas las cosas en Huamanga.

● **PARED Y RELIGION**

Hay dos formas de arquitectura de importancia histórica en Huamanga, la precolombina y la colonial, siendo más importante la segunda por permanecer casi intacta y además por ser accesible. Entre las precolombinas figuran las ruinas de **Huari** (antiguo, viejo) donde se hallan construcciones de dos y tres pisos subterráneos; **Wilcas Huaman** (nietos del halcón), tem-



● El "encuentro" de la imagen de Jesús de Nazaret con su madre constituye una de las atracciones más singulares de la Semana Santa.

● **LA SEMANA SANTA**

No sin justificación han dicho que Huamanga es ciudad de los templos, ya que existen 33. Una ciudad pequeña, con intensa huella colonial, cómo no ha de albergar un pueblo profundamente religioso, católico, que generalmente llega hasta el fanatismo. Es un pueblo ocupado en festejar a sus santos con unción religiosa y a la vez pagana, con unción pura y a la vez sensual. Entre estas festividades la más importante es la de Semana Santa. Durante esta conmemoración se llevan a cabo procesiones, visitas a las iglesias y cruces, recogimiento, etc. para luego acabar en una feria en un cerro cercano llamado **Acuchimay** (coquear, masticar coca) en donde los huamanguinos, comen, beben y bailan hasta la saciedad el **sábado de gloria**, día en que Cristo sube a la gloria eterna. Cada una de estas acciones tiene un sello personal, que conserva algo de España y algo de lo nuestro, es que los huamanguinos son nietos del león ibero y a la vez del halcón andino.

● **EL ENCUENTRO**

Una de las procesiones que sobresale en esta Semana Santa es la del "encuentro" (el miércoles santo, en la noche), cuando la imagen del patrón de la ciudad Jesús de Nazaret, entre cánticos, inciensos, flores y cirios, se encuentra con la imagen de su madre que se le acerca con gesto doliente. Esta acción se realiza en una de las esquinas de la Plaza de Armas. Según dice la gente el Nazareno habla con su madre de modo que sus palabras no pueden ser percibidas por el oído humano. Luego, se aleja el Señor camino al calvario cargando su pesada cruz y su madre lo sigue, acompañada por sus fieles.

El patrón de la hacienda **Yana Yacu**, por costumbre, corre con todos los gastos de la procesión, y va adelante conjuntamente con sus invitados llevando un estandarte que le identifica. Los servidores de la hacienda Yana Yacu (agua negra) cargan las andas del Señor,



● Entre palmas, banda de música y avellanas Jesús de Nazaret entra a la Plaza de Armas el Domingo de Ramos.

GIOSAS, ARTES POPULARES

Dice especialista:
Animales Venenosos
Ocasianan más muer-
tes de lo que se imagina

van adelante tocando un cornetín y un tambor de rato en rato y además están en todo el servicio que concierne a este festejo. Ese día comen estos servidores, en los patios de la casa del patrón, la mazamorra morada preparada de maíz.

La tradición cuenta que la imagen del Señor fue esculpida por ángeles venidos del cielo. En el pueblo de Julcamarca vivía un párroco llamado José de Cárdenas y Romaní quien desde hacía tiempo pensaba poseer una imagen de Jesús en camino al Calvario. Un día se le presentaron dos hombres que decían que eran escultores y podían hacer la imagen que el párroco necesitaba con tal de que se les proporcionase una habitación, una mesa y dos candeleros con cirios. Así fue aceptado y cumplido por el párroco. Cuando al día siguiente éste abrió la puerta del taller se encontró con la imagen del Nazareno tal como había soñado y que los artistas habían desaparecido, sólo después llegaron a la conclusión de que fueron ángeles enviados por Dios. En 1936 la imagen fue a descansar en uno de los altares de la Iglesia de Santa Clara, donde hoy día permanece y desde donde sale a pasear la ciudad con su gesto divino y su mirada doliente.

● FERIA DE ACUCHIMAY

Al sur oeste de la ciudad existe un cerro rojizo y de piedra porosa llamado Acuchimay donde se lleva a cabo una feria el día sábado de gloria. Esta feria viene a constituir algo así como la culminación de otras menores que se realizan desde días anteriores en Pampas, Chupas, Chili Cruz y Llañu Pampa.

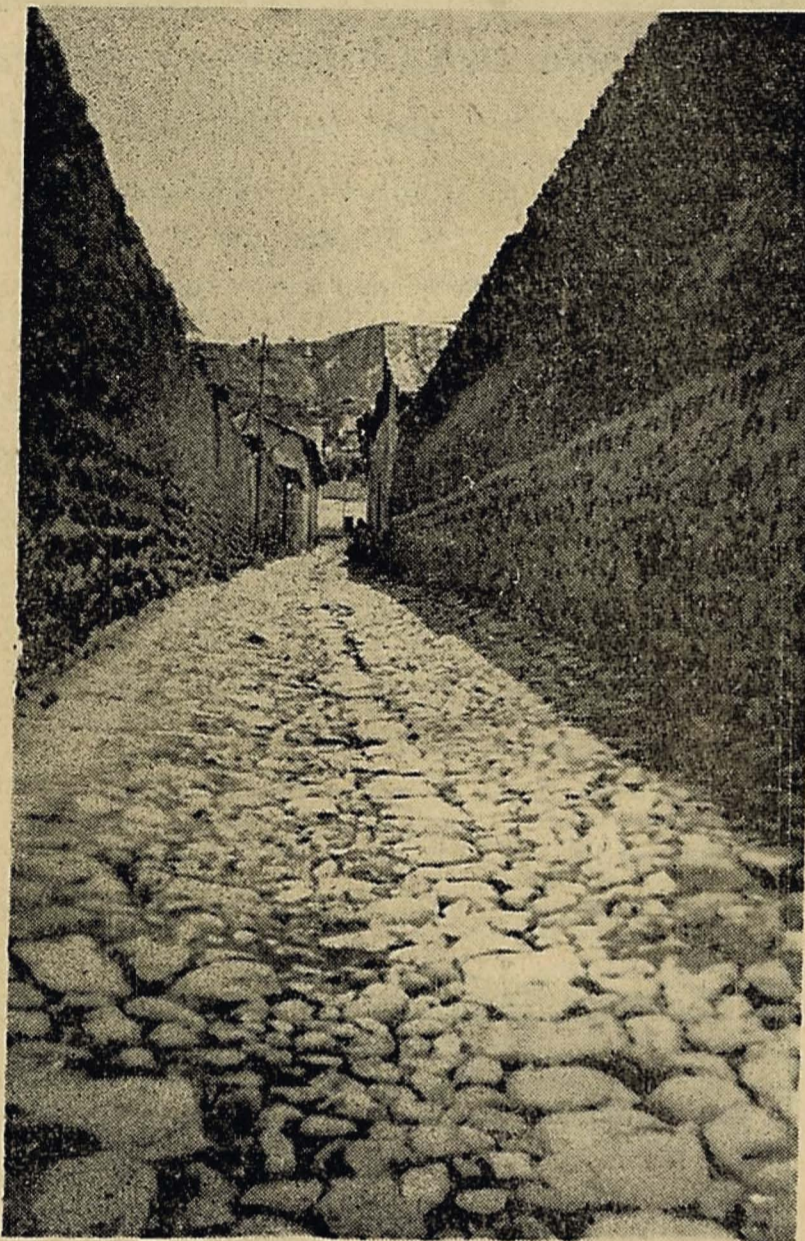
La feria de Acuchimay es una de las principales de nuestra región central, comparable sólo con la del Cuasimodo de Huancayo. En la feria de Acuchimay se vende y compra ganado de toda clase, tejidos, mates, productos de la artesanía huamanguina, quesos, etc. Es el sitio donde se dan cita y transan indígenas, comerciantes, artesanos y turistas.

En años anteriores, desde la cúspide del cerro se soltaba un toro bravo que los morochucos se encargaban de jalar hasta la puerta del hospital siendo luego sacrificado para que sirviera de alimento a los enfermos. En su paso desesperado entre el conglomerado humano, el toro dejaba muchos heridos, mercancías destruidas y cosas perdidas. Hoy esta costumbre está prohibida por las consecuencias aludidas.

Es pintoresco ver en esta feria a los caballeros de nuestras serranías sobre sus chuscos (caballos retacos), luciendo estilizados aperos y su altivez de corredores e invencibles luchadores.

● LOS MOROCHUCOS

Los morochucos (de gorra multicolor) son descendientes de los almagristas que perdieron la batalla de Chupas (a 4 leguas de la ciudad) en 1542 frente a los pizarristas comandados por don Cristóbal Vaca de Castro. Los almagristas al verse perdidos en esta batalla se retiraron hacia las alturas de Tocto (Cangallo) y fueron a aclimatarse y vivir en la meseta de Pampa Cangallo, donde viven hoy. Estos hombres, en su aspecto indígena presentan barbas pobladas, algunas veces



● Una calle típica de la ciudad de Ayacucho.

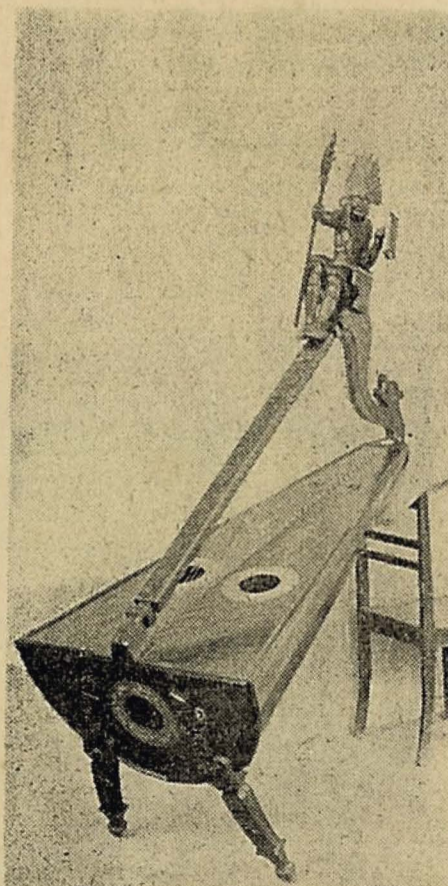
ojos azules y piel blanca. Ellos han llegado a domesticar y aclimatar al caballo europeo hasta obtener los chuscos, caballos chicos y peludos, de gran carrera y resistencia. Los morochucos tienen mucha estimación al caballo porque les permite trasladarse, asaltar y en última instancia divertirse, corriendo en pelo o bebiendo alcohol encima del bruto. El morochuco es un bohemio encima de su caballo, con su charango diminuto y su cocobolo. Esta es su arma de combate, consiste en un lazo de cuero de res que en uno de los extremos lleva una bola de plomo forrada de cuero, con la cual puede derribar fácilmente su presa o su enemigo.

● LA ARTESANIA

Después de sus construcciones coloniales, en Huamanga son muy apreciados los productos de su artesanía. Retablos, filigranas de plata, tejidos, tallados en cuero, madera y piedra de Huamanga, etc., hoy por hoy figuran en museos y casas de nuestra patria y el extranjero, como una manifestación genuina y original de esta parte de la tierra, de este conglomerado humano que es el Perú. "Paciencia, curiosidad y honradez", he ahí la fórmula mestiza que crea estos objetos que emocionan por su ingenuidad, ternura, colorido y su visión realista de la vida. Si hay un arte que nos representa donde sea, es el arte del mestizo, lo demás es pura imitación, es pura sumisión.

El huamanguino de la clase media parece haber nacido con especial predilección para el cultivo de las artes, de las múltiples facetas del arte. Desde que nacen, se crían en medio de ese fabricar de objetos ingenuos, y llegan a la adolescencia ya conociendo todos los secretos del arte paterno. Los mejores alumnos o discípulos en este aprendizaje son los mismos hijos, quie-

nes heredan el oficio del padre como patrimonio. Un caso curioso sucede con la retablista Felicitas Núñez. Cuando murió su esposo, que era baulero y retablista, no sabía cómo mantener a sus hijos que eran muy niños. Pero con las herramientas y restos que quedaban del oficio de su fallecido esposo aprendió a fabricar figuras de yeso y darles un colorido especial. Ahora sus hijos que ya son jóvenes, son también retablistas que trabajan al mando de mama Felicitas.



● Arpa fabricada por un artesano ayacuchano.



● Joaquín López Antay, uno de los retablistas más conocidos de Huamanga.

"Los animales venenosos tales como las arañas, serpientes y escorpiones ocasionan un número mucho mayor de accidentes fatales de lo que generalmente se supone", dijo el Dr. Oswaldo Meneses C., Jefe de la Unidad de Animales Venenosos del Instituto Nacional de Salud, durante la conferencia que ofreció en la Facultad de Medicina Veterinaria de San Marcos, dentro del Seminario de Patología Clínica organizado por ese centro académico.

Dijo el disertante, que hay que diferenciar los animales ponzoñosos de los venenosos. Los primeros secretan sustancias tóxicas con el fin específico de utilizarlas como arma de defensa o de caza mediante órganos especializados para su inoculación. Dentro de este grupo están las serpientes, arañas, escorpiones, etc. Animales venenosos son los que no pueden hacer uso de esas sustancias por falta de un elemento inoculador perfeccionado, pudiéndose citar entre ellos a las serpientes inofensivas, sapos, peces, etc.

"Los ofidios constituyen los tipos más perfeccionados entre aquellos animales en que la función venenosa es destinada a la lucha por la vida", dijo el Dr. Meneses. Más adelante, expresó que el número de accidentes provocados por esos animales es mucho mayor de lo que se imagina especialmente en los campos de trabajo agrícola, rra.

donde la falta de recursos o la ignorancia, dificultan el uso de medios de protección. El mayor número de accidentes se produce en la selva, siendo mucho menor en la costa y en la sierra.

Seguidamente el Dr. Meneses explicó el modo de conocer si una serpiente es venenosa o no. Las venenosas tienen una foseta loreal (presencia de un segundo orificio entre la nariz y los ojos) dos colmillos anteriores, cabeza y cuerpo cubiertos de escamas carenadas, pupila vertical; algunas presentan sonajas en la cola, además, ésta es corta y gruesa y carecen de agilidad. Las no venenosas no tienen foseta loreal ni colmillos anteriores; tienen la cabeza cubierta de placas y el cuerpo recamado de escamas lisas. La mayoría tiene la pupila redondeada, sin sonaja en la cola, siendo ésta larga y fina. Son muy ágiles.

Aparte de las serpientes venenosas, existe otro grupo importante por la peligrosidad que revisten tanto para el hombre como para los animales domésticos. Se trata de las boas de vida arbórea y la anaconda de vida semiacuática. Ambas matan por asfixia.

ACCIDENTES QUE OCASIONAN LAS SERPIENTES

Todas las picaduras de serpientes no revisten los mismos síntomas, aun cuando ellas conllevan la muerte. Así, por ejemplo, la picadura de las serpientes del grupo Bothrops (Jergón, loro machaco y otras de la selva; jergona de la costa y la llamada víbora de la sierra) produce fuerte dolor en el lugar de la picadura el que va aumentando progresivamente, con repercusión ganglionar. Al cabo de algunos días, sobrevienen fenómenos de necrosis y gangrena del miembro afectado, se presentan hemorragias y vómitos, descenso de la temperatura y presión arterial, delineándose un cuadro de shock. Finalmente, sobreviene la muerte.

El ataque de las serpientes de cascabel se denomina accidente crotálico. El veneno de este animal tiene acción neurotóxica. En el Perú sólo se tiene un ejemplar capturado y noticias de su existencia. El dolor local es menor y desaparece sin dejar huellas en el lugar de la picadura. El cuadro se manifiesta por la caída de los párpados, grandes perturbaciones de la vista, visión doble y confusa de las imágenes, pudiéndose llegar a la ceguera.

CONSEJO INTER-UNIVERSITARIO

COMUNICADO

El Consejo Inter-Universitario, reunido en sesión extraordinaria del día 25 de los corrientes, acordó por unanimidad, hacer la siguiente declaración pública:

CONSIDERANDO:

Que las Universidades de la República enviaron a los órganos especializados del Estado, sus proyectos de presupuesto para 1966, de acuerdo a sus fines y necesidades;

Que a través del proceso de formulación y aprobación del Presupuesto General de la República, los mencionados proyectos sufrieron disminuciones sucesivas, llegándose en algunos casos a presupuestos inferiores a los del año 1965;

Que, últimamente, se han introducido en los exiguos presupuestos ya asignados, nuevas disminuciones que significan una reducción, en la mayoría de los casos, de hasta un veinte por ciento y en otros que superan ese porcentaje;

Que esta situación ha llegado a un extremo tal que amenaza gravemente la propia supervivencia de las Universidades del País.

El Consejo Inter-Universitario, en uso de las atribuciones que le confiere la Ley y su Reglamento,

ACUERDA:

1.— Declarar que con las disminuciones efectuadas en los presupuestos asignados a las Universidades se ha llegado a cifras que no permiten su normal funcionamiento durante el año académico de 1966.

2.— Gestionar ante los poderes del Estado la adopción de las medidas necesarias para que se provea a las Universidades de los fondos imprescindibles para el cabal desarrollo de sus funciones.

3.— Expresar la conveniencia de postergar la iniciación del año académico, a fin de dar tiempo para que se resuelva la grave situación económica que afecta a las Universidades Estatales y que compromete gravemente tanto su existencia como la necesaria implementación del desarrollo del País.

Lima, 25 de Marzo de 1966.

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

REUNIÓN DE LA ASAMBLEA UNIVERSITARIA

Por disposición del señor Rector, de conformidad con lo acordado por el Consejo Universitario en sesión de la fecha, se convoca a la Asamblea Universitaria para el día miércoles 20 del presente, a las 11 a. m., en el Paraninfo de la Facultad de Medicina, con el objeto de elegir Rector y Vice-Rector de la Universidad, para el periodo legal que se iniciará el 12 de mayo del presente año.

Lima, 5 de Abril de 1966.

EL SECRETARIO GENERAL DE LA UNIVERSIDAD.

NOTA.—El ingreso al local de la reunión será exclusivamente limitado a los miembros de la Asamblea y a los funcionarios y empleados correspondientes.



Una escena de danza clásica ejecutada por el cuerpo de Ballet de San Marcos.

350 niños de ambos sexos postularon su ingreso al Conservatorio de Danza de la Universidad de San Marcos, pero solamente se admitió a 90. Otros 18 fueron recibidos en calidad de opcionales en previsión de cualquier vacante que pudiera presentarse. El Conservatorio inició sus actividades en abril.

Según el reglamento, el Conservatorio otorga un diploma de Aptitud Profesional y uno de Capacitación para la enseñanza. Para recibir el título académico, se deberá cursar cinco años, permitiéndose repetir solamente uno por considerarse casi inevitable. Para lograr el diploma de capacitación de enseñanza, se deberá cursar un año de especialización luego de graduarse. Los cinco años de cursos, se dividen en: 1er. año: Elemental; 2do. año: Preparatorio; 3er. año: Mediano; 4to. año: Preparación profesional y 5to. año: Virtuosismo.

En el quinto punto del reglamento, se contempla que un examen anual decidirá la eliminación, la repetición o el adelanto al curso siguiente, con un puntaje clasificador; el sexto punto, dice: las decisiones del jurado serán inapelables. Este cuerpo examinador, estará

CONSERVATORIO DE DANZA DE SAN MARCOS ADMITE A 90 NIÑOS

constituido por el Rector de la Universidad, el Director del Conservatorio y una primera figura del ballet de la Universidad, debiendo el jurado considerar el informe anual del profesor acerca de los examinados.

LA ADMISION

El Conservatorio de Danza de San Marcos aceptará postulantes de ambos sexos entre los 8 y 12 años de edad, previo examen de aptitudes física y médicas; los alumnos se comprometen al ingresar, a prestar su actuación gratuitamente cuando lo requieran las actividades de ballet, durante el periodo de aprendizaje y durante un año consecutivo después de graduarse, en calidad de aspirante.

LOS CURSOS

Los cursos superiores se completarán de la siguiente manera: 3er. año, mediano con curso de solfeo; 4to. año: curso de pantomina y maquillaje y 5º

año: curso de Historia del Arte y folklore nacional. Los programas técnicos de los cursos serán dictados y supervisados por el Director del Conservatorio directamente a los profesores.

LA DISCIPLINA

Al ingresar en el Conservatorio, los alumnos se comprometen a respetar estrictamente la disciplina del mismo, así como el horario, no aceptándose el ingreso al curso una vez comenzado. La inasistencia injustificada a más de tres clases mensuales, motivará la eliminación automática y definitiva.

Como se puede apreciar, el año que se inicia el número de postulantes ha aumentado notablemente, nota que es signo del éxito que ha tenido el Conservatorio en su primer año de funcionamiento. Este año, como está anunciado, se ofrecerán mayor número de funciones de ballet infantil, donde se podrá apreciar los progresos.

Pintura y Escultura de Juan del Prete se exhibe en Museo de San Marcos

En el Museo de Reproducciones Pictóricas de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (sótano de la Biblioteca Nacional), se inauguró la exposición de pintura y escultura del artista argentino Juan del Prete.

La ceremonia de inauguración se llevó a cabo el 12 del presente mes bajo la presidencia del Rector de la Universidad, Dr. Mauricio San Martín y con la asistencia de distinguidas personalidades de la Embajada Argentina, intelectuales y artistas nacionales.

Hicieron uso de la palabra el Dr. Alejandro Miró Quesada, Director del Museo de Reproducciones y el Sr. Arturo Cueto. Encargado de Negocios de la Embajada Argentina.

El Dr. Cueto, antes de declarar inaugurada la exposición dijo entre otras cosas: "Es un placer para mí entregar esta muestra de pinturas y esculturas de uno de los artistas argentinos más distinguidos."

Las obras de Juan del Prete que se exponen está compuesta de 170 cuadros, pudiendo verse entre ellos composiciones que varían desde lo figurativo hasta lo abstracto y de 20 esculturas. Estas obras son el fruto de más de medio siglo de vida artística del ya celebrado Juan del Prete. La exposición ha sido posible gracias a los auspicios de la Dirección de Relaciones Culturales de la Cancillería Argentina y del Departamento de Extensión Uni-

versitaria de San Marcos. La entrada es libre.

La presentación de esta interesante

exposición estuvo a cargo del Dr. Mario E. Corcuera, agregado cultural a la Embajada Argentina.



Numeroso público asistió a la inauguración de la muestra de Juan del Prete.