UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR

ANALES

TOMO LXXV • Enero - Diciembre de 1947 • Nros. 325—326

SUMARIO:

ANTONIO SANTIANA.—Los grupos sanguíneos de los indios del Ecuador • ARTURO MENESES PALLARES.—Carta y estructura de las Naciones Unidas (Esquema del Estatuto Mundial) • FRANCISCO JOSE SALGADO.—El Contrato Individual de Trabajo en la Legislación Ecuatoriana (Tesis Doctoral) (Continuación) • VIRGILIO PAREDES BORJA.—ESPEJO, Médico Quiteño del siglo XVIII • PLUTARCO NARANJO V. El tiempo como un continuo bidimensional.—Especulaciones sobre la Naturaleza del tiempo • W. E. SHOUPP y HUGH ODISHAW.— Reacciones nucleares • TEODORO SALGUERO Z.—Evaluación de los métodos empleados para el tratamiento de la parálisis infantil • ANTONIO SANTIANA.—¿Cómo debemos enseñar?.—Hacia la reforma educacional • JOSE E. MUÑOZ.—El Instituto Gran Colombiano de Investigaciones Científicas • JULIO C. GRANJA.—Buscando Petróleo: 1º Nociones Generales sobre el origen del petróleo.—2º Exploraciones geológico-petroleras en el Oriente del Ecuador • JORGE CORNEJO ROSALES.—Crónica Universitaria • BOLETIN DE LA BIBLIOTECA • NOTAS BIBLIOGRAFICAS.

ÁREA HISTÓRICA DEL CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y CULTURA

CONSEJO UNIVERSITARIO

RECTOR - PRESIDENTE:

Señor Doctor Julio Enrique Paredes C.

VICERRECTOR:

Señor Doctor Don César Aníbal Espinosa.

Decano de Jurisprudencia:

Señor Doctor Don Miguel Angel Zambrano.

Decano de Medicina:

Señor Doctor Don Carlos E. Pólit J.

Decano de Ciencias:

Señor Ingeniero Don Rafael Aníbal Jarrín.

Decano de Filosofía y Letras:

Señor Don Augusto Arias R.

Rep. del Ministerio de Educación Pública:

Señor Doctor Augusto Estupiñán.

Rep. Estudiantil por Jurisprudencia:

Señor Don Fabián Jaramillo Dávila.

Rep. Estudiantil por Medicina:

Señor Don Plutarco Naranjo Vargas.

Rep. Estudiantil por Ciencias:

Señor Don Gerardo Naranjo.

Rep. Estudiantil por Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación:

Señor Don Odilio Aguilar.

Secretario General:

Señor Doctor Don Francisco José Salgado.

Secretario de Redacción de "ANALES":

Señor Don Alfredo Chaves,
Director de la Biblioteca.

NOTA.—La responsabilidad por las ideas y doctrinas expuestas en los trabajos publicados en esta Revista, corresponde exclusivamente a sus autores.

UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR
FUNDADA EN QUITO
ÁREA HISTÓRICA
ARCHIVO DE LA ADMINISTRACIÓN CENTRAL

UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR

ANALES

Organo de la Universidad Central

Nros. 325—326
Enero-Diciembre de 1947
TOMO LXXV
QUITO, S. A.

ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

CONTENIDO:

		Págs.
de los	ANTONIO SANTIANA.—Los grupos sanguíneos de los indios del Ecuador	5
	ARTURO MENESES PALLARES.—Carta y estructura de las Naciones Unidas (Esquema del Estatuto Mundial)	51
Núms. 325 - 326	FRANCISCO JOSE SALGADO.—El Contrato Individual de Trabajo en la Legislación Ecuatoriana (Tesis Doctoral) (Continuación)	115
	VIRGILIO PAREDES BORJA.—ESPEJO, Médico Quiteño del siglo XVIII	255
	PLUTARCO NARANJO V.—El tiempo como un continuo bidimensional.— Especulaciones sobre la Naturaleza del tiempo	281
Enero - Dbre.	W. E. SHOUPP y HUGH ODISHAW.—Reacciones nucleares	313
	TEODORO SALGUERO Z.—Evaluación de los métodos empleados para el tratamiento de la parálisis infantil	337
1947	ANTONIO SANTIANA.—¿Cómo debemos enseñar?—Hacia la reforma educacional ..	355
	JOSE E. MUÑOZ.—El Instituto Gran Colombiano de Investigaciones Científicas	397
	JULIO C. GRANJA.—Buscando Petróleo: 1º Nociones Generales sobre el origen del petróleo.—2º Exploraciones geológico-petroleras en el Oriente del Ecuador	417
	JORGE CORNEJO ROSALES.—Crónica Universitaria	449

DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Págs.

BOLETIN DE LA BIBLIOTECA

Nº 6.—Segunda Epoca.

A. Ch.—La Asamblea de Bibliotecarios de América 511

Resoluciones de la Asamblea de Bibliotecarios de América adoptadas en la sesión plenaria del 5 y 6 de Junio de 1947 513

NOTAS BIBLIOGRAFICAS:

Por A. Ch.—

"LUIS FELIPE BORJA", Biografía por Gonzalo Rubio 533

"LA CARTA DE LAS NACIONES UNIDAS", por el doctor Angel Modesto Paredes ... 534

"DERECHO CIVIL INTERNACIONAL", por el doctor Carlos Salazar Flor (Tomo Segundo) 535

"PRINCIPIOS NORMATIVOS DEL DERECHO INTERNACIONAL PUBLICO", por el doctor Teodoro Alvarado Garaicoa 537

"BIOGENESIS DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL, por Rafael Euclides Silva 538

UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR
FUNDADA EN 1651
ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Dr. ANTONIO SANTIANA

Profesor de Etnología y Arqueología de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Central

LOS GRUPOS SANGUINEOS DE LOS INDIOS DEL ECUADOR

COMUNICACION DEFINITIVA

ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

INTRODUCCION

Después de las investigaciones realizadas sobre los Grupos Sanguíneos en numerosos núcleos de la población autóctona americana, y aunque algunas de ellas adolecen de ciertas deficiencias —ya debidas a la pequeñez de las series examinadas o a la falta de homogeneidad de las mismas—, quedan todavía por estudiar cierto número de pueblos o hay, al menos, que llevar a término investigaciones ya iniciadas: los Indios ecuatorianos se encuentran entre estos.

Un grupo importante de pueblos ándidos, los que ocupan Colombia, Ecuador y el Perú, no había sido hasta hace pocos años objeto de investigaciones sistematizadas para la identificación de sus grupos sanguíneos lo cual, dada la extensión del área que ocupan y su importancia numérica, constituía un vacío.

El conocimiento de los grupos sanguíneos de los aborígenes ecuatorianos reviste singular interés porque se sabe que colocado el Ecuador en un lugar de encrucijada, estuvo su población a merced, durante la época prehispánica, de ciertas influencias culturales e intercambios biológicos que se ejercían desde el norte o del sur, ya de la Región amazónica o llegaban por el mar. Su fórmula serológica debe, en consecuencia, guardar alguna relación con esos componentes genéticos.

La actual fisonomía étnica y racial de los pueblos aborígenes ecuatorianos debe estar influenciada por semejantes contactos. Por otra parte, ciertos hechos, como las costumbres dentarias de los Indios de Esmeraldas (Saville '13) o las de los Jívaros de la Amazonia dan a los aborígenes del

Ecuador cierto relieve en el panorama étnico y racial americano autóctono.

Junto a la importancia general que tiene el conocer la distribución de los grupos sanguíneos en una área determinada, debemos destacar el hecho de que los Indios ecuatorianos no constituyen ni históricamente ni en el presente una población absolutamente homogénea. Divididos en dos grandes grupos raciales, Andidos y Amazónidos, cada uno de estos se integra por varios núcleos menores, a veces bien caracterizados en sentido étnico. Además, en la extensa región de la Meseta andina viven incrustados entre sus pobladores autóctonos varios núcleos extrangeros —"mitimaes"— procedentes del Perú y Bolivia e incorporados por el Inca a la población ecuatoriana. L. Gillin ('41), después de estudiar un núcleo de la población aparentemente homogénea de la Provincia de Imbabura (norte del Ecuador), llega a la conclusión de que dos poblaciones vecinas, las de Otavalo y Angochagua, no muestran suficiente similitud en sus caracteres antropológicos como para formar con ellas un solo grupo y descubre, en cambio, grandes afinidades entre los Indios de Otavalo y los Machiyenga, una tribu selvática del alto Huallaga, tributario del Amazonas.

De acuerdo con tales antecedentes, el estudio de los grupos sanguíneos de los Indios ecuatorianos debe abarcar sinó todos los sectores de la población, al menos los más importantes en las tres regiones fundamentales del país: la Costa, la Meseta Andina y la Región Amazónica. Por otra parte, solo mediante el examen de series homogéneas y numerosas podrán obtenerse resultados que traduzcan fielmente la constitución sanguínea y biológica de la población autóctona ecuatoriana.

A las razones expuestas debemos añadir que el descubrimiento de ciertos restos óseos revela la existencia de determinados aportes raciales a la población aborigen del Ecuados desconocidos hasta hoy, como la presencia de la raza de Lagoa Santa (Rivet '08) y el hallazgo de un cráneo australoide en el Ecuador central (Sullivan y Hellman '23). Aunque en la población americana aborigen prevalece el grupo sanguíneo 0 —algunas veces 100 o casi 100%— no es menos cierto que en algunos pueblos se ha encontrado un alto porcentaje de A (Wiener '43,p.297) y también de B (Gol-

den '30) , todo lo cual constituía una nueva indicación al trabajo que hemos realizado.

Puesto que una acertada interpretación de las cifras que presentamos supone el conocimiento de la historia etnogenética de las poblaciones investigadas, nos referimos brevemente a ella en otro lugar.

I.—METODO Y CONDICIONES GENERALES DE LA INVESTIGACION

En Febrero de 1943 empezaron nuestras campañas para la determinación de los grupos sanguíneos de los Indios ecuatorianos. Visitamos primero la vecina parcialidad de los Zámbiza (Carapungo, cerca y al norte de Quito) y nos trasladamos luego a la Provincia de Imbabura (Marzo del mismo año). Después recorrimos la región nor-oriental (Provincia de Napo-Pastaza, hoya Amazónica) y realizamos una campaña que duró un mes (Agosto de 1943).

Más tarde atravezamos la meseta andina a lo largo del Ecuador central y meridional, visitando las provincias de Cotopaxi, Tungurahua y Chimborazo (fines de Mayo de 1944) y Cañar, Azuay y Loja en Agosto del mismo año. Antes de terminar las campañas surgió cierta disparidad entre los resultados obtenidos en el resto del país y los de Imbabura por lo cual, empleando los métodos más rigurosos y con la experiencia obtenida hasta entonces, verificamos en los Zámbiza y en los Indios de Imbabura una nueva campaña de comprobación, que anuló los resultados anteriores (Junio de 1944). Por fin, aprovechando su presencia en Quito —traídos por misioneros Salesianos para exhibirlos— examinamos un grupo de 111 indios Jívaros de la Región sur-oriental (Provincia de Santiago-Zamora, hoya amazónica) en Octubre del mismo año. Esta fué la última investigación que realizamos.

Hemos examinado un total de 10.376 indios de los cuales han sido excluídos los 1.209 individuos observados en Carapungo e Imbabura al comienzo de nuestras campañas. Quedan pues 9.167 observaciones válidas para nuestro trabajo, el cual constituye, según nuestro saber, una de las más

vastas investigaciones realizadas hasta hoy día en América. En la Fig. A constan los lugares visitados por nosotros, excepto en la región sur-oriental donde los puntos señalados (10) indican los lugares de procedencia de los Jívaros examinados en Quito.

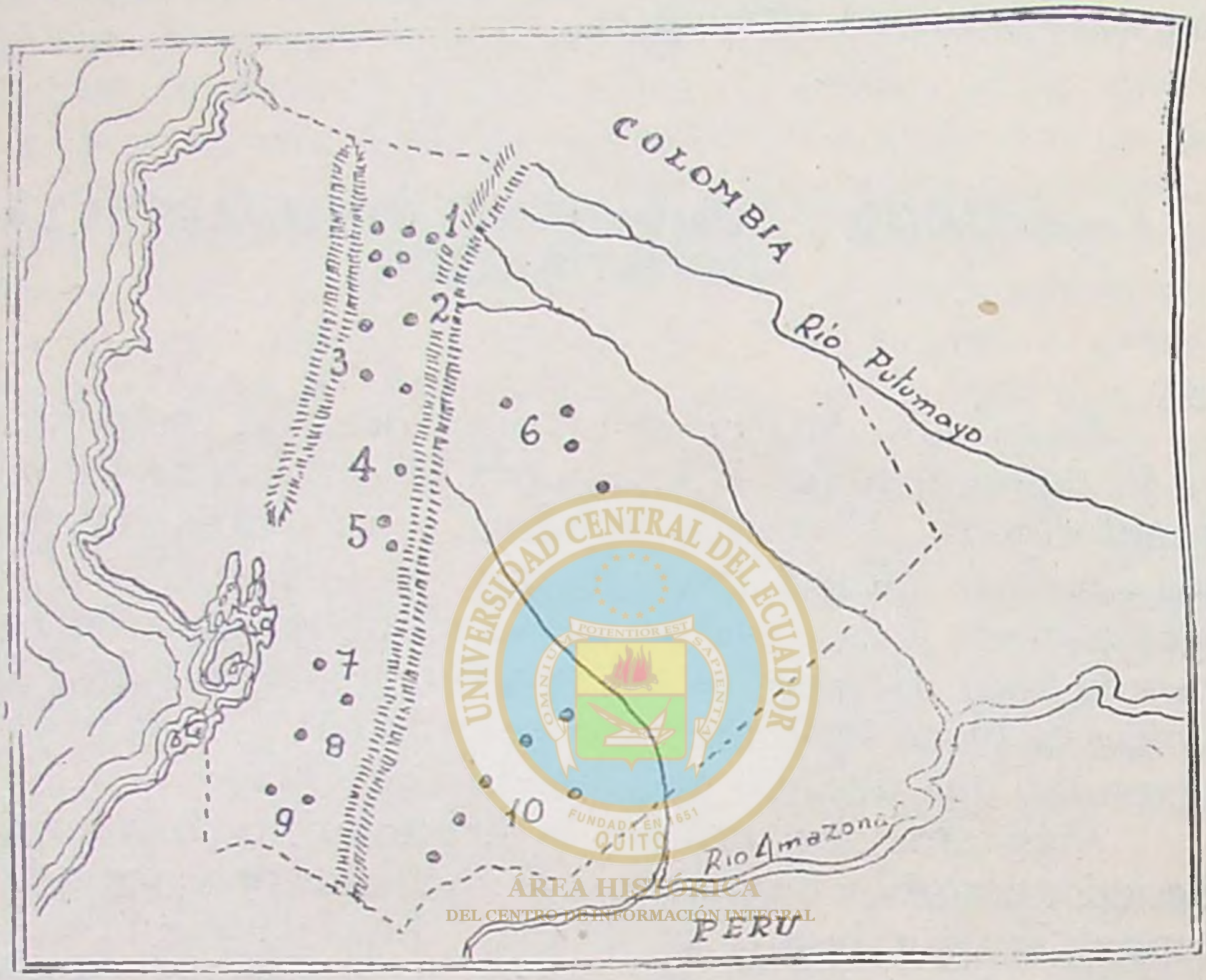


Fig. A.—CARTA DEL ECUADOR. Localidades en las cuales se realizó la investigación: 1, en la Provincia de Imbabura; 2, Pichincha; 3, Cotopaxi; 4, Tungurahua; 5, Chimborazo; 6, Napo-Pastaza; 7, Cañar; 8, Azuay; 9, Loja; 10, Santiago-Zamora.

Las cantidades relativamente considerables de sueros hemo-test que hemos necesitado, las preparamos personalmente y con la muy eficaz ayuda del técnico especialista incorporado a nuestra Misión, Dr. Braulio Ramírez Hernández. La falta de donadores profesionales y la inexistencia de Bancos de Sangre en Quito nos obligó a recurrir a la que, accediendo a nuestra petición, nos ofrecieron algunos de nuestros alumnos de Anatomía, practicándose la toma y conservación de la sangre en condiciones de rigurosa asepcia y refrigeración. Evitamos siempre el empleo de substancias antisépticas para asegurar la esterilidad de los sueros, con el ob-

UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR
QUITO
ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

jeto de evitar toda variación, aún ligera, de su poder aglutinante. Sin embargo, es sabido que el calor altera rápidamente los sueros aglutinantes. Al abrir los frascos o ampollas se produce lentamente una pululación microbiana (en la región amazónica es más rápida) que puede falsear los resultados. Se conocen por lo menos tres gérmenes banales que provocan la pseudo aglutinación de los glóbulos rojos. Dos fueron aislados por Friedenrich y un coco-basilo gran negativo aislado por Kossovitch. Algunas veces un fenómeno de este orden se ha hecho sentir en el curso de las investigaciones. Un ejemplo muy típico lo constituyen los resultados obtenidos por Rode en Africa Occidental, donde él indicó para los Bambara 62% de AB, en tanto que Kossovitch encuentra en ellos sólo el 5% (1). Aunque sueros putrefactos provoquen todavía aglutinación, se imponen las mayores precauciones. Por esto se controló rigurosamente la asepcia durante las manipulaciones. Seguimos siempre el método de recoger en un mismo recipiente la sangre de varios individuos pertenecientes al mismo grupo sanguíneo, con el objeto de obtener un suero dotado de medianas propiedades aglutinantes. Dadas las condiciones de nuestro trabajo este método se reveló el más eficiente, pues titulaciones repetidas eran difíciles. Los sueros fueron guardados en cajas con refrigeración adecuada mientras duraba la campaña. Antes de empezar el examen comprobábamos la eficacia de los mismos con reacciones en individuos testigo incluídos en la Misión.

Tuvimos, naturalmente, que vencer grandes dificultades y romper resistencias cuyas exhaustas prolongaciones aún aparecen en el día de hoy, prestándole a nuestro trabajo un relieve social que no le corresponde. Dada la magnitud de la investigación, esto era inevitable. Cumplimos sin embargo nuestra tarea en la medida prefijada. Hemos recorrido casi todo el territorio nacional poblado por indios en el transcurso de dos años y examinamos, diseminada en sus parcialidades, la más variada población indígena que puede ofrecer el Ecuador.

En todo caso, lo extraordinario es el número. Una cantidad tal de observaciones sólo ha podido tomarse gracias a las dos condiciones siguientes: Primera, a que el Ecuador es un país pequeño y densamente poblado por el elemento aborigen, al que es siempre fácil encontrar y abordar en las ciudades y aldeas donde se realizó la investigación. Segunda,

a la extraordinaria docilidad del Indio ecuatoriano, que se somete, incluso alegremente, a exámenes aún más complicados, como el de la distribución pilosa o de la dentadura, que los habíamos realizado antes.

Tales circunstancias hacen notable contraste con las que se encuentran en países dilatados como México, el Brasil o Chile, donde el indio no colabora con el investigador sino que más bien se opone al examen.

A estas condiciones se unieron otras favorables y a veces hasta inesperadas: Contamos con el apoyo moral y material de la Universidad Central de Quito y con la contribución material y técnica de ciertas instituciones, como la Cruz Roja en cuyos laboratorios realizamos la mayor parte del trabajo previo y, también, con la del Ministerio de Previsión Social; además contamos con el apoyo de instituciones extrangeras, como el que nos prestó la "Shell Petroleum Cº" en la Región amazónica; el de Misiones religiosas como las de los Josefinos y Salesianos y con el muy eficaz apoyo del Ministerio de Gobierno, cuyas autoridades locales y dotaciones de fuerzas estuvieron siempre ayudándonos en nuestra labor; contamos también con la ayuda de estudiantes de colegios y enfermeros, de personas particulares y hasta de curiosos, que realizaron ciertas labores manuales. Por fin, tuvimos siempre la entusiasta y abnegada colaboración de un equipo bien seleccionado de técnicos, que me acompañó a través del país y tomó parte en todas las campañas; ya desde Quito participaba en la preparación de los sueros. Tal equipo técnico estuvo integrado por las siguientes personas: Por el especialista en transfusiones de sangre y preparación de sueros, egresado de la Universidad de Chile, Dr. Braulio Ramírez Hernández; por el profesor de la Facultad de Medicina, Dr. José David Paltán; por los ayudantes de la Cátedra de Anatomía, Dres. Jorge García y Luis Rengel y Sres. Sixto Valdez y Gustavo Cevallos; finalmente por el Preparador del Instituto de Anatomía, Sr. César Caicedo. A todos los que han contribuído a este trabajo doy mis agradecimientos y a los miembros de la Misión, tributo mi homenaje.

No se tendría una idea completa de la magnitud del trabajo si no dijera que en el mismo, en diferentes lugares y en sus variados aspectos, han colaborado hasta unas trescientas personas. Esta cifra, al dar a nuestra labor rasgos de contribución colectiva, aumenta la valía de su aporte. Pro-

UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR FUNDADA EN 1951 RAÚL ANDRADE ÓRDEN HISTÓRICA DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

cedimos siempre de la siguiente manera: Dos o tres días antes de empezar la investigación preparábamos en Quito los sueros, que eran guardados en ampollas cerradas o en frascos con tapón esmerilado. De aquí los pasábamos a pequeños frascos con gotero, esterilizados, al empezar la investigación. Nos dirigíamos al lugar de trabajo en vísperas del día en que debe tener lugar la gran concentración de indios, lo que ocurre una vez por semana con motivo de la feria o por razones de índole religiosa. Instalábamos las mesas en el local mas adecuado. Agentes de policía y seguridad conducían hasta aquí a los indígenas con sus familiares, donde esperaban encerrados en un patio hasta el momento de la prueba. Para obtener pronto su libertad nos solicitaban la realización inmediata del examen. Algunos de nuestros ayudantes del Instituto o enfermeros de la localidad hacían simultáneamente la picadura aséptica en el lóbulo de la oreja en los adultos y en talón, en tratándose de niños tiernos. Desechamos sistemáticamente la primera gota de sangre. Luego recogían tres gotas de la misma en los extremos y en el centro de un portaobjetos. Los extremos de este llevaban señales indelebles para evitar todo error, consistentes en dos y tres rayitas practicadas por limadura. Tales gotas eran inmediatamente sometidas a la acción de los sueros O,A y B por la persona encargada exclusivamente de esta operación, el Prof. Dr. Paltán, po se me entregaba dicho porta-objetos siendo yo, después de la experiencia recogida en la primera campaña de Carapungo e Imbabura, el único que leyó los resultados en la totalidad de las observaciones de que consta este trabajo. En los casos de A,B y AB la reacción era siempre nítida e inmediata y el resultado, se podía leer y consignar enseguida; un grupo de colaboradores, que permanecían sentados alrededor de una mesa, lo anotaba en hojas preparadas especialmente para este objeto. En caso de reacción negativa, es decir de la que denuncia el grupo 0, la placa era mantenida en observación durante diez minutos. El empleo del suero testigo (0) es de gran utilidad para los casos de duda, aunque estos no se presentaron. Así, gracias a la rigurosa y disciplinada aplicación de este método, que se fundaba en el trabajo simultáneo de numerosas personas cuyas tareas estaban bien definidas, nos ha sido posible tomar el gran número de observaciones de que consta este trabajo y podemos confiar plenamente

ÁREA HISTÓRICA DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

en la validez de las mismas y en la exactitud de los resultados. Y es así como nosotros llegamos, doce años más tarde, a resultados casi idénticos a los obtenidos por nuestro, único antecesor, el Dr. Carlos Vela V. (2), quien se sirvió para su investigación de sueros hemotrolados por otro, preparado personalmente por él mismo. En efecto, en el elemento aborigen de Quito y alrededores, el Dr. Vela obtuvo:

O	A	B	AB
95,5%	3,00%	1,00%	0,5%

y nosotros, en todo el país:

O	A	B	AB
95.37%	3,34%	1,04%	0.22%

II.—ORIGENES Y ANTECEDENTES DE LOS PUEBLOS ESTUDIADOS

a) Los Andidos.— Los indios examinados por nosotros varían pues, como las condiciones físicas del territorio que ocupan. Irregular, este territorio presenta todas las variaciones posibles entre la llanura tropical y las altas montañas. Aunque la cultura es uniforme, los Indios ecuatorianos —los Andidos especialmente— presentan entre sí las diferencias que impone el ambiente físico y las condiciones de trabajo y económicas que imperan en el país. La influencia de la cultura del blanco, cada vez más acentuada, tiende a borrar tales diferencias imponiendo la suya propia, que el indio adopta insensiblemente. Esas variaciones son, por otra parte, fruto de la multiplicidad del origen de la cultura actual del Indio ecuatoriano. Ya históricamente la multiplicidad se manifiesta en las varias lenguas que se hablaban en el territorio ecuatoriano al finilizar el Siglo XV. Semejante diversidad de las lenguas ha desaparecido en el día de hoy bajo la generalización del quechua y del español. A esta correspondía cierta diversidad de la cultura, cuyos últimos vestigios son las diferencias existentes en la actualidad en-

Cuadro Nº 1

ISOHEMOAGLUTINACION EN LOS INDIOS DEL ECUADOR

CIFRAS BRUTAS Y PORCENTAJES

Provincia	Localidad	GRUPOS SANGUINEOS								Total de Ind. Examinados
		O		A		B		AB		
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
Imbabura	Atuntaquí	174	88,77	14	7,14	5	2,55	3	1,53	196
	Ilumán	123	98,40	2	1,60	0	0.00	0	0,00	125
	Otavalo	781	95,24	29	3,53	6	0,73	4	0,49	820
	Espejo	99	98,01	2	1,98	0	0,00	0	0,00	101
	San Rafael	139	98,58	2	1,41	0	0,00	0	0,00	141
	San Pablo	60	96,77	1	1,61	0	0,00	1	1,61	62
	Computo de la Provincia	1376	95,22	50	3,46	11	0,76	8	0,55	1445
Pichincha	Calderón	170	97,14	4	2,28	1	0,57	0	0,00	175
	Nayón	208	95,41	5	2,29	4	1,83	1	0,45	218
	Computo de la Provincia	378	96,18	9	2,29	5	1,27	1	0,25	393
Cotopaxi	Saquisilí	454	94,97	12	2,51	11	2,30	1	0,20	478
	Latacunga	922	95,24	37	3,82	9	0,92	0	0,00	968
	Cómputo de la Provincia	1376	95,15	49	3,38	20	1.38	1	0,06	1446
Tungurahua	Ambato	1051	93,50	53	4,71	19	1,69	1	0,08	1124
Chimborazo	Riobamba	1075	94,54	50	4,39	10	0,87	2	0,17	1137
	Cicalpa	259	94,87	13	4,76	1	0,36	0	0,00	273
	Cómputo de la Provincia	1334	94,60	63	4,46	11	0,78	2	0,14	1410
Cañar	Cañar	577	96,76	14	2,34	4	0.67	2	0,33	597
	Azogues	394	93,36	18	4,26	9	2,10	1	0,23	422
	Cómputo de la Provincia	971	95,28	32	3,14	13	1,27	3	0,29	1019
Azuay	Cuenca	675	95,47	21	2,97	7	0,99	4	0,56	707

UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR
FUNDADA EN 1826 QUITO
ARCHIVO HISTÓRICO
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Cuadro Nº 1

ISOHEMOAGLUTINACION EN LOS INDIOS DEL ECUADOR

CIFRAS BRUTAS Y PORCENTAJES

(Conclusión)

Provincia	Localidad	GRUPOS SANGUINEOS								Total de Indios Examinados
		O		A		B		AB		
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
Loja	Zaraguro	525	96,33	11	2,01	8	1,46	1	0,18	545
	El Cisne	21	91,30	2	8,69	0	0,00	0	0,00	23
	Cómputo de la Provincia	546	96,12	13	2,28	8	1,40	1	0,17	568
Napo - Pastaza (Región Amazónica)	Cotundo	217	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	217
	Archidona	521	97,93	9	1,69	2	0,37	0	0,00	532
	Tena	153	95,00	8	4,00	0	0,00	0	0,00	161
	Napo	34	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	34
	Cómputo de la Provincia	925	97,98	17	1,80	2	0,21	0	0,00	944
Santiago - Zamora R. Amazónica	Macas	28	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	28
	Méndez	31	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	31
	Gualaquiza	20	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	20
	Sucúa	20	100.00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	20
	Cutucú	8	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	8
	Indanza	4	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	4
	Cómputo de la Provincia	111	100,00	0	0,00	0	0.00	0	0,00	111
	Cómputo general (todo el País)	8.743	95,37	307	3,34	96	1,04	21	0,22	9.167

UNIVERSIDAD DEL ECUADOR
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL
ÁREA HISTÓRICA

CUADRO Nº 2

ISOHEMOAGLUTINACION EN LOS INDIOS DEL ECUADOR

ECUACIONES SEROLOGICAS

Localidad	No. de individuos	Cifras absolutas y porcentajes				Figuras serológicas			SUMA
		O	A	B	AB	r	p	q	r+p+q
PROVINCIA DE IMBABURA									
Atuntaqui	196	174	14	5	3	0,941	0,041	0,018	1,000
		88,77	7,14	2,55	1,53				
Ilumán	125	123	2	0	0	0,991	0,009	0,000	1,000
		98,40	1,60	0,—	0,—				
Otavalo	820	781	29	6	4	0,975	0,019	0,005	0,999
		95,24	3,53	0,73	0,49				
Espejo	101	99	2	0	0	0,989	0,011	0,000	1,000
		98,02	1,98	0,—	0,—				
San Rafael	141	139	2	0	0	0,992	0,008	0,000	1,000
		98,58	1,41	0,—	0,—				
San Pablo	62	60	1	0	1	0,983	0,012	0,004	0,999
		96,77	1,61	0,—	1,61				
Cómputo Provincial	1.445	1.376	50	11	8	0,975	0,019	0,006	1,000
		95,22	3,46	0,76	0,55				
PROVINCIA DE PICHINCHA (1)									
Calderón	175	170	4	1	0	0,985	0,012	0,003	1,000
		97,14	2,28	0,57	0,—				
Nayón	218	208	5	4	1	0,976	0,013	0,011	1,000
		95,41	2,29	1,83	0,45				
Cómputo Provincial	339	378	9	5	1	0,980	0,012	0,007	0,999
		96,18	2,29	1,27	0,25				
PROVINCIA DE COTOPAXI									
Saquisilí	478	454	12	11	1	0,974	0,013	0,013	1,000
		94.97	2,51	2,30	0,20				
Latacunga	968	922	37	9	0	0,975	0,019	0,005	0,999
		95,24	3,82	0,92	0,—				
Cómputo Provincial	1.446	1.376	49	20	1	0,975	0,017	0,007	0,999
		95,15	3,38	1,38	0,06				

(1) Rectificamos aquí el error de uno de nuestros ayudantes al inscribir las cifras de Nayón que constan en el trabajo previo publicado con el Profesor Imbelloni de Buenos Aires.

UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR
QUITO
ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Cuadro Nº 2

ISOHEMOAGLUTINACION EN LOS INDIOS DEL ECUADOR

ECUACIONES SEROLOGICAS

(Continuación)

Localidad	No. de individuos	Cifras absolutas y porcentajes				Figuras serológicas			r + p + q
		O	A	B	AB	r	p	q	
PROVINCIA DE TUNGURAHUA									
Ambato	1.124	1.051	53	19	1	0,966	0,024	0,009	0,999
		93,50	4,71	1.69	0,08				
PROVINCIA DE CHIMBORAZO									
Riobamba	1.137	1.075	50	10	2	0,972	0,023	0,005	1,000
		94,54	4,39	0,87	0,17				
Cicalpa	273	259	13	1	0	0,973	0,025	0,002	1,000
		94,87	4,76	0,36	0,—				
Cómputo Provincial	1.410	1.334	63	11	2	0,972	0,023	0,005	1,000
		94,60	4.46	0,78	0,14				
PROVINCIA DEL CAÑAR									
Cañar	597	577	14	4	2	0,983	0,011	0,006	1.000
		96,76	2,34	0,67	0,33				
Azogues	422	394	18	9	1	0,965	0,023	0,012	1.000
		93,36	4,26	2,10	0,23				
Cómputo Provincial	1.019	971	32	13	3	0,976	0,017	0,007	1,000
		95,28	3,14	1,27	0,29				
PROVINCIA DEL AZUAY									
Cuenca	707	675	21	7	4	0,976	0,017	0,007	1.000
		95,47	2,97	0,99	0,56				
PROVINCIA DE LOJA									
Zaraguro	545	525	11	8	1	0,981	0,010	0,008	0,999
		96,33	2,01	1,46	0,18				
El Cisne	23	21	2	0	0	0,955	0,045	0,000	1.000
		91,30	8,69	0,—	0,—				
Cómputo Provincial	568	546	13	8	1	0,981	0,011	0,007	0,999
		96,12	2,28	1,40	0,17				

AREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

CUADRO Nº 2

ISOHEMOAGLUTINACION EN LOS INDIOS DEL ECUADOR

ECUACIONES SEROLOGICAS

(Conclusión)

Localidad	No. de individuos	Cifras absolutas y porcentajes O	A	B	AB	Figuras serológicas r	p	q	Suma r + p + q
PROVINCIA DE NAPO - PASTAZA (Región Amazónica)									
Cotundo	217	217	0	0	0	1,000	0,000	0,000	1,000
		100,-	0,--	0,—	0,—				
Archidona	532	521	9	2	0	0,989	0,009	0,002	1,000
		97,93	1,69	0,37	0,—				
Tena	161	153	8	0	0	0,974	0,026	0,000	1,000
		95,—	4,96	,0 —	0,—				
Napo	34	34	0	0	0	1,000	0,000	0,000	1,000
		100,-	0,—	0,—	0,—				
Cómputo Provincial	944	925	17	2	0	0,989	0,009	0,001	0,999
		97,98	1,80	0,21	0,—				
PROVINCIA DE SANTIAGO - ZAMORA (Región Amazónica)									
Macas	28	28	0	0	0	1,000	0,000	0,000	1,000
		100,-	0,—	0,—	0,—				
Méndez	31	31	0	0	0	1,000	0,000	0,000	1,000
		100,-	0,—	0,—	0,—				
Gualaquiza	20	20	0	0	0	1,000	0,000	0,000	1,000
		100,-	0,—	0,—	0,—				
Sucúa	20	20	0	0	0	1,000	0,000	0,000	1,000
		100,-	0,—	0,—	0,—				
Cutucú	8	8	0	0	0	1,000	0,000	0,000	1,000
		100,-	0,—	0,—	0,—				
Indanza	4	4	0	0	0	1,000	0,000	0,000	1,000
		100,-	0,—	0,—	0,—				
Cómputo Provincial	111	111	0	0	0	1,000	0,000	0,000	1,000
		100,-	0,—	0,—	0,—				
LAS DIEZ PROVINCIAS									
Cómputo general	9.167	8.743	307	96	21	0,977	0,015	0,007	0,999
		95,37	3,24	1,04	0,22				

NOTA:—En el Cuadro Nº 2 y en el Cómputo de la Provincia de Pichincha, en "Nº de individuos", léase 393 en vez de 339.

UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR FUNDADA EN 1651 QUITO ÁREA HISTÓRICA DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

tre núcleos tan importantes como los de Imbabura, Chimborazo, Zaraguro y la Región Oriental.

Séanos permitido sumarizar en la siguiente forma la sucesión de las culturas aborígenes del Ecuador, de acuerdo con los datos y conceptos establecidos por Jijón y C.: (1) Tipo Proto-Panzaleo I (hasta 200 años antes de J. C.), que presenta una alfarería caracterizada por tiestos rudos con incisiones; (2), Proto-Panzaleo II (200 años antes de J. C.), cuya alfarería ofrece decoraciones con pintura negativa; (3) Tuncahuán (0-750 años después de J. C.), caracterizada por una alfarería con sobrepintura y pintura negativa; (4) Guano (750-850), en cuyos trastos se exterioriza la influencia de Tiahuanaco; (5) Elen Pata (850-1300), que enseña un arte muy estilizado, con técnica negativa; (6) Huavalac (1300-1450), que utiliza la pintura negativa del período precedente, caracterizándose por sus caras combadas; (7) Puruhá incaico e Incásico, que dura hasta la Conquista hispana.

Prescindiendo de la Región de la Costa, donde no hemos hecho nuestros trabajos, en la Meseta andina ecuatoriana existían al parecer, antes de la Conquista hispana, seis tribus importantes que son: la de los CARAS, PANZALEOS y PURUHAS, en el norte y el centro; los CAÑARI y los PALTA en el sur. Estas tribus hablaban sus lenguas propias. Constituían por sí solas todo el panorama del Ecuador Preincásico, o sea antes de la primera tentativa de uniformización en vasta escala. Pero el Incásico fué a la vez un aporte peruano y boliviano, que se estabilizó gracias a colonizadores permanentes importados por el Inca (mitimaes). Así los Palta fueron movilizados y se los reemplazó con aborígenes bolivianos y lo mismo ocurrió, según Cieza de León y Oviedo, con los grupos restantes de la meseta andina ecuatoriana hasta Imbabura, provincia en la cual, al terminar la Conquista, el elemento incásico adquirió gran hegemonía. Si no se ha exagerado la importancia de los mitimaes, cuya presencia en el Ecuador actual no ha sido aún evidenciada, revisten la mayor importancia para el conocimiento del origen y de las características de los Indios ecuatorianos actuales.

De acuerdo con los datos antropológicos, históricos, arqueológicos, étnicos y linguísticos de que disponemos, podemos decir que, en resumen, la meseta andina ecuatoriana estuvo ocupada por varios pueblos que se superponen, estrati-

ficándose en el siguiente orden de antigüedad: (1) Un elemento australoide cuyo más típico representante es el cráneo platydolicocéfalo, encontrado en Punin; (2) la raza de Lagoa Santa, cuya presencia en el sur del Ecuador fué demostrada por Rivet; (3) los Kitu (Velasco), antiguos pobladores de la región de Quito; (4) un primitivo elemento peruano y boliviano portador de la cultura de Tiahuanaco; (5) los CARAS, que arribaron al territorio ecuatoriano hacia 950, procedentes del norte y por el mar; (6) una migración amazónica de la cual no existen aún datos seguros; la invación jívara a la Provincia de Loja, ya demostrada, sería una parte de aquella; (7) los Incas, cuyo advenimiento tuvo lugar hacia 1450, y entre estos los mitimaes, que aún en la actualidad conservarían sus características propias; (8) los Españoles. Estos serían los contingentes de la población andina ecuatoriana actual.

b) **Los Amazónidos.**— Son mucho menos numerosos y precisos los datos que se tienen sobre los pueblos cuyo habitat está en la región amazónica ecuatoriana. Geográfica y étnicamente se distinguen dos grandes grupos de pobladores del Oriente ecuatoriano: los YUMBOS, que habitan en la región nor-oriental y los JIVAROS, que viven en el sur. Los primeros hablan quechua y se asemejan tanto a los indios de la meseta andina central que no parecen representar sino una oleada panzalea de migración hacia el Oriente. La cerámica encontrada hasta ahora en la región confirma semejante hipótesis. Tal migración de los pueblos ándidos del Ecuador central hacia la hoya amazónica ha podido producirse especialmente en dos momentos críticos: el de la Conquista incásica y el de la Conquista española.

En cuanto a los Jívaros, divididos en numerosas tribus y teniendo su habitat en un territorio poco explorado, son menos conocidos, pero su lengua, costumbres y aspecto físico indican que ellos pertenecen a un grupo étnico y racial distinto de todos los de la meseta andina. Sin embargo, ofrecen ciertas semejanzas con grupos exhaustivos de indios que viven actualmente en la región selvática colocada entre la Costa y la Sierra, como los Colorado.

Entre los Yumbo y los Jívaro existen también diferencias que acusan no sólo un proceso de transculturación más avanzado en los primeros en el sentido de asimilar la cultura

del blanco, sino el hecho de que en los Jívaro tal proceso no se ha iniciado aún. Ya a la observación superficial se revela como un contraste el aspecto feminoide del Yumbo y la robusta contextura física del Jívaro; pero en ambos el aspecto mongoloide es más pronunciado que en los indios de la serranía. Mientras los Yumbos son agricultores y sedentarios, los Jívaros presentan aún hoy algunas características del ciclo del Bumerang y, en todo caso, son cazadores y pescadores. A pesar de cierta influencia ejercida por los misioneros cristianos sobre la periferia de la población Jívara, tendencias en el sentido de adoptar la cultura del blanco no se exteriorizan. En tanto los Yumbos viven cerca del blanco al cual a veces sirven, los Jívaros se internan en la selva en su constante huir del blanco. Divisiones tribales no existen en la actualidad entre los Yumbos pero, como entre los indios de la serranía, se distinguen topográficamente los diversos grupos formando "parcialidades". Las características físicas y antropológicas de los Yumbos y los Jívaros están todavía por estudiar en su mayor parte.

c) Caracteres Físicos.— Un detenido examen antropológico de cada individuo requiere una investigación especial, que en nuestro caso era imposible hacer dado su alto número. Aunque el aspecto físico de los individuos examinados varía de un grupo a otro, diremos que, de un modo general, la talla de los Indios ecuatorianos es mediana o pequeña. Es mediana en muchos indios de Imbabura, en los de Zaraguro y en los Jívaros y es pequeña en los indios del Ecuador central y de la región nor-oriental. La pigmentación cutánea es obscura y más acentuada en las extremidades; al tinte bronceado y rojizo de los indios de la serranía reemplaza un fondo pálido y amarillento en los de la región amazónica. El cabello es generalmente largo y trenzado en ambos sexos; en la gran mayoría de los individuos es grueso y liso, pero en otros es delgado y lanuginoso; la cara, el tronco y las extremidades son lampiñas (Santiana '41) y también el pubis en la mujer. Una distribución infantil-feminoide del pelo es lo que caracteriza a los indios examinados. La cara es ancha y corta y los malares son pronunciados. Un mediano prognatismo facial, alvéolo-dentario y labial, les caracteriza igualmente. Los labios son medianamente gruesos y la frente es estrecha. La nariz es recta y hasta algo deprimida,

especialmente en los Jívaros; pero es aguileña en los Indios de Zaraguro y tiende a ser aguileña en muchos indios de Imbabura. En los primeros años de la vida presentan constantemente el pliegue palpebral del llamado "ojo mongólico", que en varios casos persiste hasta la edad adulta. Igualmente, la "mancha mongólica" es característica de ellos y visible hasta los 3-5 años de edad; desaparece dejando una huella obscura que puede reconocerse hasta los 20-25 años de edad. Además de la conocida mancha de localización dorso-lumbar, con frecuencia aparecen otras en el torax-abdomen o en los miembros (Santiana, "Sobre la Mancha Mongólica", inédito). El torso es encorvado y la actitud inclinada hacia adelante en los indios de la parte central del país, pero recto y la actitud erguida en los de Imbabura y del sur del país, especialmente en los de Zaraguro. El torax es redondo y globuloso y las extremidades cortas. En la gran mayoría de los individuos aparece en el epigastrio un levantamiento de los tegumentos producido por la torcedura hacia adelante del extremo terminal del Esternón (apéndice Xifoides).

Un estudio sistematizado para determinar las características antropológicas de los individuos que integran los grupos menores de indios del Ecuador, no se ha hecho aún. Podemos afirmar que los indios de Imbabura, según nuestras observaciones, tienen cráneo mesomorfo en la mayoría de casos, braquimorfo muchas veces y hasta dolicomorfo. Según las investigaciones de J. Gillin en dos núcleos vivientes de Imbabura, el de Otavalo y alrededores y el de Angochagua, son hipsicéfalos (72,44) y acrocéfalos; su cabeza es alta y grande. Son, además, mesoprosopos, eurienos y mesorrinos.

Uno de sus rasgos morfológicos más característicos y constantes lo constituye el desgaste dentario (Santiana y Paltán '42), que abarca la totalidad de la dentadura e interesa tanto la corona del diente que, en muchos casos, desaparece casi totalmente. Se desarrolla progresivamente de la juventud a la vejez y se encuentra tanto en los cráneos fósiles como en los indios actuales.

Aunque la gran mayoría de los indígenas de la meseta andina pertenecen racialmente a la variedad somática de los PUEBLOS ANDIDOS de J. Imbelloni (ANDIDEN de von Eickstedt) y los de la hoya amazónica a los PUEBLOS AMAZONIDOS, no existe uniformidad absoluta ni en lo estricta-

mente antropométrico ni en lo étnico en ninguno de los dos grandes grupos; hecho este sobre el que insistiremos más tarde. Veamos ahora hasta qué punto lo serológico acompaña o diverge de lo morfológico.

III.—RESULTADOS DE LA INVESTIGACION

Se encuentran expuestos en los Cuadros 1 y 2. Hemos examinado un total de 9,167 individuos de los cuales 8.743 (95,37%) presentan la propiedad 0; 307 (3,34%) se tipifican con A;96 (1,04%) con B y 21 (0,22%) con AB. Estas cifras, reducidas a los correspondientes valores genéticos de acuerdo con la teoría de Bernstein (3), nos dan la siguiente figura serológica:

r	p	q
0,976	0,018	0,006

que es la expresión de los tres genes en sus relaciones recíprocas y en la totalidad de los indios examinados en el Ecuador. Pero, una visión de conjunto no expresa la realidad de los componentes, esto es de los grupos examinados en cada provincia y en las poblaciones, lo cual reviste el mayor interés. Los grupos que hemos examinado se distribuyen en las provincias en que tuvo lugar la investigación, de la siguiente manera:

Provincia	Nº de individuos
Imbabura	1445
Pichincha	393
Cotopaxi	1446
Tungurahua	1124
Chimborazo	1410
Cañar	1019
Azuay	707
Loja	568
Napo - Pastaza	944
Santiago - Zamora	111
Total	9,167

UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR QUITO AREA HISTORICA DEL CENTRO DE INFORMACIÓN CIENTÍFICO

En IMBABURA y en las poblaciones de Atuntaqui, Ilumán, Otavalo, Espejo, San Rafael y San Pablo encontramos la cualidad O en 1376 individuos, es decir en el 95,22%; A en 50 individuos o sea en el 3,46%; B en 11 (0,76%) y AB en 8, esto es en el 0,55% de los individuos examinados. La fórmula serológica para la provincia es:

r	p	q
0,975	0,019	0,006

En PICHINCHA encontramos en Carapungo y Nayón 378 casos de O (96,18%); 9 de A (2,29%); 5 de B (1,27%) y 1 de AB, es decir en el 0,25% de los casos. La fórmula sérica es:

r	p	q
0,980	0,012	0,007

En COTOPAXI y en las poblaciones de Latacunga y Saquisilí encontramos 1376 individuos tipificados con O, es decir en el 95,15% de los casos; 49 con A, o sea el 3,38%; 20 con B (1,38%) y 1 con AB, esto es en el 0,06% de los individuos examinados. Fórmula genética:

r	p	q
0,975	0,017	0,007

FUNDADA EN 1651 QUITO
ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

En TUNGURAHUA y en la ciudad de Ambato, sobre una población indígena que procedía de todos los lugares de la provincia y entre la cual se dispersaba el singular grupo étnico de los "Salasaca", encontramos 1051 individuos pertenecientes al grupo O o sea el 93,50%; 53 estaban caracterizados por A, esto es el 4,71%; 19 por B (1,69%) y 1 por AB, es decir el 0,08% de los casos.

r	p	q
0,966	0,024	0,009

En CHIMBORAZO, Riobamba y Cicalpa hemos encontrado la cualidad O en 1334 individuos (94,60%), A en 63 (4,46%), B en 11 (0,78%) y AB en 2, o sea en el 0,14% de los individuos.

r	p	q
0,972	0,023	0,005

En CAÑAR y en las ciudades de Cañar y Azogues encontramos la propiedad 0 en 971 individuos, esto es en el 95,28%; A en 32, o sea en el 3,14%; B en 13 (1,27%) y AB en 3, es decir en el 0,29% de los casos.

r	p	q
0,976	0,017	0,007

En la provincia del AZUAY y en la ciudad de Cuenca encontramos también una población indígena procedente de todos los confines y congregada con motivo de la feria. Se identificaron 675 individuos con 0 (95,47%), 21 con A (2,97%), 7 con B (0,99%) y 4 con AB (0,56%).

r	p	q
0,977	0,016	0,007

En LOJA y en las poblaciones de Zaraguro y El Cisne encontramos la propiedad 0 en 546 casos o sea en el 96,12%; A en 13, es decir en el 2,28%; B en 8, esto es en el 1,40% y AB en 1, por tanto en el 0,17% de los individuos sometidos a examen.

r	p	q
0,981	0,011	0,007

ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

En la REGION AMAZONICA situada al norte, esto es en la Provincia de Napo-Pastaza examinamos una población indígena que vive dispersada en la selva pero que se congrega el domingo para celebrar sus ritos religiosos. La abordamos en los siguientes lugares: Cotundo, Archidona, Tena y Puerto Napo. Aquí hemos tipificado con la propiedad O 925 individuos de ambos sexos (97,98%); A encontramos en 17 (1,80%) y B en 2, esto es en el 0,21% de los casos.

r	p	q
0,989	0,009	0,001

Los 111 individuos procedentes de la REGION AMAZONICA situada al sur de la precedente —Provincia de Santiago-Zamora— fueron examinados en Quito, pero sabemos que ellos también viven diseminados en la selva, concentrándose ocasionalmente en ciertos lugares como Macas, Méndez, Gualaquiza, Sucúa, Cutucú e Indanza. Tales lugares se encuentran a poca distancia de las riveras del alto amazo-

nas. Todos ofrecían el grupo sanguíneo 0, como consta en los correspondientes Cuadros 1 y 2.

r	p	q
1,000	0,000	0,000

Como es bien sabido, no existen diferencias sexuales.

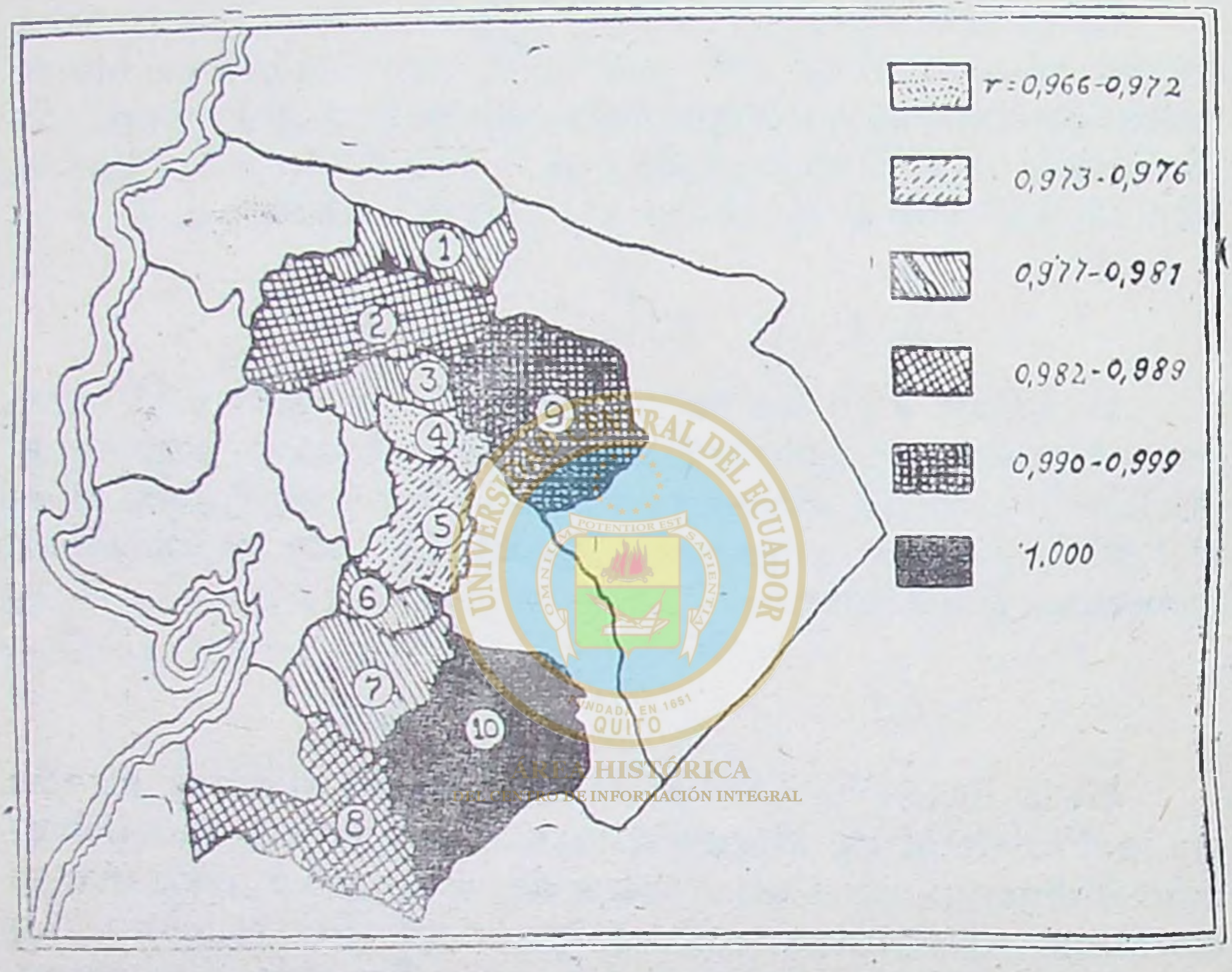


Fig. B.—CARTA DEL ECUADOR. Distribución del valor de r en las provincias en las cuales se realizó la investigación: 1, Imbabura; 2, Pichincha; 3, Cotopaxi; 4, Tungurahua; 5, Chimborazo; 6, Cañar; 7, Azuay; 8, Loja; 9, Napo-Pastaza; 10, Santiago-Zamora.

IV.—LAS CONDICIONES ETNICAS Y GENETICAS DE LOS PUEBLOS OBSERVADOS; SU RELACION CON LOS RESULTADOS OBTENIDOS

Las grandes masas indígenas ecuatorianas en las cuales se realizó la investigación viven diseminadas en los campos en reparticiones llamadas "parcialidades". No participan

de la vida del país y sus contactos con la población blanca y mestiza son meramente ocacionales. Se puede afirmar que esas masas se hallan hasta ahora libres —al menos en su núcleo— de contaminación sanguínea con el blanco.

Por esto, para establecer nuestra diagnosis de los genos (γένος) no tuvimos que fundarnos sólo en el examen individual de los etnos (εθνος) sino también en el hecho de la pertenencia del individuo a un grupo al cual consideramos racialmente homogéneo. Dada la gran homogeneidad de las compactas masas indígenas ecuatorianas, el peligro de que los genos no coincidan con los etnos prácticamente no existe.

CUADRO Nº 3

ANDIDOS: CIFRAS ABSOLUTAS Y PORCENTAJES

PUEBLOS	O		A		B		AB		Total de individuos examinados
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
Cara	1754	95,44	59	3,21	16	0,87	9	0,48	1838
Panzaleo	2427	94,43	102	3,97	39	1,52	2	0,08	2570
Puruhá	1334	94,61	63	4,47	11	0,78	2	0,14	1410
Cañari	1646	95,36	53	3,07	20	1,16	7	0,40	1726
Palta	546	96,12	13	2,29	8	1,40	1	0,19	568
Total Andidos	7707	95,01	290	3,57	94	1,16	21	0,26	8112

Siendo casi insuperables las dificultades que hay para determinar ei grado de "pureza racial" en individuos de un grupo étnico que ha establecido relaciones con individuos de otra raza, nuestro examen se hizo exclusivamente sobre individuos pertenecientes a las grandes masas indígenas que viven aisladas en los campos y cuyos etnos no presentan huellas de modificación. Así nuestras posibilidades de error al abordar los Andidos eran iguales a las que teníamos frente a los Amazónidos. No se nos oculta empero la subjetividad del concepto de etnos del cual partíamos al hacer la determinación genética, pero, prácticamente, no nos quedaba otro camino, porque, como hemos dicho, un prolijo examen antropológico de cada individuo para determinar sus componentes genéticos no era posible dado el gran número. Nues-

tra diagnosis empieza pues al abordar un individuo que pertenece a determinado grupo étnico, que consideramos genéticamente homogéneo. El Ecuador, sea en la meseta andina o en la región amazónica, nos ofrece todavía en la actualidad grandes masas aborígenes que garantizan esta condición. Ya sabemos que aunque el idioma es común la etnia no se identifica en todas partes. Existen desde luego grandes diferencias entre los pueblos que habitan la serranía y los que ocupan la hoya amazónica, pero también existen menores diferencias locales y regionales en el seno de los pueblos ándidos y amazónidos. Por ello es conveniente referir los resultados obtenidos también a esas agrupaciones, como consta en los Cuadros 3 y 5. Tales agrupaciones, cuya existencia ha sido muy antigua, son las siguientes, de norte a sur: Cara, Panzaleo, Puruhá, Cañari y Palta.

CUADRO Nº 4

AMAZONIDOS: CIFRAS ABSOLUTAS Y PORCENTAJES

PUEBLOS	O		A		B		AB		Total de individuos examinados
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
Yumbos	925	97,99	17	1,80	2	0,21	0	0,00	944
Jíbaros	111	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	111
Total Amazónidos	1036	98,20	17	1,61	2	0,19	0	0,00	1055

Descienden de los antiguos Caras los pobladores aborígenes de las provincias de Imbabura y norte de Pichincha, en cuyo seno hemos encontrado 1754 individuos que ofrecen la cualidad O (95,44%); 59 con A (3,21%); 16 con B (0,87%) y 9 con AB o sea en el 0,48% de los casos. Presentan la ecuación sérica:

r	p	q
0,976	0,018	0,005

Proceden de los Panzaleos los indígenas pobladores de las provincias de Pichincha (sur), Cotopaxi y Tungurahua, en los cuales encontramos el grupo O en 2.427 casos, es de-

UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR FUNDADA EN 1651 QUITO ÁREA HISTÓRICA DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

cir en el 94,43%; el grupo A en 102 o sea en 3,97%; B en 39 (1,52%) y AB en 2, en el 0,08% por lo tanto.

r	p	q
0,971	0,021	0,008

Los PURUHAES estaban constituídos por los nativos de la provincia del Chimborazo, donde 1334 individuos fueron identificados con 0 (94,61%), 63 con A (4,47%), 11 con B y 2 con AB (0,78 y 0,14%, respectivamente). Su fórmula serológica es

r	p	q
0,972	0,023	0,005

El territorio de los CAÑARIS comprendía las provincias del Cañar y Azuay. Aquí hemos encontrado la propiedad sanguínea 0 en 1646 individuos, A en 53, B en 20 y AB en 7, es decir en el 95,36, 3,07, 1,16 y 0,40% de los casos, respectivamente.

r	p	q
0,975	0,017	0,007

Los PALTA tenían su habitat en la provincia de Loja y son entre los Indios ecuatorianos los que con más evidencia

AREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

CUADRO Nº 5

PUEBLOS ANDIDOS Y AMAZONIDOS

FIGURAS SEROLOGICAS

PUEBLOS	r	p	q	SUMA r+p+q	Total de individuos examinados
Cara	0,976	0,018	0,005	0,999	1838
Panzaleo	0,971	0,021	0,008	1,000	2570
Puruhá	0,972	0,023	0,005	1,000	1410
Cañari	0,975	0,017	0,007	0,999	1726
Palta	0,979	0,013	0,008	1,000	568
Yumbos	0,989	0,009	0,001	0,999	944
Jíbaros	1,000	0,000	0,000	1,000	111

han recibido el doble aporte amazónico e incásico. Entre ellos encontramos 546 casos de 0 (96,12%); 13 de A (2,29%); 8 de B y 1 de AB, es decir el 1,40 y 0,19%, respectivamente.

r	p	q
0,979	0,013	0,008

Considerados los ANDIDOS EN SU CONJUNTO ofrecen la cualidad 0 en 7.707 individuos o sea en el 95,01% de los casos; A en 290 determinaciones, esto es en el 3,57% de la población examinada; B en 94 o sea en 1,16% de los casos y AB en 21, en el 0,26% por lo tanto. Su figura serológica (véase el Cuadro 6) es:

r	p	q
0,974	0,019	0,007

Los Yumbos y Jívaros de la región amazónica presentan las cifras que constan en el Cuadro Nº 4. Los amazónidos ecuatorianos, integrados por ambos grupos, ofrecen 1036 individuos pertenecientes al grupo 0 (98,20%); en 17 se encontró el grupo A (1,61%) y en dos la cualidad B, esto es en el 0,19% de los individuos sometidos a examen. Su ecuación genética es

ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

r	p	q
0,991	0,008	0,001

CUADRO Nº 6

GRUPOS RACIALES INDIGENAS DEL ECUADOR

FIGURAS SEROLOGICAS

GRUPO RACIAL	r	p	q	SUMA r+p+q	Número de individuos
Andidos	0,974	0,019	0,007	1.000	8.112
Amazónidos	0,991	0,008	0,001	1.000	1.055
Total de indígenas ecuatorianos examinados					9.167

V.—HERENCIA DE LOS GRUPOS SANGUINEOS

Siempre que nos fué posible practicamos el examen familiar de los grupos sanguíneos con el objeto de observar la herencia de los mismos. Esto era relativamente fácil dada la costumbre de los indios de acudir a ferias y fiestas acompañados de sus familiares. En las figuras adjuntas (de 1 a 33) constan las modalidades de herencia encontradas, clasificándolas según la creciente complejidad numérica de las familias, desde el caso más sencillo en que un niño hereda el grupo 0 de sus progenitores (Fig. 1) hasta el más complicado

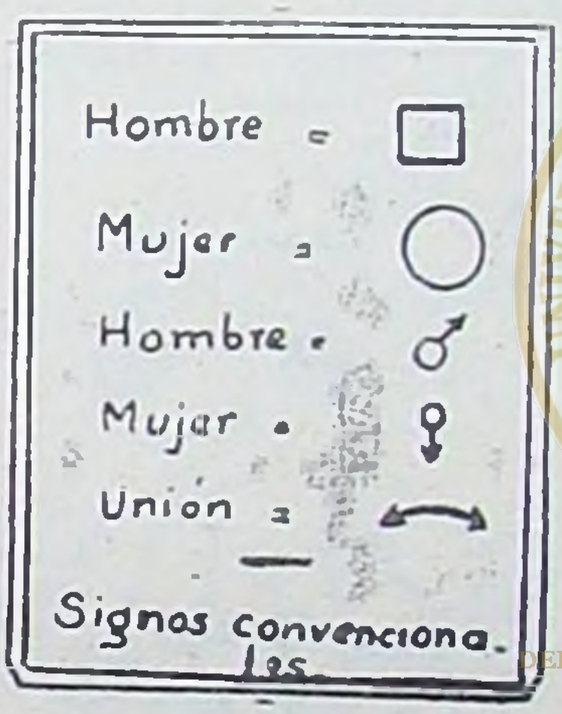


Fig. 1



Fig. 2

UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR
ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

(Fig. 16) en que se siguió la observación en tres generaciones en una familia constituída por 23 individuos. En la Fig. 8 consta la observación de una familia en la cual los padres y el hi-

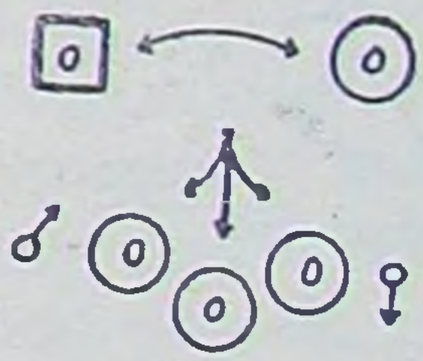


Fig. 3

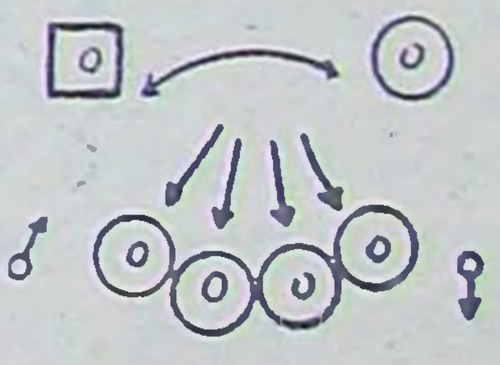


Fig. 4

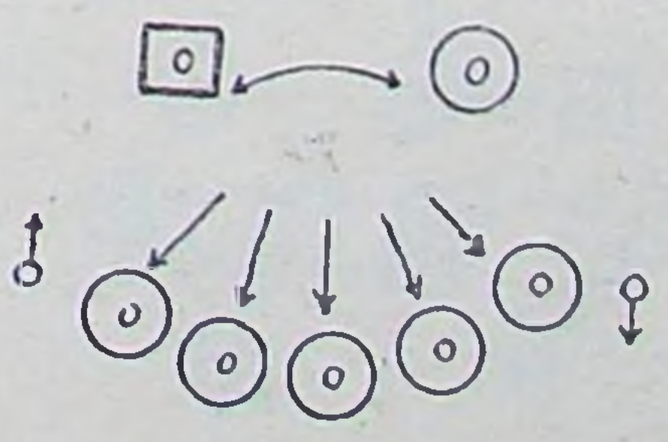


Fig. 5

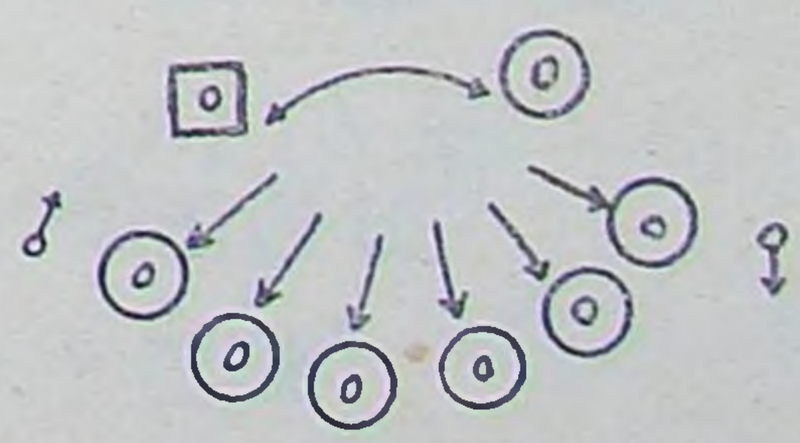


Fig. 6

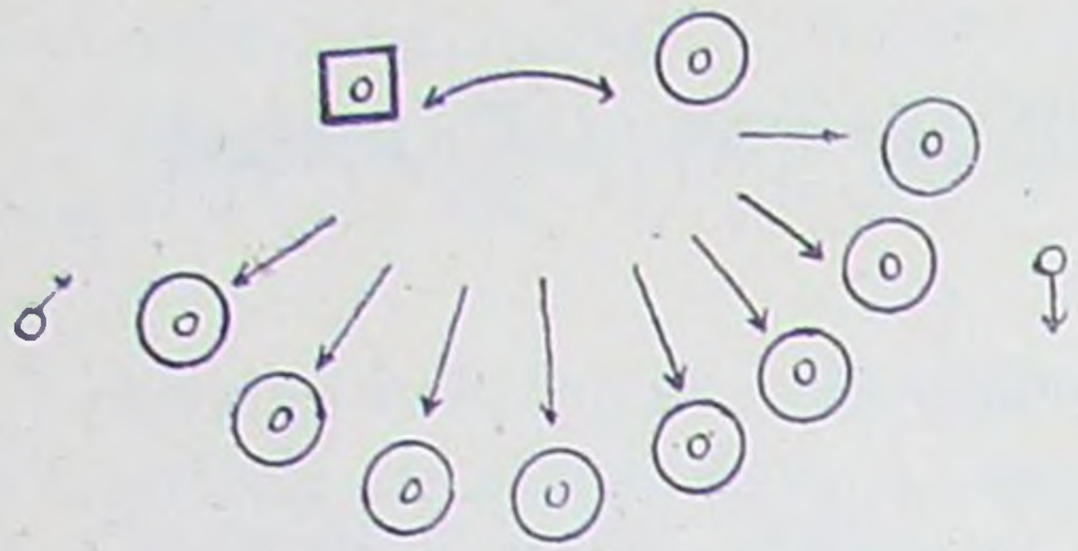


Fig. 7

jo varón son normales (17) en cuanto a su aspecto físico, mientras que los individuos de sexo contrario son albinos (18,11, 3); la reacción serológica los identifica con sus padres y hermano.

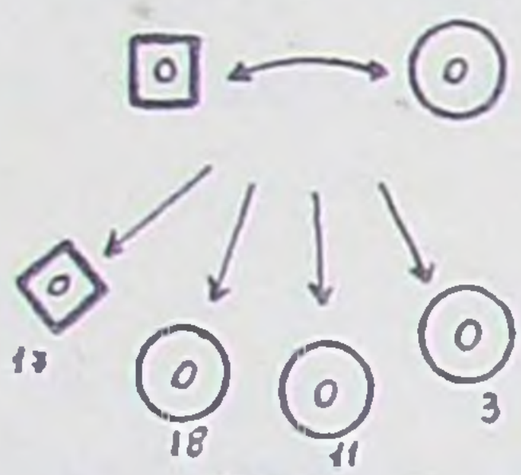


Fig. 8

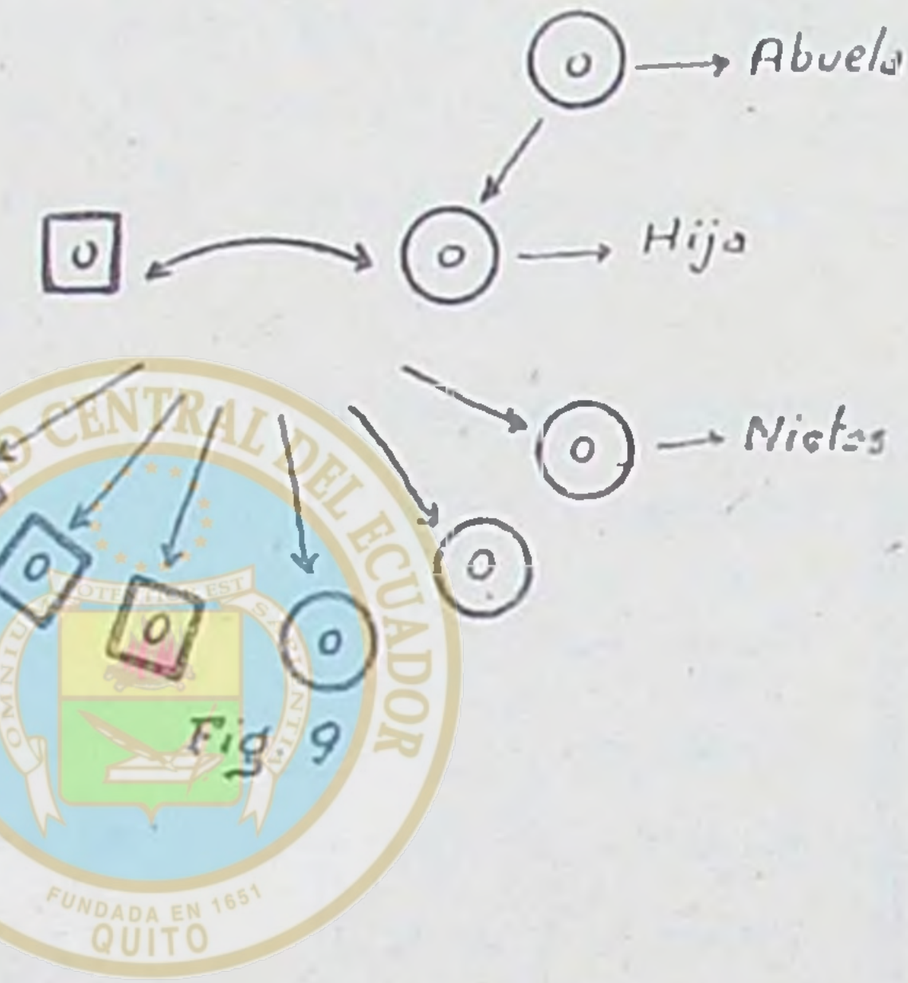


Fig. 9

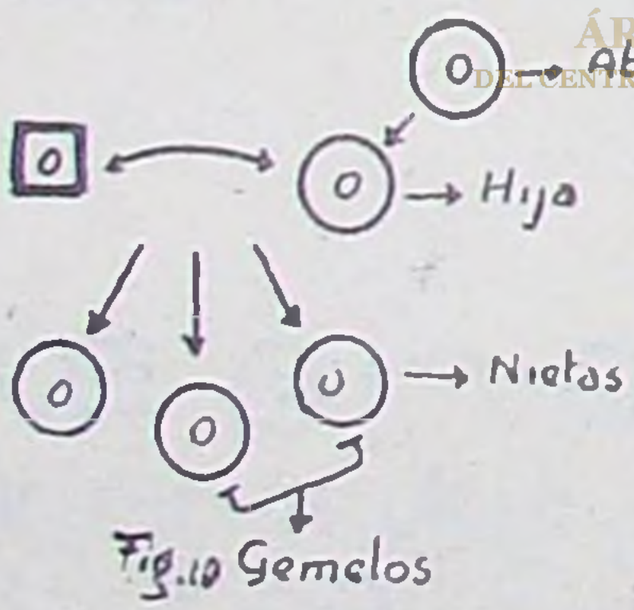


Fig. 10 Gemelos

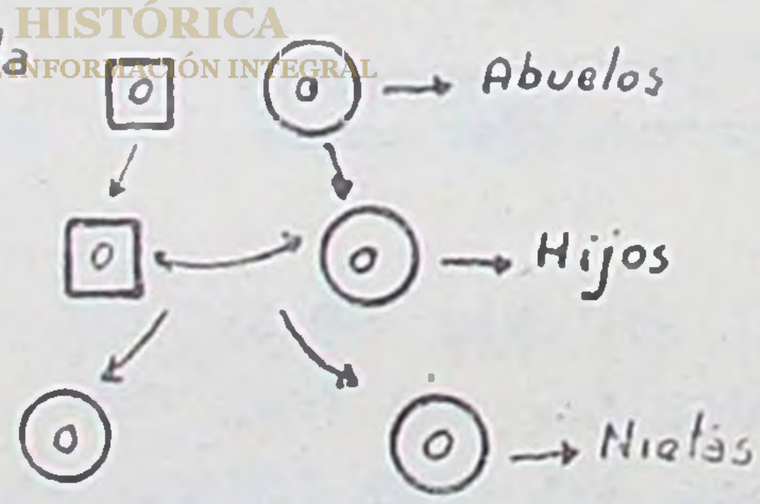


Fig 11

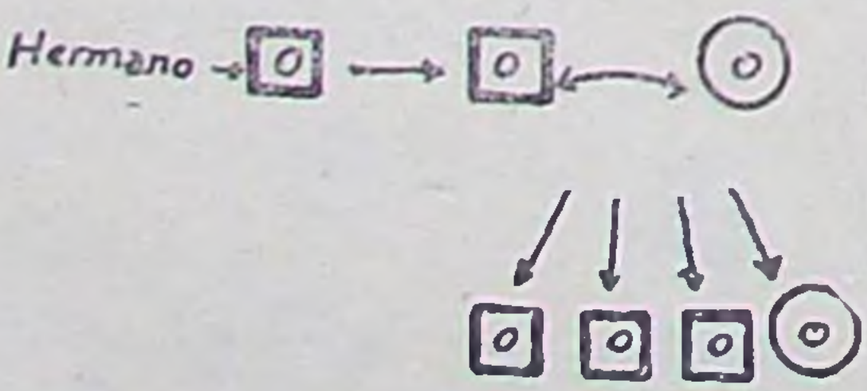


Fig. 12

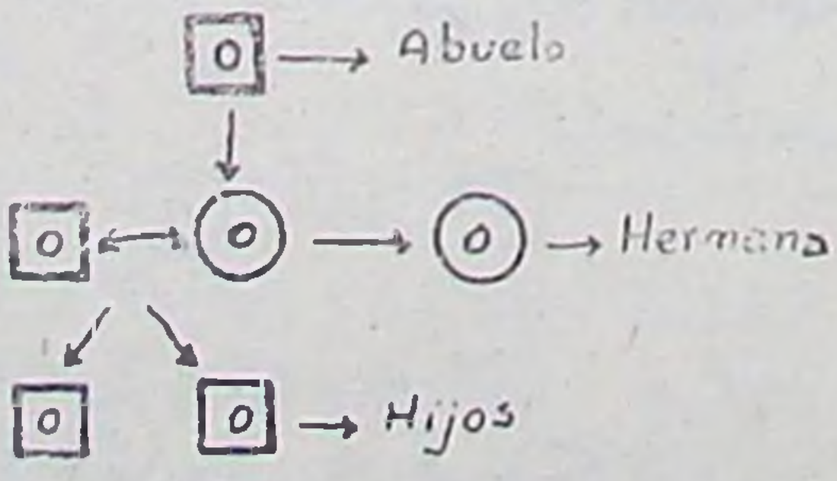


Fig. 13

ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

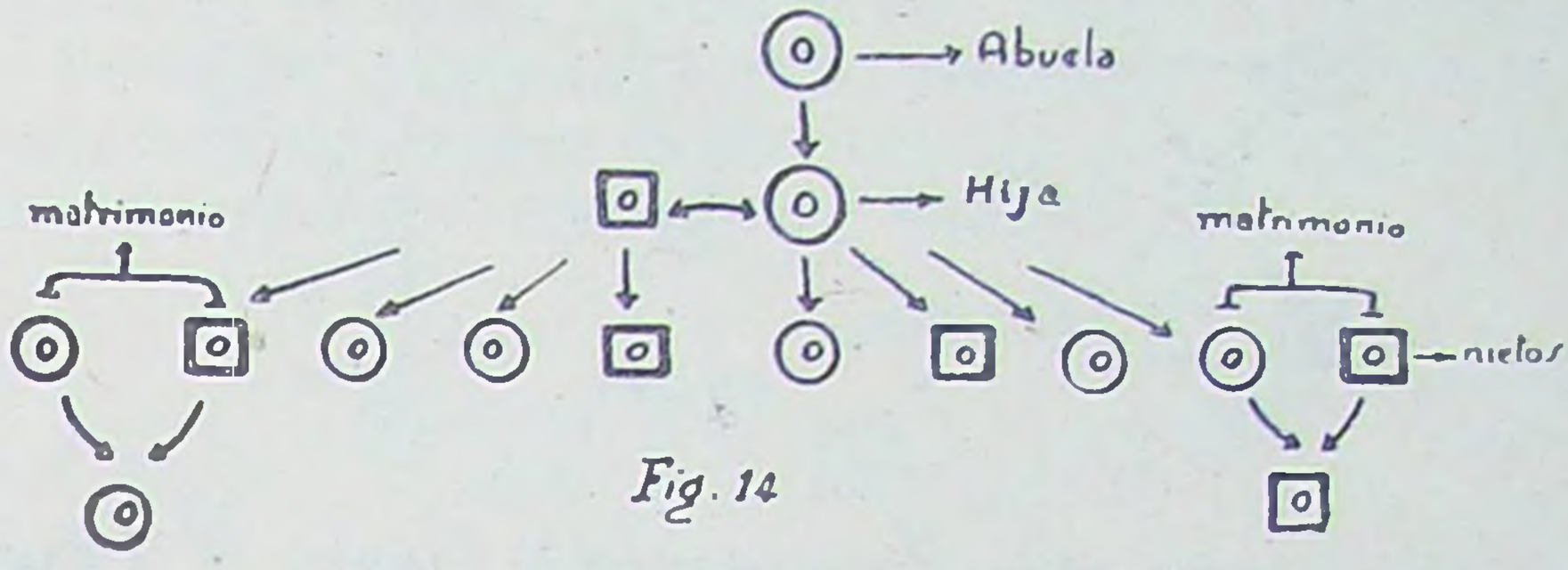


Fig. 14

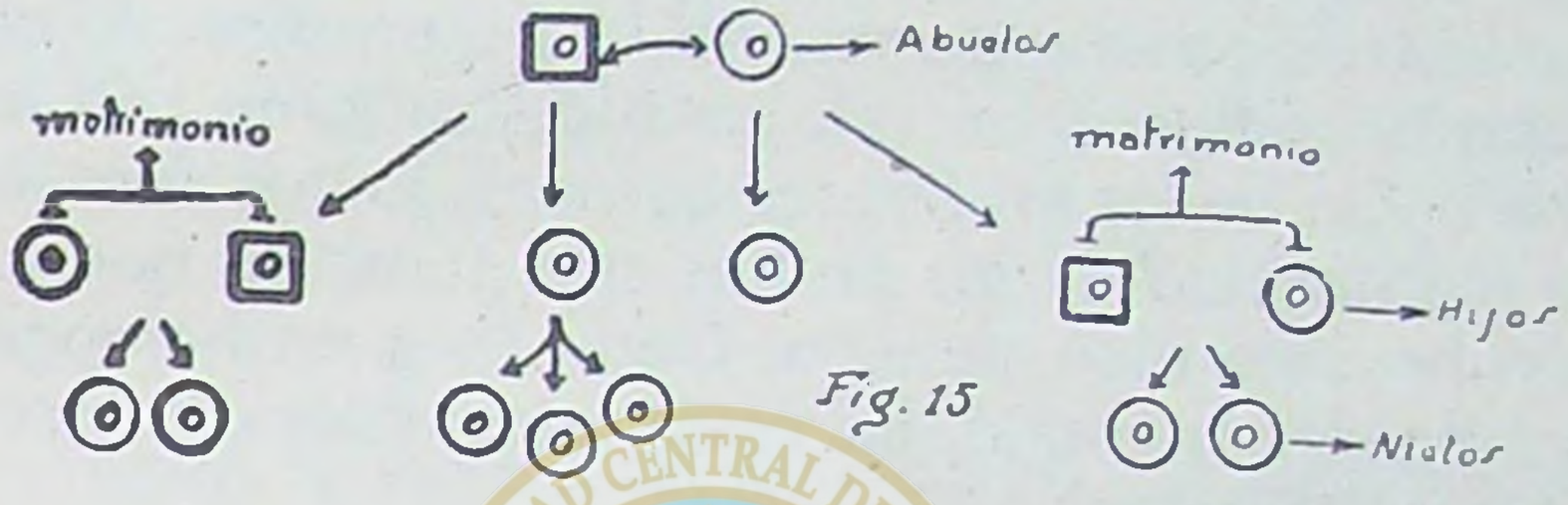


Fig. 15

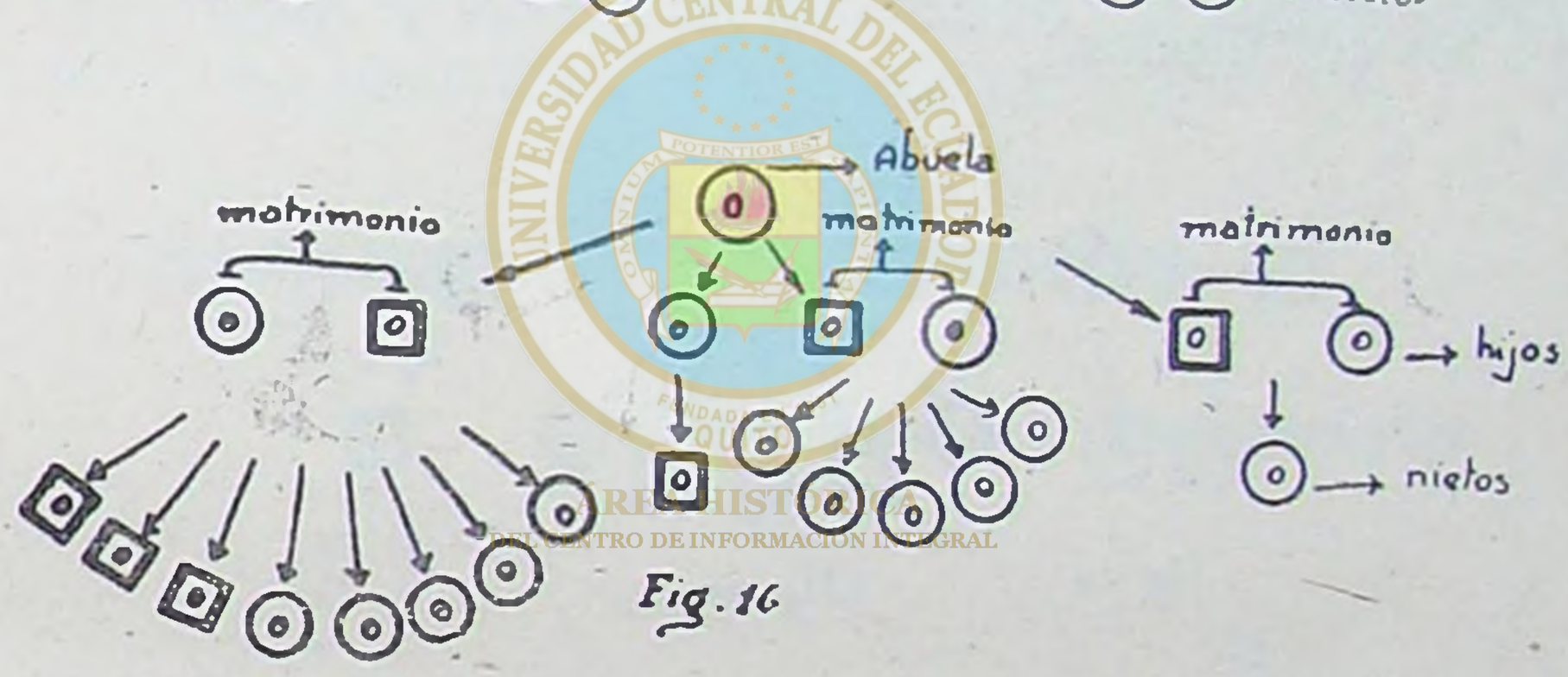


Fig. 16

Las figuras comprendidas entre 17 y 24 representan los casos en que uno de los progenitores ofrece A y el otro 0; en la descendencia aparecen los grupos A y O. Entre las Figs. 25 a 31 constan aquellos casos en que uno de los padres presenta B y el otro O, apareciendo uno de estos grupos en la descendencia. En la figura 32 se ve la combinación AB por 0 que da el fenotipo A, y en la figura 33 la unión de B con A, encontrándose en la descendencia los fenotipos A,B y O.

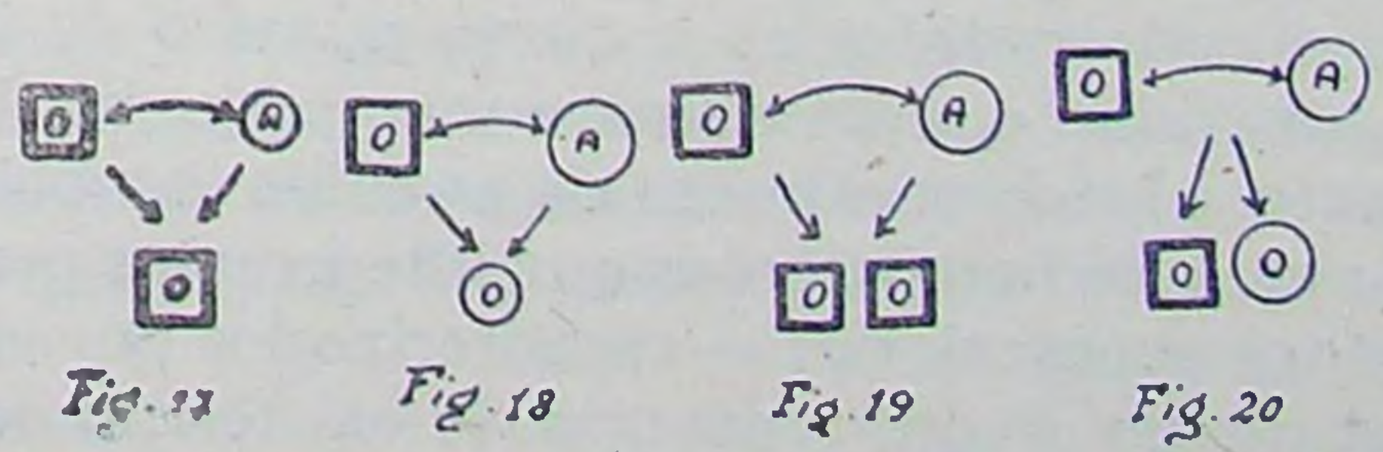


Fig. 17 Fig. 18 Fig. 19 Fig. 20

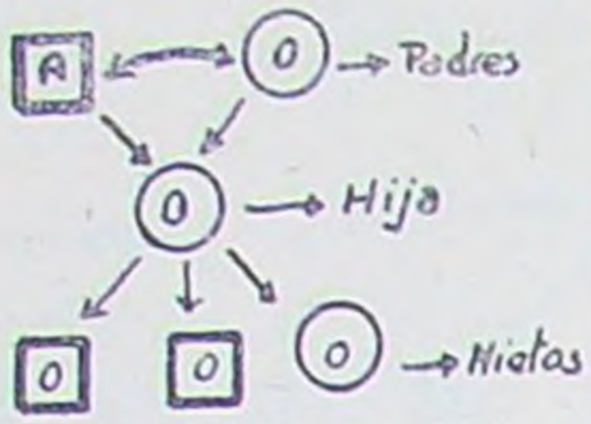


Fig 21

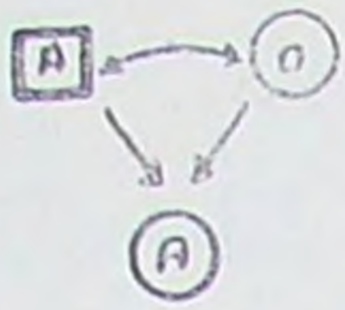


Fig. 22

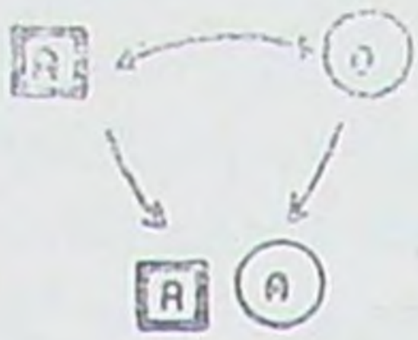


Fig 23

Como consta en las figuras y en el Cuadro Nº 7 que resume nuestras observaciones, no se ha presentado en nuestro material indígena un solo caso discordante con las leyes de la herencia de los grupos sanguíneos, lo que demuestra no sólo la legitimidad de los padres sino también que la investigación ha sido bien llevada. Dada la gran homogeneidad del contingente humano, los resultados obtenidos corresponden a los calculados.

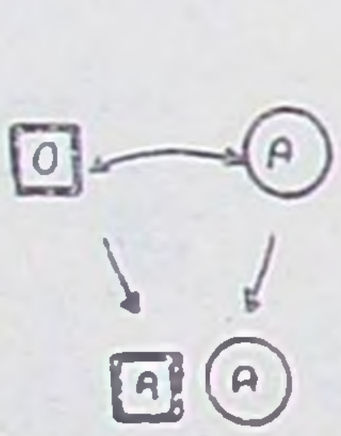


Fig 24



Fig 25

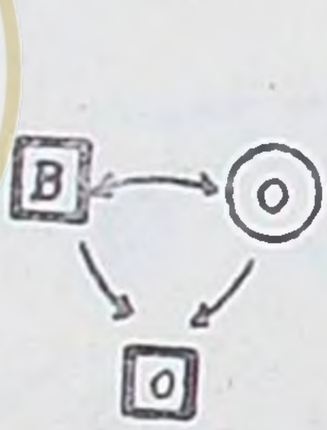


Fig 26

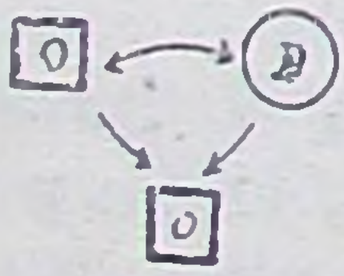


Fig 27

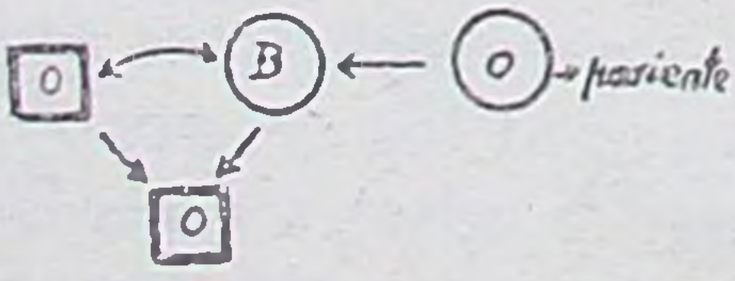


Fig. 28

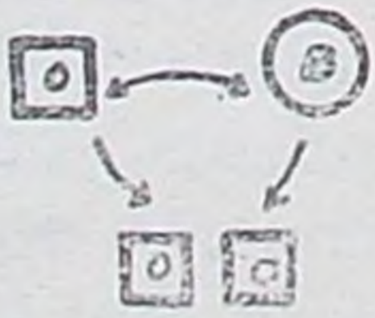


Fig 29

Los Indios ecuatorianos presentan los cuatro fenotipos del sistema A B O como la casi totalidad de los pueblos; es decir se encuentran entre ellos cierto número de individuos heterozigotes, bien que en número muy pequeño, inferior al que presenta el mayor número de pueblos conocidos hasta ahora. Aunque los homozigotes que integran las grandes masas indígenas ecuatorianas —caracterizados por el genotipo OO se encuentran en gran mayoría, la existencia de los hete-

rozigotes no es, como hemos dicho, resultado de mestizaje sino, quizá, de una mutación. Su presencia confirma la observación general sobre la inexistencia de caracteres biológicos absolutamente exclusivos y estables.

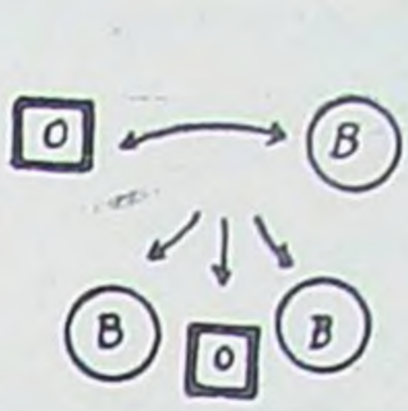


Fig. 30

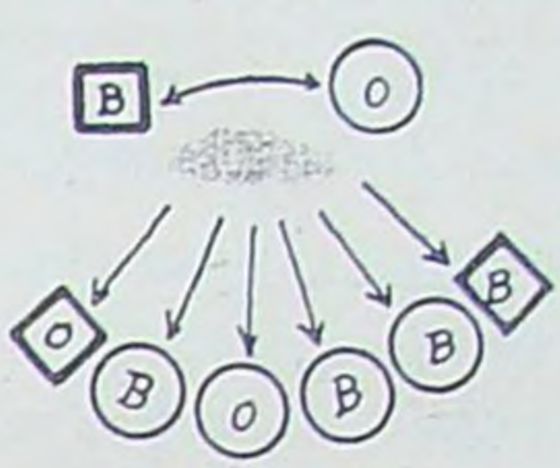


Fig. 31

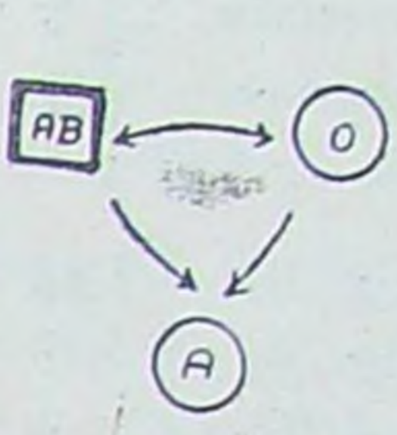


Fig. 32

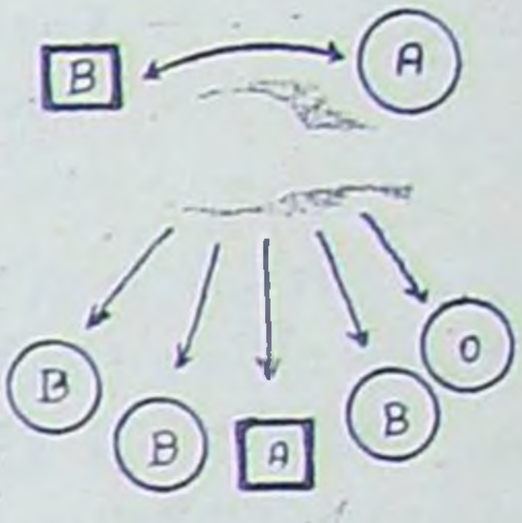


Fig. 33

Los indios ecuatorianos observados por nosotros presentan pues una modalidad que puede resumirse así:

FENOTIPO	GENOTIPO	
	Homozigote	Heterozigote
O	OO	
A		AO
B		BO
AB		AB

ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INVESTIGACIÓN INTEGRAL

o sea que, excepto el fenotipo 0, característico de la inmensa mayoría de los pobladores aborígenes del Ecuador y que corresponde al genotipo 00, homozigote, los demás fenotipos (A,B, AB) tienen siempre un genotipo heterozigote.

En nuestros resultados se exterioriza igualmente el carácter dominante de las propiedades A y B respecto de O y la presencia de los genes r, p, q. Es así como los grupos sanguíneos se transmiten en los Indios ecuatorianos de acuerdo con las leyes de la herencia de Mendel y con los postulados de Hirszfeld, von Dungern y Bernstein.

CUADRO Nº 7

HERENCIA DE LOS GRUPOS SANGUINEOS

Combinaciones matrimoniales	Nº de familias	Nro. de niños en cada grupo			
		O	A	B	AB
O x O	124	255	—	—	—
O x A	9	11	4	—	—
O x B	6	8	—	5	—
O x AB	1	—	1	—	—
A x B	1	1	1	3	—
Totales	141	275	6	8	—

O + A + B = 289

VI.—DISCUSION SOBRE LOS RESULTADOS

a) **Andidos y Amazónidos, sus relaciones fenotípicas.**—Ya en nuestra "Comunicación Preliminar" (4) hemos puesto de relieve la homogeneidad de las series andinas del norte y centro del Ecuador; las nuevas series, examinadas en el sur del país, presentan un aspecto muy semejante. Las cifras absolutas y los porcentajes obtenidos revelan, en efecto, la homogeneidad de los valores de

O ..	95,22	96,18	95,15	93,50	94,60	95,28	95,47	96,12
A ..	3,46	2,29	3,38	4,71	4,46	3,14	2,97	2,28
B ..	0,76	1,27	1,38	1,69	0,78	1,27	0,99	1,40

en Imbabura, Pichincha, Cotopaxi, Tungurahua, Chimborazo, Cañar, Azuay y Loja.

En la Región Oriental (series amazónicas) estas relaciones varían un tanto. En la Provincia de Napo-Pastaza

(norte) la ascención de O se hace a expensas de las propiedades A y B:

O..... 97,99 A..... 1,80 B..... 0,21

hasta adquirir la cualidad O valores absolutos en la región del sur (Jívaros):

O..... 100,00 A..... 0,— B..... 0,—

La corta extensión numérica de la última serie no permite sentar aquí sobre la misma conclusiones definitivas. Recordaremos que en la región nor-oriental y en ciertos lugares de la serranía las propiedades A y B empezaron a manifestarse sólo después de tomadas las primeras doscientas observaciones. Esto nos impone gran cautela cuando se trata de formular hipótesis o de hacer afirmaciones fundadas en el examen de pequeñas series.

Reduciendo a sus valores promediales los resultados obtenidos en las dos series fundamentales (como antes lo hicimos) que componen nuestro material indígena ecuatoriano, tenemos:

ANDIDOS

O	A	B
95,01	3,57	1,16

AMAZONIDOS

O	A	B
98,20	1,61	0,19

DIFERENCIA

O	A	B
3,19	1,96	0,97

Vemos que el valor de O crece en las series amazónicas y los valores de A y de B en las de la serranía, es decir que si el primero es más alto en las series amazónicas los dos últimos son proporcionalmente más bajos en las mismas; en los indios de la serranía sucede lo contrario. Convirtiendo las cifras representativas de O,A,B a los valores correspondientes de los genes que las producen, tenemos:

ÁREA HISTÓRICA DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

ANDIDOS

r	p	q
0,974	0,019	0,007

AMAZONIDOS

r	p	q
0,991	0,008	0,001

DIFERENCIA

r	p	q
0,017	0,011	0,006

es decir las mayores diferencias afectan a r, el gene más característico de estos pueblos y las menores a p y q, con lo cual hemos llegado a la fórmula que establece las diferencias existentes entre las dos grandes series, dándonos la caracterización serológica de las mismas. En la figura B se presenta con grisados de intensidad variable las variaciones de frecuencia de r en las diez provincias en las cuales se realizó la investigación.

ÁREA HISTÓRICA

b) **Indios Ecuatorianos y Amerindios.**—Si ahora examinamos nuestros resultados para establecer su relación con los obtenidos en los demás pueblos aborígenes del Continente Americano, como constan en el Cuadro Nº 8, vemos que los Indios ecuatorianos presentan grandes semejanzas con la mayor parte de los Amerindios y especialmente con los Ute, examinados por Matson y Shrader (5), los Omaha de Matson (6), los Maya de Goodner (7), los Páez de Velez (8), los Guambiano-Kokonuko de Lehmann, Duque y Fornaguera (9), los Sibundoy, Santiagueños y Kuayquer de Páez y Freudenthal (10), los Pijao de A y G. Reichel D. (11), los Caldas de Duque (12), los Caramanta de Velez (13), los Peruanos de Arce Larreta (14), los Mapuches de Sandoval, Henckel y Givovich (15); con los indios del norte del Brasil examinados por Bioca y F. Ottensooser (16), los Guaraní de Ribeiro, Berardinelli y Roiter (17), los Nambikuara de Vellard (18), los Chaquenses de Mazza y Franke (19), los Jujeños de Paulotti y González (20), los Chaquenses Toba de Paulotti y Alegría (21); con los Ona y Tehuelches examina-

dos por Rham (21) y los Ona, Yámana y Alakaluf examinados por nosotros (22).

A las semejanzas existentes en cuanto a las cifras brutas y porcentajes entre el material americano de los autores mencionados y el nuestro, corresponden las semejanzas existentes entre sus valores genéticos. Comparando algunos de los valores encontrados para r, p, q con los nuestros, tenemos:

AMERINDIOS

r ..	96,65	1,000	93,17	1,000	1,000	1,000	0,973	0,992
p ..	2,36	0,—	4,60	0,—	0,—	0,—	0,023	0,027
q ..	1,65	0,—	1,80	0,—	0,—	0,—	0,004	0,001

INDIOS ECUATORIANOS

r 0,976
p 0,018
q 0,006

ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Llama la atención la gran semejanza existente entre el material Jujeño de Paulotti y González y el nuestro. En todo caso ambos grupos de pueblos son ándidos. En cambio se alejan un poco los Chaquenses y Mataco, que son Plánidos y Pámpidos. Mayores diferencias presentan los Mapuches examinados por Onetto y Castillo (23). Divergen de los Indios ecuatorianos y de los Amerindios en general, hasta el punto de constituír tal divergencia su característica más importante, los indios Carayá del Brasil examinados por Golden (B= 51%) (24) y los grupos de indios norteamericanos en los cuales A, si no está en mayoría como en los Blackfeet puros (76,5%) (25), se encuentra al menos en elevado porcentaje, como en los Kwakintl-Kitamaat de Gates y Darby (39,7%) (26), los Tacoma puros de Landsteiner, Wiener y Matson (25,8%), los Sioux de Matson (29%), los Winnebago de Matson (41,87%) y los Pieles Rojas de Downs—Koerber (34,1%).

c). **Los Amerindios y los demás pueblos del Mundo.**— Establecer las relaciones serológicas existentes entre los Amerindios y los restantes pueblos del Mundo, reviste gran interés. Resumiendo los datos que según nuestro saber se conocen acerca de los Amerindios, podemos decir que entre estos se encuentran normalmente los tres grupos del sistema A B O, caracterizándose la gran mayoría de ellos por un alto predominio de O sobre los demás grupos (porcentaje medio 80-95%); entre otros, aunque pocos, el predominio de O es menor (porcentaje medio, 60-80%); en uno se encuentra B en ligera mayoría (51%) y en otro se exterioriza la franca prevalencia de A (76,5%). Hay grupos que presentan porcentajes relativamente elevados de A, que oscilan del 26 al 42%. Así la gran mayoría de Indios Americanos se caracteriza por un alto porcentaje de O en detrimento de A y especialmente de B.

En los blancos y europeos en general, aunque los valores de A son altos, al parecer no sobrepasan el 50%. O tiene aquí límites de frecuencia entre los diversos grupos que se extienden del 32 al 47 por ciento y B oscila entre el 8 y el 22%. Es por tanto más erróneo afirmar que A es característico de los Europeos que decir que O es el grupo sanguíneo de los Amerindios. En Europa se advierte, en resumen, cierto equilibrio entre los valores de A y O.

Entre las diferentes tribus de negros africanos los valores descienden progresivamente en el sentido O A B. Los valores de O se extienden, considerados los distintos grupos de pueblos, de 27 a 56%, cifras que representan su porcentaje medio; los de A de 22 a 35% y los de B de 7 a 30%. Vemos que aquí, como en Europa, ningún gene llega a ser altamente dominante (en sentido numérico) sobre los demás.

Entre los pueblos de Asia que constan en el Cuadro Nº 8, a veces los valores de B sobrepasan a los de O y A; en otras agrupaciones son los valores de O los que se imponen sobre los de A y B, pero también hay casos en los cuales el valor de A es más alto que el de los dos grupos restantes. Tampoco aquí, por consiguiente, ninguno de los genes tiene un dominio permanente sobre los demás (sólo respecto de A: Hunan (33%), Intermedio (39%), Afro-sudasiático (24%), Indo-manchú, 19%).

Entre los Australianos los valores de O son tan altos que en varios casos sobrepasan el 50%; como en América, los va-

UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR QUITO ÁREA HISTÓRICA DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

CUADRO Nº 8 RESUME LAS INVESTIGACIONES MAS IMPORTANTES ... (Continuación)

PAIS	INVESTIGADORES	Casos No.	CIFRAS BRUTAS Y PORCENTAJE DE GRUPOS Y SUBGRUPOS								GENES, su frecuencia				
			O	A_1	A	A_2	B	A_1B	AB	A_2B	r	p_1	p	p_2	q
Píjao (Tolima)	A. y Gerard Reichel D.	1.289	93,25		3,49		2,09		1,16		96,65		2,36		1,65
Indios Caldas	L. Duque G.	774	92,25		6,46		1,29								
Caramanta (Indios)	A. Vélez	142	92,25		6,34		1,40								
Indios Ecuatorianos (Quito y alrededores)	C. Vela	191	95,5		3,00		1,00		0,5						
Indios Ecuatorianos (De todo el país)	Santiana	9.167	95,37		3,34		1,04		0,22		0,976		0,018		0,006
Indios Peruanos	Arce Larreta	200	100,00												
Indios Chilenos (Mapuches)	Onetto y Castillo	382	75,6		17,2		6,2		0,6						
Indios Chilenos (Mapuches)	Sandoval, Henckel y Givovich	205	86,82	8,29		0,48	3,41	0,96		0,—	93,17	4,33		0,27	1,80
Indios del nor-oeste (Brasil)	E. Bioca y F. Ottensooser	237	100,00												
Indios Carayá (Brasil)	Golden	61	39,00		5,00		51,00		5,00		0,333		0,047		0,620
Indios mestizados con blanco	E. Bioca y F. Ottensooser	50	72,00		24,00		4,00								
Guaraní	Ribeiro, Berardinelli y Rioter		100,00												
Nambikuara	J. Vellard														
Matako (Argentina)	A. G. Alvarez	227	79,00		15,0		4,0		2,0		0,888		0,085		0,027

UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR
FUNDADA EN 1651
QUITO
AREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

CUADRO Nº 8 RESUME LAS INVESTIGACIONES MAS IMPORTANTES ..... (Continuación)

PAIS	INVESTIGADORES	Casos Nº	CIFRAS BRUTAS Y PORCENTAJE DE GRUPOS Y SUBGRUPOS								GENES, su frecuencia				
			O	A_1	A	A_2	B	A_1B	AB	A_2B	r	p_1	p	p_2	q
Sioux	Matson	260	68,8		29,0		2,7		1,00						
Blackfeet (Indio - blanco)	A. Matson y Schrader				50,6										
Omaha	Matson	168	88,1		10,72		0,64		0,64						
Tacoma (Indios mestizos)	Landsteiner, Wiener y Matson	155	58,1	31,6		3,2	4,5	2,6		o,—	76,2	18,1		2,1	2,9
Winnebajo	Matson	86	55,81		41,87		o,o		2,32						
Blackfeet (Indios puros)	Matson y Schrader				76,5										
Pieles Rojas	Snyder		91,3		7,7		1,00		o,—						
Indios puros Norteamericanos	Downs Koerber				34,1										
Mejicanos (Indios)	Moss y Kennedy	338	59,2		27,1		18,1		0,9						
Indios Maya	Goodner		97,7		1,3		0,5		0,5						
Indios Colombianos (Páez)	G. A. Vélez	303	88,78		6,93		4,29		o,—						
Guambiano - Kokonuko (Indios)	Lehman, L. Duque y M. Fornaguera	584	84,25		8,56		6,16		1,03						
Sibundoy y Santiagueños (Alto Putumayo)	C. Páez, P. y K. Freudenthal	251	86,45		6,37		7,17		o,—						
Kuaiker (Nariño)	C. Páez, P. y K. Freudenthal	41	95,12		4,88		o,—		o,—						

UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR FUNDADA EN 1651 QUITO ÁREA HISTÓRICA CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

CUADRO Nº 8 RESUME LAS INVESTIGACIONES MAS IMPORTANTES . .. (Continuación)

PAIS	INVESTIGADORES	Casos Nº	CIFRAS BRUTAS Y PORCENTAJE DE GRUPOS Y SUBGRUPOS								GENES, su frecuencia				
			O	A_1	A	A_2	B	A_1B	AB	A_2B	r	p_1	p	p_2	q
Melanesios	Hi - Mu	753	53,7		26,8		16,3		3,2						
AUSTRALIA:															
Indígenas	R. K. Say	201	61,0		39,0										
Indígenas	Tebbut y Connel	862	57,0		38,5		3,0		1,5						
Indígenas (Queensland)	» »	191	55,0		38,0		5,9		1,1						
Indígenas	» »	1.176	52,6		36,9		8,5		2,0						
Indígenas	» »	204	57,0		38,5		3,0		1,5						
Queensland (Norte)	Lee y Douglas	377	60,3		31,7		6,4		1,6						
Sur	Burton y Cleland	101	45,6		54,4		o,—		o,—						
Isla de York	Cleland, Burton y Wollard	226	43,8		56,2		o,—		o,—						
AMERICA:															
Momias Aleusianas	P. B. Candela	30	36,66		36,66		20,00		6,66						
Kwakintl - Kitamaat	Gates y Darby		—,—		39,7		o,—		o,—						
Ute (de Utah)	Matson y Shrader		97,39		2,61										
Tacoma (Indios Puros)	Landsteiner, Wiener y Matson	120	73,33	25,8		o,—	0,8	0,—		o,—	85,6	13,9		o,—	0,5

UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR
FUNDADA EN 1651 QUITO
ARCHIVO HISTÓRICO
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

CUADRO Nº 8 RESUME LAS INVESTIGACIONES MAS IMPORTANTES..... (Continuación)

PAIS	INVESTIGADORES	Casos Nº	CIFRAS BRUTAS Y PORCENTAJE DE GRUPOS Y SUBGRUPOS								GENES, su frecuencia				
			O	A_1	A	A_2	B	A_1B	AB	A_2B	r	p_1	p	p_2	q
Carolinos (Oeste)	S. Takasaki	213	57,7		20,3		17,8		4,1						
Carolinos (Oeste-Wolea)	S. Takasaki	95	58,9		31,6		8,4		1,0						
Carolinos (Oeste)	Fais y Ululssi	42	66,7		28,6		4,7		o,—						
Javaneses	J. Languillon	100	44,0		22,0		30,0		4,0						
Carolinos (Sur, Mortlock)	S. Takasaki	64	48,4		32,8		18,7		o.—						
Canacos	J. Languillon	300	59,0		31,0		7,0		3,0						
Carolinos (Este-Ponape)	S. Takasaki	167	53,3		29,3		14,3		3,0						
Carolinos (Este, Mokil y Pingelap	» »	137	43,8		36,5		13,9		5,8						
Carolinos (Este, Kusaie)	» »	111	34,2		44,1		16,2		5,4						
Carolinos (Med. Truk)	» »	485	28,7		32,0		33,0		6,4						
Islas de Palaos (Sonsol)	» »	57	33,3		66,7		o,—		o,—						
Islas de Palaos	» »	545	58,9		26,4		12,2		2,4						
Islas de Palaos	T. Feruhata	2.259	47,9		30,4		18,0		3,7						
POLINESIOS:															
Islas de Hawaii (Maui, Oahu)	C. Nigg	413	36,5		60,8		2,2		0,5						

ÁREA HISTÓRICA DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

CUADRO Nº 8

Resume las investigaciones mas importantes realizadas en cada continente, según los datos de que disponemos. En América, sólo está considerada la población aborigen

PAIS	INVESTIGADORES	Casos Nº	CIFRAS BRUTAS Y PORCENTAJE DE GRUPOS Y SUBGRUPOS								GENES, su frecuencia				
			O	A_1	A	A_2	B	A_1B	AB	A_2B	r	p_1	p	p_2	q
EUROPA:															
Alemanes	Dar, Offe	415	40,1	37,5		7,0	11,3	3,3		0,8	63,3	23,4		5,3	8,4
Dinamarqueses	Clausen	1.853	40,0	32,7		9,8	12,4	2,8		2,3	63,3	20,2		7,3	9,2
Filandeses	Mustakallio	7.120	33,9	32,3		10,7	15,8	4,4		2,9	58,2	20,1		9,3	12,3
Filandeses	U. P. Kokko	2.253	31,7		43,6		17,8		6,9						
Ingleses (Londres)	Taylor y Prior	345	46,4	35,9		7,5	8,4	1,2		0,6	68,1	21,2		5,9	5,3
Suecos	Wolff y Jonsson	1.200	37,9	36,9		9,8	10,3	3,9		1,2	61,6	22,9		8,5	7,9
Suecos	U. P. Kokko	452	39,8		35,2		17,7		7,3						
Rusos	Blinov	763	33,7	30,8		7,6	20,8	4,0		3,1	58,1	20,6		6,2	15,8
Franceses	Hirszfeld		43,2		42,6		11,2		3						
Holandeses	Van Herwerden		46,8		41,7		8,6		3						
Italianos	Hirszfeld y Hirszfeld		47,2		38,0		11,0		3,8						
Húngaros	Verzardy Weszeczky		31		38,0		18,8		12,2						
Servios	Hirszfeld y Hirszfeld		38		41,8		15,6		4,6						
Griegos	Hirszfeld y Hirszfeld		38,2		41,6		16,2		4						
Búlgaros	Hirszfeld y Hirszfeld		40,7		31,2		21,8		6,3						
Blncs. de U.S.A. (New - York)	Wiener y Sonn	1.077	41,7	29,0		8,9	13,9	5,2		1,4	64,6	18,1		6,5	10,0

UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
FUNDADA EN 1721
ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

CUADRO Nº 8 RESUME LAS INVESTIGACIONES MAS IMPORTANTES ... (Continuación)

PAIS	INVESTIGADORES	Casos No.	CIFRAS BRUTAS Y PORCENTAJE DE GRUPOS Y SUBGRUPOS								GENES su frecuencia				
			O	A_1	A	A_2	B	A_1B	AB	A_2B	r	p_1	p	p_2	q
AFRICA:															
Senegaleses	Hirszfeld y Hirszfeld		43,2		22,6		29,2		5,2						
Malgaches	Hirszfeld y Hirszfeld		45,5		26,2		23,7		4,6						
Cafres	Legendre		52,0		28,8		20,8		1,4						
Negros de Estados Unidos	Legendre		49,0		26,9		18,4		5,5						
Negros de E.E. UU. (New-York)	Wiener	189	48,1	19,6		6,8	22,8	1,6		1,1	69,4	12,2		4,8	14,5
Razas negras de Africa del Sur															
Hotentotes	Pijper	506	34,8		30,6		29,2		5,3		59		20		19
Bantus	Pijper	808	53,2		25,3		19,2		2,3		72,9		15		11,4
Bantus	Pirje	250	52		27,2		19,2		1,6		72,1		15,7		11
Bushmen	Pijper y Miss Bar	615	56,1		29,6		7,5		6,8		74,9		20,3		7,5
Razas negras del Congo Belga															
Walese	Jadin	507	48,5		30,78		16,1		4,22		69,6		19,7		11
Alur	Jadin	512	40,63		36,5		16,9		3,9		63,7		24,1		12,2
Babira	Jadin	273	53,1		26		18,6		2,1		72,8		15,4		11
Mabudu	Jadin	150	50		35,3		12		2,66		70,7		21,3		7,7
Negros Iturí	Julien	973	39,67		31,96		22,4		5,96		62,9		21,3		15,5

ÁREA HISTÓRICA DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

CUADRO Nº 8 RESUME LAS INVESTIGACIONES MAS IMPORTANTES ..... (Continuación)

PAIS	INVESTIGADORES	Casos Nº	CIFRAS BRUTAS Y PORCENTAJE DE GRUPOS Y SUBGRUPOS								GENES, su frecuencia				
			O	A_1	A	A_2	B	A_1B	AB	A_2B	r	p_1	p	p_2	q
Bantus de Katanga	Bruynoghe, Walravens	500	45,6		22,2		24,2		8		67,5		16,4		17,7
Pigmeos puros	Jadin	1.032	30,62		30,34		29.06		9,97		55,3		22,8		21.9
Pigmeos	Julien	1.013	27,1		35,9		28,1		8,9		52,1		25,7		20,6
Pigmeos no puros	Jadin	473	36,7		37,6		17,9		4,61		60,5		26,1		13,8
Mestizos	Jadin	143	38,5		43,3		16,2		4,8		62		26,1		9,6
Razas negras del Africa Occidental Francesa															
Senegaleses	Hirszfeld	500	43,2		22,4		29,2		5,0		65,7		14,9		18,9
Negros	Koerber	200	49		25,5		21		4,5		70		16,4		13,7
Todos los colores	Kossovitch	129	38,0		29,5		27,1		5,4		61,6		19,4		17,9
Ouolofs	Kossovitch	122	34,4		28,7		31,9		4,9		58,6		18,6		20,6
Haoussas	Kossovitch	98	35,7		31,6		28,5		4,2		59,7		19,9		18
Bambaras	Kossovitch	140	30		35		30		5,0		54,7		22,6		19,4
Peuhls	Kossovitch	167	38,9		26,4		29,4		5,3		62,3		17,4		19,2
Mossis	Kossovitch	68	45,6		22,1		26,5		5,8		67,5		15,1		17,7
Razas negras del Africa Ecuatorial Francesa															
Negros	Liodt, Pojarski	400	41		27		26		6		64,0		18,2		17,6
Myongos	Ceccaldi y otros		41,1		26,4		27		5,5		64,0		17,5		17,9

UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR
ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INVESTIGACIÓN INTEGRAL

CUADRO Nº 8 RESUME LAS INVESTIGACIONES MAS IMPORTANTES . .. (Continuación)

PAIS	INVESTIGADORES	Casos Nº	CIFRAS BRUTAS Y PORCENTAJE DE GRUPOS Y SUBGRUPOS								GENES su frecuencia				
			O	A_1	A	A_2	B	A_1B	AB	A_2B	r	p_1	p	p_2	q
Babongos	Ceccaldi y otros		41,8		26,2		26		5,9		64,6		17,7		17,5
Batzengue	» »		40,5		27,6		25.8		6,1		63,6		18,6		17,5
Bandzabi	» »		40.6		27,1		26		6,3		63,7		18,4		17,7
Bakota	» »		40.8		27,6		26.2		6,2		63,8		18,2		17,2
Negros	» »	816	48,41		24,5		23,9		3,06		70,3		15		14,7
Babembés	» »	74	50		25,67		20,27		4,06		70,7		16		13,1
Saras	» »	95	43,16		30,52		27,11		4,21		65,7		19,2		14,2
Balalis	» »	99	53,5		20,2		22,3		3		73,1		12,9		13,6
ASIA:															
Aínos	Legendre		19,0		32,7		34,5		13,7						
Manchúes	»		26,6		26,6		38,2		8,5						
Japoneses	»		26,8		40,9		18,4		13,9						
Coreanos	»		28,1		32,8		26,4		12,7						
Indúes	Hirszfeld y Hirszfeld		31,3		19,0		41,2		8,5						
Gitanos	Verzard y Weszeczki		34,2		21.1		38,9		5,8						
Cingaleses	Legendre		37,9		23,0		31,6		7,5						
Anamitas	Hirszfeld		42,0		22,4		28,4		7,2						
Chinos (Pekín)	Legendre		65,4		4,6		19,7		10,3						
Tonkineses	J. Languillon	100	32,00		36,0		28,0		4,0						
OCEANIA:															
MICRONESIOS															
Marianos	T. Feruhata	253	57,7		21,7		10,4		10,3						

ÁREA HISTÓRICA DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

CUADRO Nº 8 RESUME LAS INVESTIGACIONES MAS IMPORTANTES.... (Conclusión)

PAIS	INVESTIGADORES	Casos No.	CIFRAS BRUTAS Y PORCENTAJE DE GRUPOS Y SUBGRUPOS								GENES, su frecuencia				
			O	A_1	A	A_2	B	A_1B	AB	A_2B	r	p_1	p	p_2	q
Indios Chaquenses (Argentina)	Salvador Mazza e I. Franke	120	100,00	o,—	o,—	o,—	o,—	o,—	o,—	o,—	1,000	o,—	o,—	o,—	o,—
Indios de la Puna Jujeña	Paulotti y González	209	94,73		4,54		o,—		0,71		0,973		0,023		0,004
Chaquenses (Indígenas Toba)	Paulotti y Alegria	402	98,50		1,24		o,—		0,24		0,992		0,007		0,001
Tehuelche	G. Rahm	5	100,00								1,000				
Ona	G. Rahm	18									0,972		o,—		0,028
Yámana	G. Rahm	37	8,10				91,90				0,302		o,—		0,698
Ona (indios puros)	Santiana	3	100,00								1,000	o,—	o,—	o,—	o,—
Yámana (indios puros)	»	12	100,00								1,000	o,—	o,—	o,—	o,—
Alakaluf (indios puros)	»	3	100,00								1,000	o,—	o,—	o,—	o,—
Ona (indios mestizos)	»	6	50,00	16,66			16,66	16,66							
Yámana (indios mestizos)	»	24	87,09	12,90							0,933	0,067		o,—	o,—
Alakaluf (indios mestizos)	»	12	66,66				33,33				0,817	o,—		o,—	0,183

UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR
FUNDADA EN 1651 QUITO
ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

lores de B son muy bajos y en cuanto a los de A, se extienden del 31 al 56% en los diversos grupos. Caracteriza a los Australianos el valor medianamente alto de O, mediano de A y pequeño de B.

Como en los Africanos, en los Oceánicos los valores descienden progresivamente en el sentido O A B. O tiene entre ellos un valor tan alto o poco menor que en los Australianos. Las cifras de frecuencia de A oscilan entre 20-66%; el valor de B es en cambio relativamente alto pero muy variable y se extiende del 4 al 33% en las distintas series examinadas. Tampoco hay entre ellos el franco dominio de un grupo sobre los demás. Recordaremos aquí que el único caso de verdadero predominio numérico de un gene sobre los demás lo presentan los Amerindios. Digamos también que los casos de predominio numérico absoluto de O que se encuentran en América, plantean la necesidad de hacer nuevas investigaciones con series más nutridas y muy homogéneas.

En América, como en todas partes, el grupo híbrido AB aparece esporádicamente y carece de significación.

d). **Los Indios Ecuatorianos y su fórmula serológica.**— El examen de los datos que contiene el Cuadro N° 8 —incompletos, desde luego— nos enseña que, excepto en los Amerindios en ningún otro pueblo presenta un gene valores tan altos, suficientes como para hablar de su gran predominio numérico sobre los demás. En los otros pueblos la frecuencia de un gene cualquiera apenas sobrepasa, como hemos visto, el 50%. Así, no podemos decir sino con grandes reservas que A predomina en Europa, B en Asia y O en Australia. Lo que se exterioriza desde ya en dicho Cuadro es que las relaciones recíprocas entre los genes son las que dan a cada pueblo una propia fisonomía serológica. Por ello la antigua tendencia en el sentido de buscar el grupo sanguíneo numéricamente dominante en las poblaciones, ha sido reemplazada por el concepto que establece las relaciones recíprocas entre los grupos sanguíneos del sistema A B O en cada población. Tales relaciones, es decir la fórmula serológica o ecuación genética, permite la correcta caracterización sanguínea de los pueblos, incluso de los Amerindios. Ya que en Antropología sólo importa el factor colectivo, la fórmula sérica adquiere significación cuando se refiere a individuos agrupados en colectividades homogéneas. Así, estableciendo las diferencias

DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

existentes entre fórmulas serológicas —que no implican el predominio de un grupo sobre los demás—se puede hacer la caracterización sanguínea de distintos pueblos a la vez que establecer sus relaciones.

Séanos permitido pensar que la identidad o la semejanza de la ecuación genética entre dos o más pueblos no implica necesariamente su común origen o su parentezco, aunque en muchos casos esto sea la verdad. Puede tratarse de una simple coincidencia producida por grados diversos de hibridación. Si la población actual de Santiago (Chile), por ejemplo, tiene una fórmula sanguínea semejante a la de los Australianos, esto no constituye una prueba de que los santiaguinos descienden o están emparentados con los australianos; esto está claro, al menos según nuestros actuales conocimientos.

La cuestión más importante consiste en establecer si la fórmula serológica encontrada en la casi totalidad de los indios ecuatorianos, fórmula integrada simultáneamente por los genes r,p,q en relaciones recíprocas cuya constancia hemos demostrado, es el resultado de una contaminación sanguínea con otras razas o constituye una característica serológica y racial de los mismos.

Permítasenos insistir diciendo que no existen valores biológicos absolutos y que entre los Amerindios no parece producirse la excepción a semejante regla. También hemos establecido que ningún pueblo, en parte alguna del Mundo, se caracteriza por la presencia exclusiva de uno de los genes del sistema estudiado por nosotros; en todos los pueblos examinados hasta ahora se presentan simultáneamente los tres genes aunque con valores diferentes y con relaciones variables entre ellos, pero los tres genes existen simultáneamente, y existen hasta el punto de que no podemos hablar de pueblos de grupo O,A o B sino de sus fórmulas séricas. Vemos pues que la casi totalidad de los Amerindios se encuentran en este caso, y los pocos pueblos en los cuales O presenta valores absolutos se integran por cortas series en las que el número de individuos examinados no garantiza la efectividad de la presencia absoluta de O. Por ello creemos que para que tales resultados adquieran valor definitivo deben basarse —como se ha prescrito y siempre que ello sea dable— en la observación de un mínimun de 500 individuos formando una colectividad racialmente homogénea.

ÁREA HISTÓRICA DEL CENTRO DE INTEGRACIÓN INTEGRAL

Razonando en la forma más cómoda y sencilla podría atribuírse la presencia de los tres genes en los indios ecuatorianos a su mestización con el blanco, al menos en grado incipiente. Pero nosotros estamos en condiciones de insistir en nuestra afirmación de que tanto las compactas masas indígenas que pueblan actualmente la meseta andina como las que ocupan la gran llanura amazónica, están indemnes de contaminación con el blanco. Desde la Conquista hispana hasta nuestros días está profundamente arraigada en la conciencia del indio ecuatoriano la idea de que debe evitar todo contacto y huir de toda influencia del blanco, para poder sobrevivir. Por eso el indio se retiró a los campos donde se ha creado la más completa autonomía social, política y económica que le ha sido dable alcanzar. En tales condiciones el mestizaje no afecta todavía a las grandes masas aborígenes ecuatorianas, que en distintos lugares viven formando núcleos compactos. Todos los aspectos, geográfico, étnico, físico y somático que presentan tales masas sugiere la convicción de que el impacto de la sangre blanca, actuando desde la época de la Conquista sobre el gran núcleo que ellas representan, ha tocado sólo su superficie desprendiéndose, quizá, bloques de mestizaje que se desplazaron luego hacia las ciudades y poblaciones menores; queda así el núcleo central, que permanece intocado. De tal núcleo hemos extraído el material que constituye la base de nuestras observaciones. A pesar de nuestro cuidado, es posible sin embargo que los etnos de unos cuantos individuos examinados por nosotros —posibilidad que aumenta con el número— no coincidieran con sus genos, más su número no puede ser tan alto hasta el punto de ser la causa productora de los resultados que presentamos, o sea de la presencia de A y de B. Así, ni siquiera con tal suposición esos resultados pueden atribuírse al mestizaje.

Decir que la ecuación genética que con tanta regularidad presentan las grandes masas indígenas de la serranía ecuatoriana es reveladora de su mestizaje con el blanco, equivaldría a suponer que tal mestizaje se ha producido en el mismo grado y con la misma regularidad en todas partes, que ha sido simultáneo en las regiones del centro del país intensamente controladas por el blanco y en los lugares apartados del sur o en los territorios selváticos de la región amazónica, apenas explorados por el blanco, lo cual no es posi-

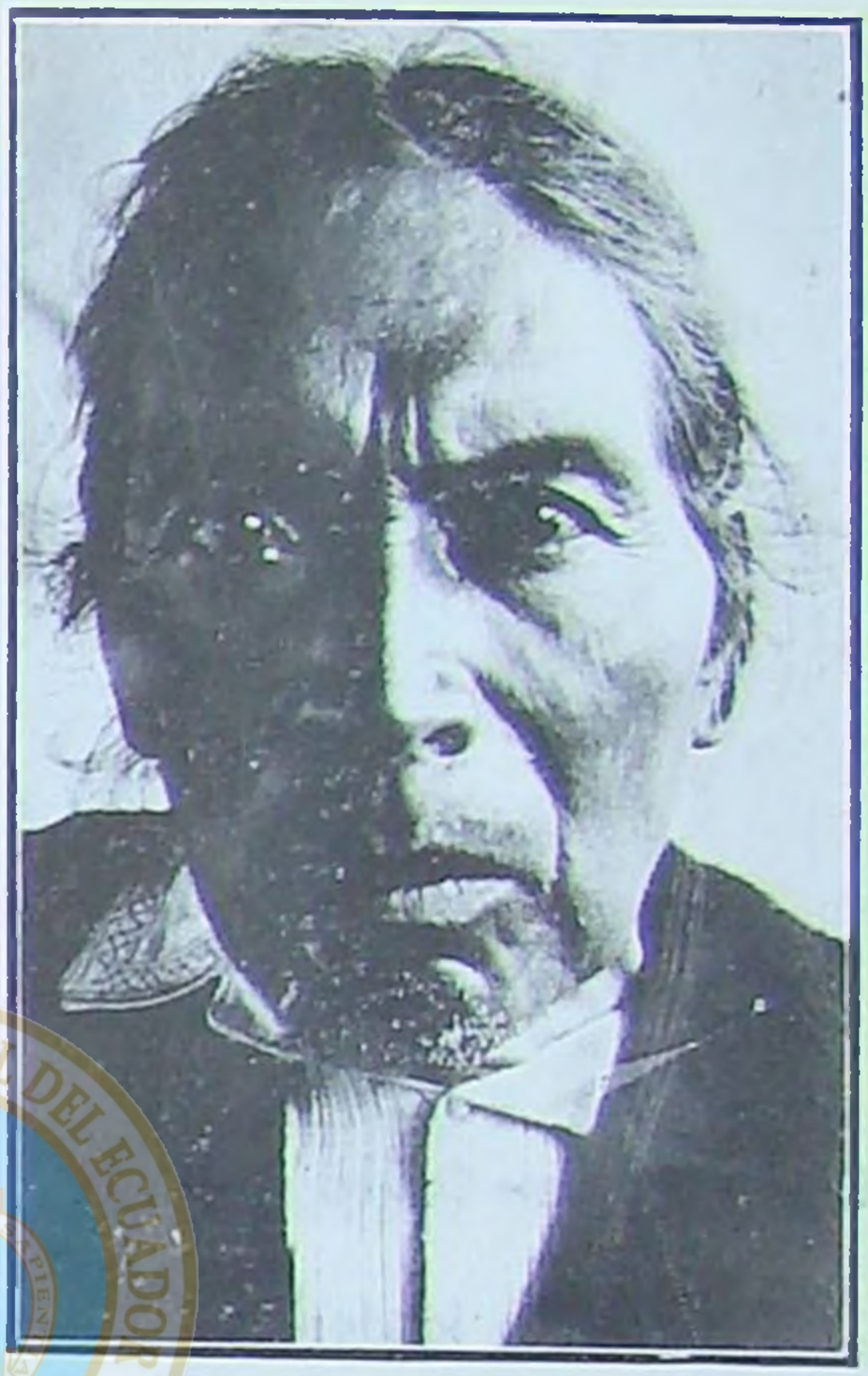
ble suponer. La fijeza de la fórmula genética encontrada en los aborígenes ecuatorianos, constituída simultáneamente por los genes r,p,q, es decir por la presencia entre ellos de los cuatro fenotipos del sistema A B O y de individuos genotípicamente heterozigotes, en vez de considerarse un signo revelador de su mestizaje debe ser interpretada como lo que realmente significa y es: una modalidad sanguínea normal de los mismos. La presencia constante y fijamente establecida de A y B en los indios ecuatorianos y en los Amerindios en general, no puede, por otra parte, atribuírse exclusivamente a la influencia de la sangre blanca si se tiene en cuenta la tesis sostenida en la actualidad sobre el contingente asiático en América; ya hemos visto, en efecto, que entre los distintos pueblos de Asia tienen A y B valores relativamente altos.

En todo caso, la ecuación serológica que presentan, ya en la serranía o en la región amazónica, con la pronunciada semejanza entre los pueblos ándidos y la variación en los nor-amazónidos, constituye, a nuestro modo de ver, **una característica racial de los Indios Ecuatorianos.**

ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

LAMINA I





UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR
FUNDADA EN 1651
QUITO
ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL





LAMINA I

EXPLICACION DE FIGURAS

Arriba, a la izquierda.—Andido. Imbabura, norte del Ecuador. Examinado en Otavalo. 35 años, más o menos. Sus padres son ándidos.

Arriba, a la derecha.—Andido. Examinado en Otavalo (Imbabura), norte del Ecuador. 60 años. Sus padres fueron ándidos.

Abajo, a la izquierda.—Andido. Examinado en Otavalo, norte del Ecuador. 40 años. Sus padres son ándidos.

DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Abajo, al centro.—Andido. Vive en Otavalo (Imbabura), al norte del Ecuador. 25 años. Ambos padres son ándidos.

Abajo, a la derecha.—Andido. Carapungo, al norte y cerca de Quito. 24 años. Sus padres son ándidos.

LAMINA II



UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR
POTENTIOR EST SAPIENTIA OMNIUM
FUNDADA EN 1651
QUITO
ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL



LAMINA II

EXPLICACION DE FIGURAS

Arriba, a la izquierda.—Andido. Carapungo, al norte y cerca de Quito. 30 años. Ambos fueron ándidos.

Arriba, a la derecha.—Andido. Saquisilí Ecuador central. 62 años más o menos. Ambos padres fueron ándidos.

Abajo, a la izquierda.—Andido. Tungurahua, centro del Ecuador. Examinado en Ambato. Edad desconocida. Ambos padres fueron ándidos.

ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Abajo, a la derecha.— Andido. Chimborazo, Ecuador central. Edad desconocida. Sus padres fueron ándidos.

LAMINA III





UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR
OMNIUM POTENTIOR EST SAPIENTIA
FUNDADA EN 1651
QUITO
ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL



LAMINA III

EXPLICACION DE FIGURAS

Arriba, a la izquierda.—Andido. Cicalpa, centro del Ecuador. 46 años más o menos. Ambos padres fueron ándidos.

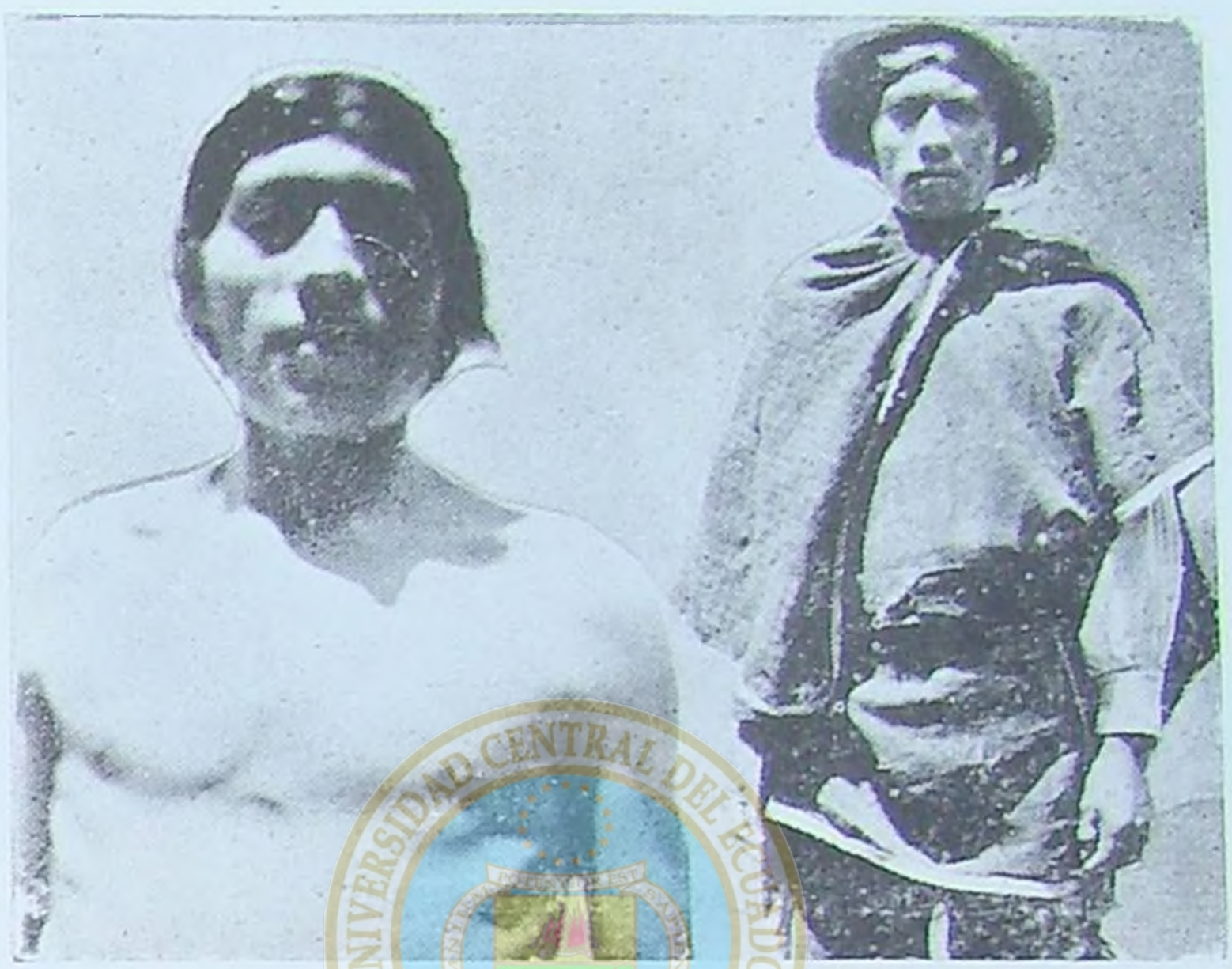
Arriba, a la derecha.—Andido. Colta (Chimborazo), centro del Ecuador. Edad desconocida. Ambos padres fueron ándidos.

Abajo, a la izquierda.—Andido. Cañar, sur del Ecuador. 18 años. Ambos padres son ándidos.

Abajo, a la derecha.—Andido. Cañar. Hermano de la anterior. 12 años.

UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR
FUNDADA EN 1651 QUITO
ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

LAMINA IV



UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR
FUNDADA EN 1651
QUITO
ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL



LAMINA IV

EXPLICACION DE FIGURAS

Arriba.—Andido. Cañar, sur del Ecuador. 34 años, más o menos. Ambos padres son ándidos.

Abajo.—Andido. Azuay, sur del Ecuador. Examinada en Cuenca. 32 años, más o menos. Sus padres son ándidos.

ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

LAMINA V





UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR
POTENTIOR EST SAPIENTIA OMNIUM
FUNDADA EN 1651
QUITO
ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

LAMINA V

EXPLICACION DE FIGURAS

Arriba, a la izquierda.—Andido. Zaraguro, sur del Ecuador. 28 años. Ambos padres son ándidos.

Arriba, a la derecha.— Andido. Zaraguro, sur del Ecuador. 62 años. Ambos padres fueron ándidos.

Abajo.—Andido. Zaraguro, al sur del Ecuador. 26 años, más o menos. Obsérvese el perfil de la cara y de la nariz, especialmente. Sus padres son ándidos.

UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR
FUNDADA EN 1651
QUITO
ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

LAMINA VI





LAMINA VI

EXPLICACION DE FIGURAS

Arriba.—Andidos. Misión Josefina de Baeza, zona intermedia entre la meseta andina y la región amazónica. Obsérvese el aspecto mongoloide más acentuado en los dos individuos de la primera fila, a la izquierda.

ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Abajo.—Amazónido. Misión Josefina de Cotundo, al norte de la región amazónica. 48 años, más o menos. Obsérvese el bocio. Ambos padres fueron amazónidos.

LAMINA VII



UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR
FUNDADA EN 1651
QUITO
ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL



LAMINA VII

EXPLICACION DE FIGURAS

Arriba, a la izquierda.—Amazónido. Misión Josefina de Archidona, norte de la región amazónica. 36 años. Ambos padres fueron amazónidos.

Arriba, a la derecha.—Amazónido. Misión Josefina de Cotundo, norte de la región amazónica. 32 años. Ambos padres fueron amazónidos.

Abajo.—Amazónidos. Misión Salesiana de Méndez. Viven en la región sur-oriental, pero fueron examinados en Quito. Izquierda, Méndez, 52 años, más o menos; derecha, Gualaquiza, 47 años. Sus ascendientes son amazónidos.

UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR
FUNDADA EN 1651 QUITO
ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

LAMINA VIII





UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR
FUNDADA EN 1951
QUITO
ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL



LAMINA VIII

EXPLICACION DE FIGURAS

Arriba.—Misión Salesiana de Méndez. Viven en Gualaquiza, pero fueron examinados en Quito. Sus ascendientes son amazónidos. Izquierda, 33 años más o menos; derecha, 30 años.

Centro.—Amazónidos. Misión Salesiana de Méndez. Viven en la región sur-oriental, pero fueron examinados en Quito. Sus padres son amazónidos. Izquierda, 60 años, más o menos; derecha, 22 años.

Abajo.—Amazónido. Misión Salesiana de Méndez. Vive en la región sur-oriental, pero fue examinado en Quito. 12 años, más o menos. Sus padres son amazónidos.

UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR
FUNDADA EN 1651
ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

SUMARIO

Hemos realizado el examen de los Grupos Sanguíneos del sistema A B O en un total de 9.167 aborígenes ecuatorianos. Fueron examinados en la casi totalidad del territorio nacional ocupado por ellos, o sea en la Meseta Andina desde la Provincia de Imbabura hasta la Provincia de Loja y en la Región Oriental (Hoya Amazónica).

Los individuos sometidos a examen fueron debidamente seleccionaaos desde el punto de vista de su pureza racial, lo que no es difícil en un país donde compactas masas indígenas permanecen todavía indemnes de toda contaminación con el blanco. Por ello nuestras series indígenas son completamente homogéneas. Utilizamos sueros hemo-test preparados personalmente por nosotros y empleamos simultáneamente, además de los conocidos, el suero O, para el control de los dos restantes.

Los Indios ecuatorianos están integrados al menos por dos grupos primordiales de pueblos: los ANDIDOS, que ocupan la meseta intercordillerana y los AMAZONIDOS, que viven en la llanura amazónica. Entre estos dos grupos existen claras diferencias físicas y culturales, pero a la vez cada uno de ellos comprende agrupaciones menores, a veces bien diferenciadas y siempre de origen muy antiguo. Unos y otros, los Andidos especialmente, han estado sometidos desde tiempos muy remotos a influencias biológicas y culturales múltiples que no por no ser bien conocidas todavía son menos evidentes. Así, los Andidos actuales proceden de una serie de etnias —Cara, Panzaleo, Puruhá, Cañari y Palta— histórica y culturalmente bien diferenciadas, pero hoy día confundidas bajo la niveladora influencia de la cultura del blanco. En la región amazónica encontramos dos pueblos —Yumbos y Jívaros— diferentes uno de otro en su etnia y en su aspecto físico.

De los 9.167 individuos examinados en total, 8.743 (95,37%) presentan la propiedad O; 307 se tipifican con

MEMORIA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

A (3,34%); 96 con B (1,04%) y 21 con AB, es decir en el 0,22% de los casos. Estas cifras, reducidas a los valores de los genes r,p,q (Bernstein) nos proprocionan la figura serológica típica de la totalidad de los Indios ecuatorianos: r= 0,976; p= 0,018; q= 0,006.

Por las razones enunciadas antes, es necesario considerar separadamente estos resultados en los Andidos y Amazónidos. Los Andidos ofrecen un total de 8.112 individuos de los cuales 7.707 presentan la propiedad O (95,01%); 290 ofrecen A (3,57%); 94, B (1,16%) y 21 AB (0,26%). A estas cifras corresponde la ecuación genética: r=0,974; p=0,019; q= 0,007. Los Amazónidos comprenden 1.055 individuos de los cuales 1.036 se tipificaron con O (98,20%); 17 con A (1,61%) y 2 con B (0,19%). Su fórmula sérica es: r= 0,991; p= 0,008; q= 0,001. Considerado el fenotipo, la diferencia entre los dos grupos es: O= 3,19; A= 1,96; B= 0,97. Considerados los genes respectivos, las diferencias son: r= 0,017; p= 0,011; q= 0,006.

Se estudió también la herencia de los grupos sanguíneos del sistema A B O en 141 familias indias. Encontramos las combinaciones matrimoniales O x O, O x A, O x B, O x AB, A x B. No se presentó un sólo caso discordante con las leyes de herencia y los resultados obtenidos corresponden a este sistema, hay entre los Indios ecuatorianos un pequeño número de individuos heterozigotes (AO, BO, AB) resultantes, quizá, de una mutación. En los homozigotes el genotipo es OO. En nuestros resultados se exterioriza el carácter dominante de A y de B sobre O y la existencia real de los genes r,p,q.

Los Indios ecuatorianos presentan grandes semejanzas sanguíneas con la mayoría de los Amerindios, pero difieren de los Carayá (B= 51%) y de algunos grupos de Indios norteamericanos (A= 76,5; 39,7; 41,87% etc.) Como los demás pueblo del Mundo, los Indios ecuatorianos y los Amerindios poseen simultáneamente representantes de los tres genes (r,p,q), lo que a nuestro modo de ver no es un resultado del mestizaje sino que **constituye su característica serológica y racial.** Por ello, al viejo concepto del predominio numérico de un grupo sanguíneo en un pueblo dado, que no refleja la realidad, debe reemplazar el concepto de **ecuación genética,** que nos da la imagen sanguínea y hereditaria total de ese pueblo en el sistema que hemos estudiado.

UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR FUNDADA EN 1651 ÁREA HISTÓRICA DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

SUMMARY

We have examined the blood-groups A,B,O, AB of 9.167 Ecuadorian Indians. Our investigations comprise nearly all the territory occupied by them—that is to say the regions of the Andes from the province of Imbabura to the province of Loja and the oriental regions of the Amazonic tributaries.

The examined individuals were seleccioned from a point of view as to racial purity —not a difficult affair in a country where the mass of natives is not yet contaminated by the influence of the white men. So all our series of natives are homogeneous. We used hemo-test serum prepared by us personally moreover the serum O to controll the two others.

The Ecuadorian Indians consist at least of two primary groups: the **Andidos** in the intercordillary part and the **Amazonidos** who live in the amazonic plain. There are clear physical and cultural differences between these two groups, but simultaneously each of them comprises minor groups often well differentisted and always very old. Both, especially the Andinos, have been put under multiple biological and cultural influences since old times but without being these very evident. So the Andidos proceed from a serie of races —Cara, Panzaleo, Puruhá, Cañari and Palta— well differentiated by history and culture but today confounded under the nivelling influence of the culture of the white men. In the amazonic region we find two peoples—Yumbos and Jíbaros— different from another by race and physical aspect.

Of the examined 9.167 individuals 8.743 (95,37%) manifest the property O; 307 are of type A (3,34%), 96 of type B (1,04%) and 21 of type AB what means 0,22%.

These cyphers, reduced to the value of the genes r, p, q (Bernstein) give us the tipical serological figure of all the Ecuadorian Indians: r= 0,976; p= 0,018; q= 0,006.

For reasons mentioned before we must consider these results separated between Andidos and Amazonidos. Of the Andidos we have examined 8.112 individuals of whom 7.707 present the propriety O (95,01%); 290 the type A (3,57%), 94 type B (1,16%) and 21 AB (0,26%). The corresponding genetic equation is: r= 0,974; p= 0,019; q= 0,007. The Amazonidos comprise 1055 individuals, of whom 1036 are of type O (98,20%); 17 of type A (1,61%) and 2 of B (0,19%). The serological formula is: r= 0,991, p= 0,008, q= 0,001. As to the phenotype, the differences are: O= 3,19; A= 1,96; B= 0,97. As to the genes, the differences are: r= 0,017; p= 0,011, q= 0,006.

A study of the inheritance of the groups A B O among 141 indian families resulted in matrimonial combinations of O x O, O x A, O x B, O x AB and A x B. It agreed with the laws of inheritance. Regarding the phenotypes, we find among the Ecuadorians indians a little number of heterozygotic individuals (AO, BO, AB) perhaps resulting by a mutation. Among the homozygotic the genotype is OO. In our results we see the predominant caracter of A and B over O and the real existence of the genes r, p, q.

The Ecuadorian indians in respect of blood groups present much resemble the majority of the American indians, but differ from the Carayá (B-51%) and some groups of the Northamerican indians (A= 76,5; 39,7; 41,87%, etc.) Like other peoples of the world, the Ecuadorian and American indians own simultaneously representants of the 3 genes (r, p, q), not as a result of hybridization but according to our opinion **as a serologic and racial characteristic.**

Therefore the old conceit of a prevailing blood group in any people does not reflect the reality and must be replaced by the conceit of a **genetic equation,** which gives us a total picture of the studied blood groups.

AREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

SOMMAIRE

Nous avons procédé à l'examen des Groupes Sanguins du système A B O sur un ensemble de 9,167 aborigenes équatoriens. Ceux-ci furent examinés sur la presque totalité du territoire national occupé par eux, c'est-a-dire sur le Plateau Andin depuis la Province d' Imbabura jusqu'a celle de Loja, et dans la Région Orientale (Bassin Amazonique).

Les sujets soumis à l'examen furent soigneusement choisis d'apres leur pureté raciale, ce qui n'est pas difficile dans un pays oû des masses compactes demeurent encore indemnes de tout contact avec le blanc. C'est pourquoi nos séries indigènes sont complétement homogènes. Nous nous servons de sérums hémo-test préparés personnellement et employons simultanément, en plus des préparations connues, le sérum O, pour le controle des deux autres groupes. .. . .

Les Indiens équatoriens constituent, on peut le dire, deux groupes principaux: les ANDINS, qui habitent le plateau intercordillère, et les AMAZONIENS. Il existe entre ces deux groupes des différences physiques et culturelles très nettes, et chacun d'eux comprend des groupes de moindre importance, quelquefois très dissemblables et toujours d'une origine très ancienne. Les uns et les autres, principalement les Andins, ont été soumis, depuis les temps les plus reculés, o des influences biologiques et culturelles multiples qui, bien que peu connues, n'en sont pas moins évidentes. Ainsi, les Andins actuels proviennent de séries ethniques-Cara, Panzaleo, Puruhá, Cañari et Palta— historiquement et culturellement bien differentes mais confondues aujourd'hui par l'influence uniformatrice de la culture du blanc. Dans la région amazonique nous trouvons deux peuples — Yumbo et Jívaro— différents l'un de l'autre par leurs caractères ethniques et somatiques.

Sur un total de 9.167 individus examinés 8.743 (95, 37%) présenten la propriété O; 307 sont du type A (3, 34%); 96 du type B (1,04%) et 21 du type AB, soit 0,22% des cas. Ces chiffres, réduits aux valeurs des gènes r, p, q, (Bernstein) nous offrent la figure sérologique typique de la totalité des Indiens équatoriens: r= 0,976; p= 0,018; q= 0,006.

FUNDADA EN 1651 ARCHIVO HISTÓRICO DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Pour les raisons énoncées precédemment, il est nécessaire de considérer séparément ces résultats obtenus chez les Andins et les Amazoniens. Les Andins offrent un total de 8.112 individus desquels 7.707 présentent la propriété O (95,01%); 290 la propriété A (3,57%); 94 la propriété B (1,16%) et 21 la propriété AB (0,26%). A ces chiffres correspond l'équation génétique: r= 0,974; p= 0,019; q= 0,007. Les Amazoniens comprennent 1.055 individus, desquels 1.036 sont du type O (98,20%); 17 du type A (1, 61%) et 2 du type B (0,19%) Leur formule sérique est: r= 0,991; p= 0,008; q= 0,001. Au point de vue phénotype, voici la différence entre les deux groupes: O= 3,19; A= 1,96; B= 0,97. Après connaissance des gènes correspondants, les différences se présentent comme suit: r= 0,017; p= 0,011; q= 0,006

On a également étudié l'hérédité des groupes sanguins du système A B O chez 141 familles indiennes on y a trouvé les combinaison matrimoniales O x O, O x A, O x B, O x AB et A x B. Il n'y eut pas un seul cas discordant avec les lois de l'hérédité et les résultats obtenus correspondent aux prévisions. Une fois connus les 4 phénotypes de ce système, il apparait entre les Indiens équatoriens un petit nombre d'individus hétérozigotes (AO, BO, AB) ce qui est peut être dû à une mutation. Chez les homozigotes le génotype est OO. Nos résultats font ressortir le caractère dominant de A et B sur O, de même que l'existence réelle des gènes r, p, q.

Les Indiens équatoriens présentent de grandes analogies sanguines avec la plupart des Amérindiens, mais ils difièrent des Carayá (B= 51%), ainsi que de certains groupes d'indiens Nord-américains (A= 76,5; 39,7, 41,87%, etc.)

De même que les autres peuples du monde, les Indiens équatoriens et les Amérindiens possèdent simultanément des représentants des trois gènes (r, p, q,) ce qui, pensons nous, n'est pas le résultat du croisement, mais **constitue leur caractére serologique et racial.** Ainsi donc, à l'ancienne conception de la prééminence d'un groupe sanguin dans un peuple quelconque, qui n'est aucunement le reflet de la réalité, nous devons opposer la conception de l' **equation genetique,** qui nous présente l'image sanguine totale de ce même peuple d'après le système que nous venons d'éutdier.

BIBLIOGRAFIA

Literatura Citada

1.—Ceccaldi, J., Trinquier E., Vargues, R. 1945. Contribution a l' étude des groupes sanguins chez les populations de l'Afrique Ecuatoriale Francaise. Bull. de la Soc. de Pathol. Exotique, Paris, 424.

2.—Vela, C. 1933. Los Grupos Sanguíneos en Quito. Imp. de la Universidad Central, Quito, 41.

3.—Bernstein, F. 1925. Zusammenfassende Betrachtungen über die erblichen Blutstrukturen des Menchen. Z. ind. Abstam. und verebungsl., XXXVII, 237.

4.—Santiana, A. e Imbelloni, J. 1944. Los Grupos Sanguíneos en los Indios del Ecuador.—Las investigaciones serológicas del Prof. A. Santiana en el Ecuador. Inst. del Mus. de la Univ. Nac. de La Plata. Argentina, 431 y 439.

5.—Matson, A. y Shrader H. F. 1941. The distribution of the four blood groups among the Ute Indians of Utah. Proc. Utah Acad. Sci. Arts. and Lett. XVIII, 101.

6.—Matson, A. 1941. Distribution of blood groups among the Sioux, Omaha and Winnebago Indians. Amer. Jour. Phys. Anthropol. 28 (3), 313.

7.—Goodner, K. 1930. Incidence of blood groups among the Maya Indians of Yucatan. J. Immunol., XVIII, 435.

8.—Arcila Velez, G. 1943. Grupos Sanguíneos entre los Indios Páez. Rev. del Inst. Et. Nac. 1, 7.

9.—Lehman, H. Duque, I. y Fornaguera, M. 1943. Grupos Sanguíneos entre los Indios Guambiano - Kokonuko. Rev. del Inst. Et. Nac. I, 197.

ÁREA HISTÓRICA DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

10.—Páez, P. y Freudenthal, K. 1944. Grupos Sanguíneos de los Indios Sibundoy, Santiagueños, Kuayquer Indios y mestizos de los alr. de Pasto. R . I. I, 411.
11.—Reichel, Dolmatoff, A y G. 1944. Grupos Sanguíneos entre los Indios Pijao del Tolima, Rev. del Inst. Et. Nac. I, 507.
12.—Duque, G. L. 1944. Grupos Sanguíneos entre los indígenas del Departamento de Caldas. Rev. del Inst. Et. Nac. 1,623.
13.—Arcila Velez, G. Citado por Paul Rivet, 1943, en Los Orígenes del Hombre Americano, pp. 96.
14.—Arce Larreta. 1931. Grupos Sanguíneos. Tesis de grado. Universidad Mayor de San Marcos, Lima. Perú.
15.—Sandoval, L., Henckel, C. O. y Givovich L. 1946. Grupos, Subgrupos y Factor RH Sanguíneos en los Indios Mapuches de la Provincia de Cautin (Chile). Inst. del Mus. de la Univ. Nac. de La Plata, XI, 283.
16.—Bioca y Ottensooser, 1.945. The Journal of the American Medical Association, Vol. 128, 149.
17.—Ribeiro. L., Berardinelli y Royter. 1943. Grupos Sanguíneos dos Indios Guaranies. Archivos Med. Legal, Rio de Janeiro.
18.—Vellard, J. (Citado por Paul Rivet, 1943, en Los Orígenes del Hombre Americano, pp. 96).
19.—Mazza, S. y Franke, I. 1927. Grupos sanguíneos de indios y de autóctonos del norte de Argentina. Prensa Médica Argentina, XIV, 408.
20.—Paulotti, O. y González, L. 1943. Grupos sanguíneos de los nativos de la Puna Jujeña. Ann. Museo Arg. de Cienc. Nat. Buenos Aires, XLI, 21.
21.—Rham, G. 1931. Los grupos sanguíneos de los araucanos (mapuches) y de los fueguinos. Investigación y Progreso, XI, 160.
22.—Santiana, A. 1946. Los Fueguinos, sus grupos sanguíneos. Imp. de la Universidad Central, Quito.
23.—Onetto, E. y Castillo. 1930. Sobre los grupos sanguíneos en los Araucanos. Rev. Inst. Bact. de Chile, I.
24.—Golden, G. 1930. Distribution of blood groups in South American Indians, Lancet., CCXIX, 278.
25.—Matson, A., Levine, P. y Schrader. 1935. Distribution of blood groups and agglutinogen M among Indian Blackfeet and Blood tribes. Proc. Exp. Biol. and Med. XXXIII, 297.
26.—Gates, R. y Darbi Blood Groups of the Kwakuitl-Kitamaat (citado por Juan Comas) Bol. Bibl. de Antrop. Amer. Vol. VII, 123.

UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR FUNDADA EN 1651 QUITO ÁREA HISTÓRICA DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

LITERATURA CONSULTADA

Boyd, W. 1939. Blood Groups of American Indians. Amer. Journ, of Phys. Anthropol., XXV, 215.

Candela, P. B. 1939. Blood Groups determinations upon the bones of thirty Aleutian mummies, Amer. Journ. of Phys Anthropol., XXIV, 361.

Coca, A. F. and Deibert. 1923. A study of the occurrence of the blood groups among the American Indians, J. Immunol., VIII, 487.

Collier, D. 1946, The Archeology of Ecuador. Handbook of South American Indians. Vol. I, 767.

Gillin, L. 1941. The Quechua-Speaking of the Prov. of Imbabura and their Anthropometric relations with the living pop. of And reg. Smith. Inst. Bull. 128.

Hirszfeld, L. 1938. Les groupes sanguins, Paris.

Imbelloni, J. 1937. Razas humanas y grupos sanguíneos. Rel. Soc. Arg. de Antropología, I, 23.

Imbelloni, J. 1938. Tabla clasificatoria de los Indios. Regiones biológicas y grupos raciales humanos. Physis, Rev. de la Soc. Arg. de C. Nat. XII, 229.

Jijón y C. 1920.—Nueva contribución al conocimiento de los Aborígenes de Imbabura de la República del Ecuador, Quito.

Jijón y C. 1921. Puruhá. Quito.

Jijón y C. 1940. El Ecuador Interandino y Occidental. Quito.

Landsteiner, K. and Levine. 1929. On the racial distribution of some agglutinable structures of human blood, J. Immunol, XVI, 123.

Lattes, L. 1929. L'individualité du sang., Paris.

Moss, W. L. and Kennedy, J. A. 1929. Blood groups in Perú, Santo Domingo, Yucatán, and among the Méxicans at the Blue Ridge prinson farm in Texas. J. Immunol., XVI, 159.

Murra, J. 1946. The historic tribes of Ecuador. Handbook of South American Indians, Vol. I, 785.

Nigg, C. 1926. A study of the blood groups among the American Indians, J. Immunol., XI, 319.

Rife, D. 1932. Blood of Indians in certain Maya areas of Central America. J. Immunol., XXII, 233.

Rivet, P. 1908. La Race de Lagoa Santa chez les Populations Precolombiennes de l'Ecuateur. Bull. de la Soc. d'Anthrop. Paris.

ÁREA HISTÓRICA DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Rivière, de la y Kossovich. 1936. Les groupes sanguins, Paris.
Sandoval, L. 1943. Grupos, subgrupos y factores sanguíneos y Antropología. Rev. de Criminología y Policía Científica, Nº 53,9.
Santiana, A. 1941. La Distribución Pilosa como carácter racial. Su modalidad en los Indios de Imbabura. Imp. de la Univ. Central Quito.
Santiana, A y Paltán J. D. 1942. La Dentadura en los Indios de Imbabura y el Chimborazo. Imp. de la Univ. Central, Quito.
Saville, M. 1913. Precolombian Decoration of the Teeth in Ecuador. Contribution from the Heye Museum Nº 2. Paris.
Snyder, L. H. 1926. Human Blood groups: their inheritance and racial significance. Amer. Journ. Phys. Anthrop., IX, 233.
Sullivan, L. R. and Hellman. 1923. El Cráneo de Punín. Ann. de la Univ. Cent. del Ecuador. Nº 304, 731.
Velasco de, J. 1841. El Antiguo Reino de Quito, 183-187.
Wiener, A. 1943. Blood Groups and Transfution, Springfield III, 297.

ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Por el Dr. Arturo Meneses Pallares

CARTA Y ESTRUCTURA DE LAS NACIONES UNIDAS

ESQUEMA DEL ESTATUTO MUNDIAL

UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR
ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

LA CARTA DEL ATLANTICO

Desde un "punto perdido" del Océano, en agosto de 1941, dos egregios conductores de pueblos lanzaron al mundo una Declaración Conjunta que desde entonces se conoce con el nombre de "Carta del Atlántico". En ella Roosevelt y Churchill expresaban ciertos principios comunes de la política nacional de sus respectivos países, principios en los que fincaban sus esperanzas para un futuro mejor del mundo.

La Carta del Atlántico puntualizaba que ni los Estados Unidos ni el Reino Unido buscaban engrandecimiento de ninguna especie, ni tampoco cambios territoriales que no estuviesen de acuerdo con los deseos libremente expresos de los pueblos directamente interesados. Respetaban el derecho de todos los pueblos a elegir su propia forma de gobierno y anhelaban que todos los pueblos del mundo, en igualdad de condiciones, tuviesen acceso al comercio y a las materias primas del mundo, y deseaban, en el campo de la economía, colaboración más estrecha entre las naciones, a fin de conseguir para todos mejoras en las normas de trabajo, prosperidad económica y seguridad social.

Los puntos sexto y octavo de la Carta anticipaban la necesidad de una nueva estructura mundial para la postguerra. Hacíase referencia en ellos a la necesidad de asegurar la paz duradera de las naciones y de garantizar para todos los habitantes del orbe una vida exenta de temor y privaciones, y se postulaba para los fines de la convivencia, el abandono

internacional del uso de la fuerza por razones tanto realistas como espirituales.

Declaración de las Naciones Unidas.

La génesis futura de la Organización de las Naciones Unidas se columbra el 1º de enero de 1942, en la "Declaración de Washington". Justamente en aquel entonces los Estados Unidos habían sido atacados en Pearl Harbour, y los representantes de 26 estados en guerra contra el Eje y sus satélites se reunieron en la Casa Blanca y firmaron el célebre documento conocido con el nombre de la "Declaración de las Naciones Unidas". En ella se refrendaba un programa común de principios y propósitos incorporados en la Declaración Conjunta de la "Carta del Atlántico".

Moscú, El Cairo, Teherán.

De especial significación para las Naciones Unidas fueron las conferencias de Moscú, el Cairo y Teherán celebradas en las postrimerías de 1943. En la primera, en particular, se esboza ya la creación del organismo mundial. Reza la parte pertinente. . . . "Se reconoce la necesidad de crear, tan pronto como lo permitan las circunstancias, una organización internacional general, basada en el principio de igualdad soberana de todos los Estados amantes de la paz, y franca a todos los que quieran ingresar a ella como miembros —sin distingos sobre si son grandes o pequeños— para coadyuvar en el mantenimiento de la paz y seguridad internacionales". La Declaración de Teherán reafirmó el compromiso de Estados Unidos, el Reino Unido y Rusia de colaborar "por una paz perdurable, y de acoger a las naciones grandes y pequeñas en el seno de la familia universal democrática, del modo que prefieran advenir a ella".

Las declaraciones de Moscú, del Cairo y de Teherán representaron un compromiso político definido para trabajar por una paz duradera. Al mismo tiempo, las Naciones Unidas iniciaron ya acción conjunta para resolver los arduos problemas económicos y sociales causantes, a la vez que secuela, de las conflagraciones mundiales. Así, en mayo de 1944, 44 países participantes en la Conferencia de Alimentos y Agricultura, resolvieron la acción conjunta de las naciones

para el incremento de la producción y el mejoramiento de la distribución. De allí surgió el organismo permanente que con su sigla FAO continúa ahora su labor valiosa en el vasto campo a ella asignado.

La UNRRA —Administración de Socorro y Rehabilitación de las Naciones Unidas— creada con el objeto de auxiliar a las víctimas de la agresión, y rehabilitar económica e industrialmente a los países azotados por la guerra, fué establecida oficialmente en noviembre de 1943, y ha continuado su benemérita obra hasta junio del presente año. Otra entidad, la IRO, (Organización Internacional de Refugiados) llevará avante inmediatamente sus funciones.

Para el mejoramiento de la quebrantada economía del mundo, la Conferencia de Bretton Woods, celebrada en julio de 1944, creó un Fondo Monetario Internacional para estabilizar los cambios y fomentar el auge del comercio exterior, y un Banco Internacional para la Reconstrucción y Fomento, a fin de brindar facilidades para los empréstitos a largo plazo, con el objeto de asistir en la reconstrucción y la industrialización de los países, y, de tal suerte, elevar sus niveles de vida.

FUNDADA EN 1651 QUITO
ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Dumbarton Oaks

El antecedente inmediato de la Conferencia de San Francisco —donde se estructuró en forma definitiva la nueva organización mundial— lo constituyeron las conversaciones de Dumbarton Oaks, celebradas entre los representantes de los Estados Unidos, Rusia y el Reino Unido (acompañados más tarde del representante de China). Iniciadas en agosto de 1944, los resultados de las deliberaciones fueron publicados el 9 de octubre del mismo año, bajo el título de "Propuestas de Dumbarton Oaks". Se trataba de un anteproyecto de organización internacional que se lo daba a conocer "para su estudio y discusión más completos por parte de los pueblos de todos los países". Este esquema básico contenía celularmente el plan de organización mundial ampliado y perfeccionado ulteriormente con los apéndices y enmiendas de rigor, en San Francisco.

San Francisco

Con asistencia de 50 países representatados por alrededor de 2.000 delegados, la Conferencia sobre Organización Internacional de las Naciones Unidas se desarrolló del 25 de abril al 26 de junio de 1945. De los cincuenta países representados en ella, 46 estuvieron presentes a la apertura, pero ulteriormente se admitió también a los representantes de las Repúblicas Socialistas Soviéticas de Ucrania y Bielorusia, de la Argentina y Dinamarca. Polonia quedó aceptada como miembro, pero no pudo asistir a la Conferencia por no haberse constituído todavía su nuevo gobierno.

El intenso trabajo de la Conferencia se realizó mediante cuatro comisiones principales encargadas de estudiar la elaboración de la Carta Mundial. La Comisión I se encargó de las Providencias Generales; la Comisión II de la Asamblea General; la Comisión III del Consejo de Seguridad y la Comisión IV de la Organización Judicial. Anexos a las Comisiones funcionaron 12 comités. Todos los países estaban representados en ellos. Constituyeron así el núcleo de labores básico de la Reunión. Sus decisiones fueron, en el momento oportuno, sometidas a la consideración de las sesiones plenarias, para su aprobación.

ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

La Carta, en su forma definitiva, representó un instrumento mundial de rico y variado acervo. El aporte de los países para cada uno de los capítulos puede considerarse como una de las obras de estructuración jurídica de mayor aliento en nuestro siglo. Las Propuestas de Dumbarton Oaks influyeron decisivamente en ciertas secciones del Estatuto; en otras quedaron como mera urdimbre. Creáronse además, capítulos enteros no previstos en Dumbarton Oaks, así, un Preámbulo y una Declaración tocante a Territorios no Autónomos. La Conferencia estableció además un Régimen Internacional de Administración Fiduciaria, y su órgano, un Consejo de Administración Fiduciaria.

De la modesta posición a él asignada en el proyecto original, el Consejo Económico y Social devino uno de los seis grandes órganos de la Organización, habiéndose subrayado una y otra vez en la Carta la importancia del progreso social y económico de los pueblos. Se acordó un método suigéneris para ia votación en el Consejo de Seguridad; se otor-

gó amplia autonomía a los sistemas y arreglos regionales y se robustecieron los poderes de la Asamblea General.

Por fin, el 25 de junio de 1945, la Conferencia votó unánimemente por la adopción de la Carta, y al día siguiente se desarrolló el acto de la firma del histórico documento. En el discurso de clausura de la Gran Asamblea Mundial, el Presidente de los Estados Unidos, Harry S. Truman, dijo estas significativas palabras:

"Si hace algunos años hubiésemos tenido esta Carta, y sobre todo la voluntad de valernos de ella, todavía vivirían los millones que han muerto. Si en el futuro vaciláramos en nuestro ánimo de recurrir a ella, morirán, seguramente millones que viven todavía".

CAPITULO I

PROPOSITOS Y PRINCIPIOS

(Arts. 1-2)

ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

El Artículo 1 de la Carta de las Naciones Unidas puntualiza los fines de la Organización. Constituye en esencia una suerte de ruta directiva para los países miembros, y les señala un común cuerpo de objetivos. Los términos son amplios y generales, subrayándose así que la Organización no se circunscribirá a finalidades estrechas y limitadas sino más bien a la promoción del interés amplio de las Naciones en la paz, la seguridad, y el bienestar colectivo.

El propósito primario de la Organización, expresa el artículo en su inciso inicial, es mantener la paz y la seguridad internacionales, y con tal fin tomar medidas colectivas eficaces para prevenir y eliminar amenazas a la paz, para suprimir actos de agresión, y lograr el ajuste de controversias y situaciones internacionales susceptibles de conducir a quebrantamientos de la paz. Pero la organización no habrá de ocuparse exclusivamente del arreglo de disputas surgidas entre estados, ni de ejercitar tan sólo acción coercitiva contra la amenaza o el ejercicio efectivo de la fuerza. Igual va-

lor revisten entre los fines de la Organización fomentar entre las naciones relaciones de amistad basadas en el respeto al principio de igualdad de derechos y al de la libre determinación de los pueblos, y tomar otras medidas adecuadas para fortalecer la paz universal; realizar la cooperación internacional en la solución de problemas internacionales de carácter económico, social, cultural y humanitario, y en el desarrollo y estímulo del respeto a los derechos humanos y a las libertades fundamentales de todos, sin hacer distinción por motivos de raza, sexo, idioma o religión; y servir de centro que armonice los esfuerzos de las naciones para alcanzar estos propósitos comunes.

Como es fácil discernir, casi no hay materia en la esfera de las relaciones internacionales, o en ella confluyente, que no quede dentro de este vasto repertorio de finalidades o que no pueda involucrarse en ellas. Debe tenerse en cuenta, sin embargo, que la citada declaración de principios no implica siempre autoridad ejecutiva, y que, por otra parte, ciertas disposiciones restrictivas del articulado de la Carta limitan al horizonte de actividades de que puede ocuparse la Organización para la prosecusión de estos fines.

Para alcanzar las metas propuestas, el Artículo II puntualiza los grandes principios a los que deberán someterse la Organización y sus Miembros, estos son: la igualdad soberana de todos sus miembros; el cumplimiento de buena fé de las obligaciones contraídas por ellos, de conformidad con la Carta; el arreglo de sus controversias internacionales por medios pacíficos, de suerte que no peligre la paz, la seguridad ni la justicia; la abstención del uso de la emenaza o de la fuerza contra la integridad territorial o la independencia política de cualquier estado; la asistencia en cualquier acción que ejerza la organización en conformidad con la Carta, y la abstención de ayuda a Estado alguno contra el cual la Organización estuviere ejerciendo acción preventiva o coercitiva. Las Naciones Unidas se comprometen además, a hacer respetar estos principios a los Estados no miembros de las Naciones Unidas, en la medida que sea necesaria para mantener la paz y la seguridad internacionales, y a no intervenir en los asuntos que son esencialmente de la jurisdicción interna de los Estados.

En su mayoría, estos principios constituyen en esencia las directivas básicas a las que deberá someterse la Organi-

zación, como entidad unitaria, y sus miembros integrantes, para la realización de los fines de la sociedad mundial. Tiene tanta importancia la fidelidad a estas reglas de comportamiento internacional que la Organización, se compromete, en el grado que sea preciso, a hacer ceñir a ellas la conducta de los Estados no miembros.

Uno de los principios establecidos en el articulado representa, no obstante, una nota negativa. En el inciso 7 se niega a la Organización el derecho a intervenir en los asuntos que son esencialmente de jurisdicción interna de los Estados u obligar a los miembros a someter dichos asuntos a procedimientos de arreglo conforme a la Carta. Se puntualiza, sin embargo, que este arreglo no se opone a la aplicación de las medidas coercitivas prescritas en el capítulo VII. De todas maneras, el inciso 7, consagra el respeto casi ortodoxo al principio de no intervención, (que dicho sea de paso, constituye uno de los aportes más consistentes del derecho internacional americano) y sienta la limitación más seria que pueda encontrarse en lugar alguno de la Carta, a las actividades de la Organización.

ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

CAPITULO II

(Arts. 3-6)

Son miembros originarios de las Naciones Unidas los 50 estados participantes en la Conferencia de San Francisco o aquellos que habiendo firmado previamente la Declaración de las Naciones Unidas el 1º de enero de 1942 hayan suscrito y ratificado la Carta. Queda abierta la admisión a todos los demás estados amantes de la paz que acepten las obligaciones consignadas en el Estatuto, con capacidad y voluntad para cumplirlas. Requiérese para dicha admisión recomendación expresa del Consejo de Seguridad, y la aprobación de la Asamblea General.

El Consejo de Seguridad puede recomendar a la Asamblea General la suspensión de todo miembro que haya sido objeto de acción preventiva o coercitiva por parte del Consejo de Seguridad. De igual suerte, todo miembro que haya vio-

lado repetidamente los principios contenidos en la Carta puede ser expulsado de la Organización. No existe, sin embargo, disposición expresa en la Carta sobre el retiro voluntario. No existiendo disposición penal alguna al respecto, puede concluírse que el retiro es facultativo, pudiendo un Estado abandonar la Organización sin trámite o formalidad específicos.

Si bien la Carta no contempla la afiliación universal, ciertas disposiciones específicas hacen posible el logro eventual de esa finalidad. Las pautas básicas de admisión señalan simplemente el sometimiento a las obligaciones de la Carta, capacidad y buena fé, requisitos básicos para la signación de cualquier instrumento contractual. Pero en un punto específico sientan una oportunidad de limitación asaz poderoso, y asimismo, virtualmente, asaz arbitrario. Para que la Asamblea apruebe la admisión de un nuevo miembro, debe contar previamente con la recomendación del Consejo de Seguridad. Y dado que tal recomendación sólo puede hacerse con la concurrencia de todos los miembros permanentes de esa entidad —Inglaterra, Estados Unidos, Rusia, Francia y China— cualquiera de ellas puede, con su voto disidente, impedir la entrada de un Estado que desée excluir. Tal facultad no existía bajo el régimen del Pacto de la Liga de las Naciones.

ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

CAPITULO III

ORGANOS

(Arts. 7-8)

Para el cumplimiento de los propósitos de la Organización, la Carta establece los siguientes órganos principales: la Asamblea, cuerpo central cuyas recomendaciones pueden versar sobre cualquier asunto dentro de la esfera de actividades de la Organición, excepto las controversias de las que se ocupa el Consejo de Seguridad; su campo de acción podría definirse como deliberativo, vigilante, financiero, electivo y constituyente; el Consejo de Seguridad, cuya función

primaria es el mantenimiento de la paz y la seguridad; el Consejo Económico y Social al que compete, bajo la égida de la Asamblea General, encargarse de las funciones de la Organización en el campo de la cooperación internacional económica y social; el Consejo de Administración Fiduciaria al que toca ayudar a la Asamblea General y al Consejo de Seguridad en lo concerniente al gobierno y administración de territorios no autónomos fideicometidos; la Corte Internacional de Justicia, el principal órgano judicial de la Organización, cuya competencia se extiende a todos los litigios que las partes le sometan y a todos los asuntos especialmente previstos en la Carta de las Naciones Unidas o en los tratados y convenciones vigentes, y la Secretaría, el núcleo central administrativo de la Organización, con sede en Nueva York.

CAPITULO IV

LA ASAMBLEA GENERAL

(Art. 9-22)

ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

La Asamblea General está integrada por todos los miembros de las Naciones Unidas. Cada uno de ellos puede delegar hasta cinco representantes a sus reuniones, pero tiene derecho a un solo voto. Las decisiones de la Asamblea sobre cuestiones de fondo requieren de mayoría de dos tercios de los miembros presentes y votantes. Están comprendidas en esta categoría de cuestiones: las recomendaciones referentes al mantenimiento de la paz y la seguridad internacional, la elección de los miembros no permanentes del Consejo de Seguridad; la elección de los miembros del Consejo Económico y Social; la elección de tantos miembros cuantos sean necesarios para asegurar que el número total de los integrantes del Consejo de Administración Fiduciaria se divida por igual entre los Miembros de las Naciones Unidas administradores de tales territorios y los no administradores; la admisión de nuevos miembros a las Naciones Unidas, la suspensión de los derechos y privilegios de los miembros; su

expulsión; las cuestiones relativas al funcionamiento del régimen de administración fiduciaria y los asuntos presupuestarios. Las decisiones sobre otras cuestiones, incluso la determinación de categorías adicionales de cuestiones de fondo, se toman por simple mayoría.

La Asamblea General se reúne anualmente en sesiones ordinarias, y cada vez que las circunstancias lo exigen, en sesiones extraordinarias. (1).

Las funciones y facultades que la Carta otorga a la Asamblea General son sumamente vastas. En términos generales, su campo de acción podría definirse como deliberativo, vigilante financiero, electivo y constituyente.

Funciones deliberativas.

La función deliberativa se ejerce en virtud de amplias facultades que la Carta otorga a la Asamblea General. Entre ellas la discusión de cualesquier asuntos que se refieran a las facultades de los Organos creados por la Carta, la consideración de los principios generales de la cooperación en el mantenimiento de la paz y la seguridad internacionales y el poder de hacer recomendaciones respecto de tales principios. Otorga también la Carta a la Asamblea el derecho a discutir toda cuestión relativa al mantenimiento de la paz y la seguridad internacionales que presente a su consideración cualquier miembro de las Naciones Unidas o el Consejo de Seguridad. Puede también considerar iguales cuestiones que le sean sometidas por estados no miembros de las Naciones Unidas, siempre que tal Estado acepte las obligaciones impuestas por capítulos específicos de la Carta para el arreglo pacífico de controversias. La Asamblea General puede asimismo llamar la atención del Consejo hacia situaciones susceptibles de poner en peligro la paz y la seguridad internacionales; y puede hacer recomendaciones para el arreglo de tales diferendos, pero le está vedado hacerlo si el Consejo de Seguridad ha iniciado ya las funciones que a este respecto le

ÁREA HISTÓRICA DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

---

(1) La primera sesión extraordinaria se realizó del ....al.... de.......... de..... convocada a petición de la Gran Bretaña para tratar el problema de la Palestina.

señala la Carta, a no ser que así lo solicite expresamente el mismo Consejo de Seguridad.

La Carta confiere también a la Asamblea General el derecho a iniciar estudios y a hacer recomendaciones con los fines de fomentar la cooperación internacional en el campo político, e impulsar el desarrollo progresivo del derecho internacional y su codificación, y fomentar la cooperación internacional en materias de carácter económico, social, cultural, educativo y sanitario, y ayudar a hacer efectivos los derechos humanos y las libertades fundamentales de todos, sin hacer distinción por motivos de raza, sexo, idioma o religión. Reviste especial importancia la autoridad de que goza la Asamblea para recomendar medidas para el arreglo de cualesquiera situaciones, sea cual fuere su origen, que a su juicio puedan perjudicar el bienestar general o las relaciones amistosas entre naciones. Si bien se habla meramente de recomendaciones es muy posible que, con el correr del tiempo, devenga este poder una autoridad legislativa internacional, habida cuenta de que las recomendaciones hechas por un cuerpo representativo de tanta autoridad moral como la Asamblea adquieren cada día más peso.

Funciones de Vigilancia.

ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Las funciones de control y supervigilancia de la Asamblea derivan del poder que se le otorga para precautelar y regular las actividades de otros órganos y de los organismos especializados. Aún el Consejo de Seguridad —Independiente y directamente responsable de la preservación de la paz y la seguridad— está en cierta medida sujeto a la guarda de la Asamblea. No sólo señala específicamente la Carta que la Asamblea General recibirá "y considerará informes anuales y especiales del Consejo de Seguridad, sino que igualmente dispone que estos informes "comprenderán una relación de las medidas que el Consejo de Seguridad haya decidido aplicar o haya aplicado para mantener la paz y la seguridad internacionales". Sobre los asuntos materia de estos informes la Asamblea puede hacer recomendaciones al Consejo o a los Estados Miembros. La Asamblea debe además recibir informes de los demás órganos de las Naciones Unidas.

Tanto el Consejo de Administración Fiduciaria como el Consejo Económico y Social funcionan bajo la autoridad e inmediata vigilancia de la Asamblea General. Las funciones fideicomisarias de la Organización, incluso la aprobación de los términos de los acuerdos y las modificaciones y reformas de los mismos, son de competencia privativa de la Asamblea General. La Asamblea General goza asimismo de poderes para hacer recomendaciones con el objeto de coordinar las normas de acción y las actividades de los organismos especializados, que operan, o directamente bajo su autoridad, o sean vinculados con la Organización mediante acuerdos de concertaje sujetos a la aprobación de la Asamblea. Finalmente, el personal de la Secretaría debe ser nombrado de conformidad con las reglas establecidas por la Asamblea General.

Funciones Financieras.

Intimamente conectadas con las funciones supervisorias de la Asamblea se hallan las de carácter financiero. En el desempeño de éstas, la Asamblea tiene la obligación de "examinar y aprobar el presupuesto de la Organización" y determinar las cuotas correspondientes a cada uno de los miembros. Le compete, de igual suerte, aprobar los arreglos financieros y presupuestarios que se celebren con los organismos especializados, y "examinar los presupuestos administrativos de tales organismos, con el fin de hacer recomendaciones a los organismos correspondientes".

Funciones Electivas.

Las funciones electivas de la Asamblea le confieren una posición central en la Organización, puesto que la integración de la mayoría de los demás organismos es función específica suya. Así, la Asamblea elige los seis miembros no permanentes del Consejo de Seguridad, todos los miembros del Consejo Económico y Social y parte de los miembros del Consejo de Administración Fiduciaria. En concurrencia con el Consejo de Seguridad participa en la elección de los jueces de la Corte Internacional de Justicia, y, a recomendación del Consejo de Seguridad, elige el más alto funcionario administrativo de la Organización, el Secretario General.

UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR
QUITO
ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Funciones Constituyentes.

Los poderes constituyentes de la Asamblea se cristalizan en una disposición en cuya virtud las reformas a la Carta requieren, para su validez, el voto de las dos terceras partes de la Asamblea. Dispone asimismo el Estatuto Máximo que se podrá celebrar una conferencia general de los miembros de las Naciones Unidas con el propósito de revisar la Carta por decisión de la Asamblea General en concurrencia con el Consejo de Seguridad. Como se indicó antes, toca a la Asamblea General, previa recomendación del Consejo de Seguridad fallar sobre la admisión de nuevos Miembros.

El examen antecedente de las funciones y facultades de la Asamblea demuestra, a las claras, la importancia de su papel en el Organismo Mundial. Si bien carece de poderes ejecutivos propiamente dichos, emana una innegable autoridad moral de su sistema orgánico mismo, en la cual países grandes y pequeños gozan de igual voz y voto; puede analizar y enrumbar la opinión mundial; guía, endereza o enmienda la acción concertada o singular de otros órganos y agencias especializados; precautela su más calificada representación; y, sobre todo, es suya la noble tarea de estimular las soluciones más eficaces a los problemas internacionales en el vasto ámbito de las relaciones sociales, económicas y humanitarias. Fuera de la esfera reservada singularmente al Consejo de Seguridad para el mantenimiento de la paz y la seguridad internacionales, es amplio el campo de sus facultades efectivas, y poderosa virtualmente su capacidad de acción en el futuro.

BIBLIOTECA VIRTUAL DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

CAPITULO V

EL CONSEJO DE SEGURIDAD

(Arts. 23-32)

La Carta deposita en el Consejo de Seguridad la responsabilidad primaria para el mantenimiento de la paz y la

seguridad, y es por tanto el órgano de las Naciones Unidas dotado del máximo poder ejecutivo en la Organización. El Consejo se compone de 11 miembros, cinco permanentes —China, Francia, Rusia, Inglaterra y los Estados Unidos— y seis no permanentes, elegidos por la Asamblea General por un período de dos años. Para la elección de los miembros no permanentes, la Asamblea debe prestar especial atención al aporte de los Estados Miembros al mantenimiento de la paz y la seguridad internacionales, y a los demás propósitos de la Organización, como también a una distribución geográfica equitativa. Dispone la Carta que el Consejo estará organizado de tal modo que pueda funcionar contínuamente, y con tal fin, cada miembro del Consejo tendrá en todo momento su representante.

Los poderes concedidos al Consejo son lo suficientemente amplios para permitirle cumplir su función básica, esto es, la preservación de la paz y la seguridad. (Describiremos estas facultades más detalladamente en capítulo aparte). Por el momento baste indicar que el Consejo de Seguridad puede intervenir en cualquiera situación o controversia cuya continuación sea susceptible de poner en peligro el mantenimiento de la paz y la seguridad, con el fin de buscarles solución mediante arreglos pacíficos. Una vez determinada la existencia de una amenaza a la paz, quebrantamiento de la paz o acto de agresión, tócale al Consejo decidir la aplicación de medidas sea de orden preventivo, a fin de impedir que la situación se agrave, o, al fallar éstas, imponer procedimientos ya de coacción preliminar, ya de carácter directamente coercitivo, si las primeras resultaren ineficaces.

Compete al Consejo de Seguridad el ejercicio de todas las funciones de las Naciones Unidas relativas a la administración fiduciaria sobre zonas consideradas como estratégicas, así como, con la ayuda del Consejo de Administración Fiduciaria, las funciones de la organización relativas a materias políticas, económicas, sociales y educativas que correspondan al régimen de administración fiduciaria. Los miembros todos de las Naciones Unidas convienen en aceptar y cumplir las decisiones del Consejo, de acuerdo con la Carta, y correlativamente, en el desempeño de sus funciones, el Consejo debe proceder de acuerdo con los propósitos y principios de las Naciones Unidas. Es también cometido del Con-

sejo la elaboración de planes para el establecimiento de un sistema de regulación de armamentos.

Sobre cuestiones de procedimiento, dispone la Carta que las decisiones serán tomadas por el voto afirmativo de siete miembros del Consejo. Sobre todas las demás cuestiones —esto es, sobre asuntos de fondo— por el voto afirmativo de siete miembros, incluso los votos afirmativos de todos los miembros permanentes. Esta facultad de disidencia individual unitaria otorgada a cualquiera de los cinco Grandes, que puede revertir la aprobación de una decisión aún en el caso de votación afirmativa de los 16 miembros restantes, constituye el así llamado **poder de veto.**

Indudablemente el poder de veto, instituído como prerequisito para la creación de las Naciones Unidas por las grandes potencias, y basado, para su sano uso, en la durable unanimidad de criterio de los grandes, representa para los miembros permanentes del Consejo un alto privilegio. Sin embargo, hay que advertir que el empleo ponderado y prudencial del veto protege la existencia misma del organismo mundial, en dos sentidos: Impide que una coalición de fuerzas de las pequeñas naciones, quizás en asocio con un Estado mayor, imponga decisiones en materia grave de política mundial, las que podrían ser gravosas para la causa de la paz y la seguridad, o lesionar los intereses de naciones que por haber ganado la guerra, y por su poder intrínseco, aducen su natural derecho para regular las relaciones de la convivencia mundial en el mundo de la postguerra. Por otra parte, al no existir facultad de veto, producida una discrepancia insalvable entre las Potencias, podría producirse su éxodo de la Organización, desquiciándose ésta de manera radical. Mediante el veto, la Potencia disidente logra evitar una ruptura de carácter permanente.

Por otra parte, es preciso advertir que la facultad vetadora podría comportar la nulitación práctica de los vastos poderes acordados al Consejo de Seguridad, en caso de desacuerdo entre las Grandes Potencias. Podría asimismo resolverse en la no aplicación de medidas coercitivas contra un miembro permanente del Consejo o contra un Estado que cuente con el apoyo de un miembro permanente. Atentaría inclusive el citado poder contra las funciones conciliatorias del Consejo, por cuanto una decisión encaminada a investigar una controversia, cuya peligrosidad para la paz y la se-

guridad mundial se quisiese dilucidar, podría ser invalidada por el voto adverso de uno de los miembros permanentes que no fuese parte de la controversia.

Puede afirmarse, en suma, que el empleo irrestricto del veto, en la forma actualmente estatuída, encierra en realidad graves acechanzas para la libertad de acción de la comunidad de las naciones en pro de la concordia y paz universales. (1)

Desde el punto de vista de los acuerdos y organismos regionales, autorizados específicamente por el artículo 52 de la Carta, el poder de veto entraña una intromisión tan decisiva que puede precisamente dar al traste con las garantías y facultades que a estas formas de la convivencia internacional otorga el Estatuto básico. En efecto, si nos detenemos brevemente en el sistema regional americano, el mentado poder constituye una amenaza para el Estatuto Panamericano, de Chapultepec, aprobado en 1945 por los países del Hemisferio. Tal se desprende del más somero análisis del alcance de las disposiciones del Art. 27 de la Carta. Pues si bien ésta dispone que el Consejo de Seguridad promoverá el arreglo pacífico de las controversias de carácter local por medio de acuerdos y organismos regionales", en el Art. 53 se regula que no se aplicarán medidas coercitivas en virtud de acuerdos regionales o por organismos regionales sin autorización del Consejo de Seguridad. Lo cual significa que de acuerdo con el sistema de votación estatuído en el Art. 27 : cualquiera de los miembros permanentes del Consejo puede oponerse, mediante su voto adverso, a la aplicación regional de medidas coercitivas que contempla el Acta de Chapultepec. De este modo se debilitaría seriamente el proyectado convenio interamericano de defensa y solidaridad que acaba de fini-

DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

---

(1) Un ejemplo real servirá para que se vea como se ejerce esta facultad decisiva. En agosto de 1946, el Consejo de Seguridad estudió las solicitudes de admisión a las Naciones Unidas de varios países, entre ellos Portugal. Sometida a votación la solicitud de Portugal dieron su voto afirmativo nueve miembros del Consejo (China, Egipto, Francia, México, Holanda, Polonia, Gran Bretaña, Brasil, Estados Unidos) se abstuvo uno (Australia) y votó **en contra** Rusia. Este sólo voto negativo, este **veto,** bastó para que Portugal fuese denegada la entrada en las Naciones Unidas.

quitarse en forma contractual en la Conferencia de Cancilleres de Río de Janeiro.

La Carta establece dos excepciones importantes a las normas de votación vigentes para el Consejo de Seguridad. En virtud de la primera, regula que la parte en una controversia se abstendrá de votar tratándose de decisiones acordadas para el arreglo pacífico de las controversias. Ningún Estado podrá ser juez y parte en su propia causa, ni aún una Gran Potencia. La segunda excepción se refiere al arreglo pacífico de las controversias de carácter local por medio de acuerdos regionales. en cuyo caso también la parte en la disputa se abstendrá de votar.

Finalmente, dispone la Carta que un Miembro de las Naciones Unidas que no tenga asiento en el Consejo de Seguridad o el Estado que no sea miembro de las Naciones Unidas, si fuere parte de una controversia que esté considerando el Consejo de Seguridad, será invitado a participar sin derecho a voto en las discusiones relativas a dicha disputa.

ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

CAPITULO VI

ARREGLO PACIFICO DE CONTROVERSIAS

(Arts. 33-38)

La esencia del sistema establecido por la Carta para el arreglo pacífico de controversias radica en confiar a la propia responsabilidad de las partes el empleo de medios de arreglos pacíficos, acordando al mismo tiempo plenas facultades al Consejo de Seguridad para intervenir cuando la continuación de una disputa sea susceptible de poner en peligro el mantenimiento de la paz y la seguridad mundiales. En primera instancia, por así decirlo, el papel del Consejo es meramente el de un agente de conciliación.

Correlativamente, la obligación primaria de los miembros es solucionar sus diferendos por medios pacíficos, y buscarles solución, ante todo, mediante la negociación, la investigación, la mediación, la conciliación, el arbitraje, el arre-

glo judicial, el recurso a organismos o acuerdos regionales u otros medios pacíficos de su elección. El Consejo podrá así instarlo a las partes. En tal virtud será deber de los miembros que sean partes en acuerdos u organismos regionales esforzarse por dirimir sus diferencias locales mediante tales pactos u organismos, antes de someterlas al Consejo de Seguridad, y éste tiene la obligación de promover el desarrollo de tales arreglos.

Sin embargo, si las partes requeridas no lograsen arreglar su disputa por ninguno de los medios propuestos, deberán referirla al Consejo de Seguridad, el cual, si estimare que la continuación de la controversia es realmente susceptible de poner en peligro el mantenimiento de la paz y la seguridad internacionales, podrá recomendar, ya sea métodos viables de solución u otros términos de arreglo que considere apropiados.

El Consejo de Seguridad goza de competencia para investigar toda controversia o toda situación susceptible de conducir a fricción internacional o dar origen a una controversia, a fin de determinar si su prolongación puede hacer peligrar la paz y la seguridad mundiales. Esta disposición da al Consejo amplia libertad para examinar una controversia o situación con la necesaria antelación a la ruptura cierta de la paz y seguridad. En tal sentido, representa ésta una de las máximas facultades instituídas por la Carta, puesto que permite al organismo de seguridad realizar las averiguaciones que sean precisas para el ejercicio de sus funciones preventivas. Debe observarse que los poderes de examen e investigación otorgadas al Consejo a este respecto no son de orden general, sino referidos específicamente a una situación o controversia dadas.

Cualquier miembro de las Naciones Unidas puede llevar una controversia o situación de la naturaleza citada a la atención de la Asamblea General o del Consejo de Seguridad. Un Estado no miembro goza del mismo derecho, siempre que concurran dos circunstancias: que sea parte en la controversia y que acepte de antemano las disposiciones de arreglo pacífico establecidos en la Carta. Se concede asimismo al Secretario General la fulcultad de llamar la atención del Consejo hacia cualquier asunto que en su opinión pueda poner en peligro el mantenimiento de la paz y la seguridad.

UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR
FUNDADA EN EL AÑO 1826
QUITO
ARCHIVO HISTÓRICO
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Si éstas están amenazadas, el poder del Consejo avanza un paso más: la Carta le autoriza, en cualquier estado de la controversia o situación, para recomendar métodos o procedimientos de ajuste que estime apropiados, evidentemente sean o no las partes miembros de la Organización Mundial, si bien en el segundo inciso del artículo en referencia se regula claramente que el Consejo deberá tomar en consideración el procedimiento que las partes hayan adoptado para el arreglo de la disputa, la jurisdicción de una corte regional, p.e. Como se ve, en esta etapa, los poderes del Consejo son meramente recomendativos y sus decisiones no obligan legalmente a las partes, aunque, sería indudable su peso político y moral. Correlativamente, las partes envueltas en una situación o controversia de la índole apuntada podrán solicitar la opinión y recomendaciones del Consejo a efecto de que se llegue a un arreglo pacífico.

Debe tenerse en cuenta en este punto que si bien la Carta no adopta el principio de la sumisión obligatoria a la Corte Internacional de Justicia de todas las controversias, advierte al Consejo, como norma, al hacer sus recomendaciones, "que las controversias de orden jurídico, por regla general, deberán ser sometidas a la Corte, de acuerdo con lo dispuesto en su Estatuto. (1)

Por lo expuesto, claramente se desprende la obligación primaria y las facultades de que goza el Consejo de Seguridad para el arreglo pacífico de las disputas. La acción de la Asamblea es, a este respecto, estatutoriamente muy limitada, pues si bien pueden someterse controversias a su atención, indudablemente en la mayoría de los casos la acción consiguiente tocará al Consejo, pues una vez que éste comienza a conocer de una controversia, cesa el poder de la Asamblea para hacer recomendaciones. Por otra parte, es obligación de ésta referir todo asunto que requiera acción al Consejo, antes o después de discutirlo. Finalmente, la re-

---

(1).—Son controversias de orden jurídico, para los fines de la jurisdicción obligatoria de la Carta, las que versen sobre: a) la interpretación de un tratado; b) Cualquier cuestión de Derecho Internacional; c) La existencia de todo hecho que, si fuere establecido, constituirá violación de una obligación internacional; d) La naturaleza o la extensión de la reparación que ha de hacerse por el quebrantamiento de una obligación internacional.

gla de unanimidad de los miembros permanentes, si bien se aplica a toda resolución tendiente a investigar o hacer recomendaciones a las partes, no puede impedir el estudio y discusión por parte del Consejo de una controversia o situación sometida a él en conformidad con las disposiciones de la Carta.

ACCION EN CASOS DE AMENAZA A LA PAZ, QUEBRANTAMIENTOS DE LA PAZ O ACTOS DE AGRESION

CAPITULO VII

(Arts. 39-51)

Las atribuciones del Consejo de Seguridad, o mejor dicho, sus deberes para con la paz del mundo, podrían dividirse en dos categorías. En primer lugar, el arreglo amistoso de las querellas suscitadas entre las Naciones, y, en segundo, la acción coercitiva, para impedir quebrantamientos de la paz, o para remediarlo en caso de haberse producido ese quebrantamiento. El Capítulo VII de la Carta se ocupa específicamente de esta segunda categoría de asuntos, y constituye uno de los aportes más notables dentro del nuevo sistema mundial, el que mayor avance y progreso demuestra en comparación con el de la fenecida Liga de las Naciones.

Como se indicó antes, el Consejo de Seguridad es el órgano responsable en todo lo concerniente a la aplicación de las providencias necesarias para salvaguardar la paz. Es su obligación inicial determinar "la existencia de toda amenaza a la paz, quebrantamiento de la paz o acto de agresión". Una vez realizada esta determinación, le compete recomendar o decidir qué medidas deberán tomarse de acuerdo con los artículos 41 y 42 para mantener o restablecer la paz y la seguridad internacionales. Como bien podría suscitarse el caso de que ciertas amenazas a la paz no permitan, para su solución, la inmediata aplicación de la fuerza, el Consejo, siempre básicamente conciliador, deberá instar a las partes inte-

resadas a que cumplan con las medidas provisionales que juzgue necesarias o aconsejables. No se especifica la índole de las medidas provisionales, pero puede presumirse que éstas serían el retiro de las fuerzas armadas de lugares determinados, la aceptación de alguna forma de vigilancia internacional en ciertos sectores y el cese de la acción bélica iniciada respecto a una disputa o situación. Las citadas medidas, por otra parte, no perjudicarán los derechos, las reclamaciones o la posición de las partes interesadas, si bien el Consejo de Seguridad deberá tomar debida nota de su imcumplimiento para su acción ulterior. Este es el único punto de la Carta en que se insinúa un posible elemento para la determinación del estado agresor; el rechazo o incumplimiento de parte de éste de las medidas provisionales. En general la Carta no define la defensa, ni el ataque armado, ni la agresión. En San Francisco se convino en que las definiciones no llegan nunca a cubrir todas las posibles contingencias, y que por lo mismo, en una lista definitoria, se corría el riesgo de dejar peligrosas vías de escape.

Como vemos, cae dentro de la competencia privativa del Consejo, sujeto a los principios puntualizados en el Artículo 2, decidir qué actos específicos constituyen casos que exijan acción preventiva o punitiva. En ninguna parte de la Carta se contempla la "aplicación automática de sanciones", establecida por el artículo 16 del Covenant de la Liga. Los Miembros de las Naciones Unidas no están obligados a aplicar sanciones diplomáticas, económicas, financieras o militares contra un estado que amenace o haya violado la paz hasta tanto que el Consejo de Seguridad haya decidido cuáles medidas concretas deberán ejercitarse.

Las "recomendaciones" del Consejo.—Según se desprende del análisis de las discusiones de San Francisco, las recomendaciones a qué se ha hecho anteriormente referencia atañen a la solución pacífica de controversias, según lo prescrito en el Capítulo VI. Indudablemente será deber del Consejo continuar sus esfuerzos hacia una solución pacífica aún durante el período de aplicación de las medidas coercitivas. No es demasiado pensar que la búsqueda de medios conciliatorios aunada a los primeros signos de la acción coercitiva conjunta, ejercería un saludable efecto para acelerar el arreglo amistoso entre los países querellantes. Las decisio-

nes del Consejo serían procedentes tan sólo para la inmediata aplicación de las medidas de coerción de naturaleza diplomática, económica, financiera. o militar prescritas en los artículos 41 y 42. Es claro que el Consejo de Seguridad, frente a una flagrante violación de la paz, emplearía de inmediato medidas coercitivas, si bien, como se ha señalado antes, esto no obstaría para que persistiesen sus esfuerzos para disuadir al agresor de su aventura bélica.

Los artículos 41 y 42 de la Carta especifican las medidas coercitivas que deberá emplear el Consejo de Seguridad ante una situación que requiera indefectiblemente su ejercicio. Toca al Consejo, en primer lugar, decidir que medidas que no impliquen el uso de la fuerza deberán utilizarse, y podrá recurrir a los Miembros de las Naciones Unidas para que apliquen dichas medidas, que podrán comprender la interrupción total o parcial de las relaciones económicas y de las comunicaciones ferroviarias, marítimas, aéreas, postales, telegráficas, radioeléctricas, y otros medios de comunicación, así como la ruptura de relaciones diplomáticas.

Queda, pues, al arbitrio del Consejo decidir el empleo de cualesquiera de las medidas citadas, u otras, (pues no cabe considerar la enumeración hecha en el artículo 41 como total o excluyente) y recurrir a los países miembros para su aplicación. (1).

ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Si se estimare que las medidas de que trate el artículo 41 pueden ser inadecuadas o han demostrado serlo, el Consejo está facultado para ejercer, por medio de fuerzas aéreas, navales, o terrestres la acción que sea necesaria para mantener o restablecer la paz y la seguridad. Es en este punto que aparece con absoluta claridad la efectividad de las disposiciones de la Carta comparadas con las del Covenant, pues en éste no sólo no se imponía a los miembros la obligación específica de ejercitar sanciones militares sino que tampoco era obligación para ellos aplicar las medidas que el Consejo de la Liga estimase necesarias.

---

(1).—En el texto español del artículo 41 de la Carta se ha traducido la expresión inglesa "call upon" con el verbo "instar". Creemos que la traducción es incorrecta y desvirtúa el sentido original, compulsivo del requerimiento del Consejo. No se trata tan sólo de instar (esto es pedir, rogar o suplicar) sino de recurrir a los Miembros para el cumplimiento de la obligación ineludible que el artículo les señala.

Además, cualquier recomendación del Consejo requería el voto unánime de sus miembros. Según el actual sistema estatuído por la Carta, sólo se requiere el voto afirmativo de siete Miembros, incluso el de todos los miembros permanentes, y sus decisiones obligan a todos sin excepción, según el tenor del artículo 25.

Con el fin de asegurar que estén siempre a la disposición del Consejo de Seguridad efectivos militares que garanticen el mantenimiento de la paz y la seguridad, mediante el artículo 42 de la Carta todos los Miembros de las Naciones Unidas se comprometen a poner a disposición del Consejo, cuando éste lo solicite, y de conformidad con un convenio o convenios especiales, las fuerzas armadas, la ayuda y las facilidades, incluso el derecho de paso, que sean necesarias. En dicho convenio o convenios se fijarán el número y clase de las fuerzas, su grado de preparación y su ubicación general, como también la naturaleza de las facilidades y de la ayuda que habrá de darse. Tales instrumentos serán negociados a iniciativa del Consejo de Seguridad y se concertarán entre éste y los miembros individuales, o entre el Consejo o grupos de miembros. Para el caso de aplicación de medidas militares de carácter urgente y perentorio, la Carta dispone que los países miembros mantendrán contingentes de fuerzas aéreas nacionales inmediatamente disponibles para la ejecución combinada de una acción internacional. El propósito de esta disposición es brindar "precisión suplementaria" al artículo 43, sin limitar de manera alguna su alcance general, y siempre dentro de los términos del convenio o convenios a que se refiere el mismo artículo.

ÁREA HISTÓRICA DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Para eliminar la inquietud de las Naciones que podrían ver a sus propios contingentes militares dirigir sus armas en contra suya por orden del Consejo de Seguridad, la Carta dispone, en su art. 44, que un miembro del organismo internacional, sin representación en el Consejo de Seguridad podrá tomar parte en las deliberaciones de ese órgano, cuando de disponer de sus tropas se trate. Si la acción que debe ejercitar el Consejo incide directamente sobre algún país de los que no forman su cuerpo permanente, ese país será invitado a tomar parte en las deliberaciones de aquél, con respecto al caso que le incumbe.

Para asesorar y asistir al Consejo de Seguridad en todas las cuestiones relativas a las necesidades militares de la Or-

ganización Mundial para el mantenimiento de la paz y la seguridad, el empleo y comando de las fuerzas puestas a la disposición del Consejo, la regulación de los armamentos y el desarme, la Carta establece en su artículo 47 un Comité de Estado Mayor Militar. Este estará integrado por los Jefes de Estado Mayor de los Miembros permanentes del Consejo. Compete específicamente al Comité la dirección estratégica de todas las fuerzas armadas puestas a disposición de las Naciones Unidas. Con autorización del Consejo de Seguridad el citado Comité queda facultado para establecer subcomités regionales.

La Carta de las Naciones Unidas, en su artículo 48, dispone que las acciones militares podrán ser tomadas también por todos los países miembros a la vez o por grupo de ellos, según lo determine el Consejo de Seguridad. En el terreno práctico, en efecto, lo más seguro es que sólo algunos países, los que estén en mejores condiciones estratégicas, han de tomar parte en las acciones militares que el Consejo emprenda. El papel de las demás naciones consistirá evidentemente en prestar otra clase de ayuda, dando paso a las tropas a través de su territorio, por ejemplo, o prestándoles facilidades de aprovisionamiento, comunicaciones y transportes. Además, bien podría el Consejo ordenar el ejercicio de sanciones militares por parte de las naciones vecinas al sector en que se ha violado la paz, y medidas de orden político y económico por parte de otras menos cercanas al foco del conflicto.

Para el cumplimiento de las medidas dispuestas por el Consejo de Seguridad, los Miembros de las Naciones Unidas se comprometen, solidariamente, a la asistencia mutua. Esta disposición —contenida en el artículo 49 de la Carta— reafirma el principio del artículo 2, inciso 5, y corresponde en general al artículo 16, inciso 3, del **Covenant** de la Liga de las Naciones. Su alcance es amplio, y claramente se refiere a la asistencia económica y financiera puntualizada con mayor detalle en el artículo 50, y a la cooperación militar.

Si las medidas preventivas o coercitivas que el Consejo de Seguridad tomare contra un Estado tuvieren como efecto ocasionar trastornos económicos especiales en otro Estado, (miembro o no de NU), originados por la ejecución de dichas medidas, éste tiene el derecho de consultar al Consejo acerca de la solución de esos problemas. El indicado precepto implica una garantía ulterior sobre lo dispuesto en el ar-

CENTRAL DEL EJÉCITO QUITO ÁREA HISTÓRICA DEL CENTRO DE HISTORIA MILITAR

tículo 49, en cuanto faculta a un Estado no - miembro para consultar con el Consejo de Seguridad, si sus intereses económicos se vieren lesionados, quedando, eso sí, claramente estatuído que la obligación de asistencia recíproca se limita exclusivamente a los miembros.

CAPITULO VIII

ACUERDOS REGIONALES

(Arts. 52-54)

Uno de los capítulos más ardientemente debatidos durante la Conferencia de San Francisco fué el correspondiente a los arreglos regionales. En las Propuestas de Dumbarton Oaks se había sentado el principio general de que nada en el Estatuto del Organismo Mundial debería impedir la existencia de arreglos regionales o de entidades de carácter regional que se ocuparen de los asuntos referentes a la conservación de la paz y la seguridad internacionales, siempre que dichos arreglos o entidades fueran compatibles con los fines y principios del Organismo. Sería deber del Consejo de Seguridad alentar la solución de controversias locales mediante dichos acuerdos regionales o por dichas entidades regionales, para la aplicación de medidas coercitivas bajo su autoridad, pero no podría ejercitarse acción coercitiva alguna al tenor de los acuerdos regionales o por parte de entidades de esa naturaleza sin la autorización del Consejo de Seguridad.

Pocos temas como este podían mover más fervorosamente a común y solidaria acción a los países de América, interesados todos primordialmente en salvaguardar su máxima conquista, la centenaria cooperación panamericana para la concordia, y la seguridad, a base de confianza y entendimientos mutuos.

En San Francisco se discutió no definir, con el objeto de no limitar, los acuerdos regionales, pero a menudo se aludió al sistema interamericano. Las delegaciones latinoamericanas desplegaron una incesante actividad, concretada

posteriormente en una proposición conjunta, habiendo además demostrado interés profundo en el asunto la representación soviética.

Proposición Conjunta latinoamericana.—Las 21 repúblicas fincaron de inmediato su posición en la autonomía del sistema interamericano, propugnando, con el antecedente inmediato de la Conferencia de México, la no sumisión al Consejo de Seguridad de los acuerdos regionales para la preservación de la paz. Los latinoamericanos manifestaron su disconformidad con el Apartado C, inciso 2º párrafo segundo que dice: "No podrán aplicarse medidas acordadas en acuerdos regionales o por organismos regionales sin la debida autorización del Consejo de Seguridad", proponiendo en su lugar la siguiente redacción: "Cuando las disputas del Hemisferio amenacen extenderse, el Consejo de Seguridad deberá consultar con la Organización Interamericana, con fines de una acción conjunta".

Argüía el sector latinoamericano de la Conferencia que la supeditación de los convenios regionales en su parte efectiva y práctica, esto es, la aplicación de medidas coercitivas, al Consejo de Seguridad, daría al traste con la esencia misma del Pacto de Chapultepec y el Tratado de Río que habría de signarse posteriormente, afectaría la doctrina de Monroe y la de Roosevelt de "Buena Vecindad" y en fin tornaría estéril e inocua la acción panamericana, al permitir que la aplicación del veto por parte de cualquiera de los "Cinco Grandes" paralizase el legítimo ejercicio de las medidas compulsivas de defensa.

En su pliego conjunto, cuya iniciativa correspondió a Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador y Perú, los Estados latinoamericanos sentaron, en primer lugar, que "el sistema panamericano es compatible con los fines propósitos y objetivos de la O. N. U. y, en consecuencia, debe continuar funcionando automáticamente". En ulteriores cláusulas se exponía la enmienda latina a los principios de Dumbarton Oaks: "Que el Consejo de Seguridad sea ámpliamente informado sobre la aplicación de los sistemas regionales, incluso el panamericano" y, además, "que las disputas o conflictos que se presentaron entre Estados que pertenezcan a un sistema regional determinado deben ser resueltos según los sistemas, acuerdos o estatutos de dicho sistema, si este ha

sido aprobado por el Consejo de Seguridad o declarado en la Carta como compatible con los fines y propósitos de las Naciones Unidas; el instrumento así aprobado no privaría al Consejo de cumplir las funciones que le han sido asignadas, cuando no se pueda y no sea posible resolver las disputas y conflictos satisfactoriamente mediante la aplicación de las medidas dispuestas en los estatutos o el sistema regional correspondiente, y será obligación del sistema regional en cuestión, determinar de acuerdo con el procedimiento establecido, en sus estatutos la existencia de un caso de esta naturaleza".

La delegación ecuatoriana propuso además, independientemente, que se incluyeran las siguientes proposiciones en el Capítulo VIII de la Carta:

> "Corresponderá a la Asamblea General aprobar, con una mayoría equivalente al voto afirmativo de las dos terceras partes de sus Miembros, un Estatuto por el que se establezcan Comisiones Continentales o regionales, encargadas de promover y obtener, mediante los recursos del procedimiento conciliatorio, solución a todas las diferencias o controversias de naturaleza política que surgieren entre los Estados pertenecientes a los respectivos continentales o regionales".

ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

> "Reconócese la existencia del sistema regional interamericano, como una estructura histórica, política y geográfica, regida por la costumbre y el derecho que se recoge en los instrumentos celebrados entre las Repúblicas del Hemisferio Occidental, y dotada de órganos propios para el logro de sus fines de paz, seguridad y justicia internacionales que coinciden con los que persigue el Organismo establecido por la presente Carta".

Por su parte China, los Estados Unidos, la Unión Soviética, y el Reino Unido defendieron tesoneramente la primacía del Consejo de Seguridad en los siguientes términos: "El Consejo de Seguridad podrá, cuando así lo estime conveniente, utilizar acuerdos u organismos regionales para la aplicación de medidas coercitivas bajo su autoridad. Más no podrá ejercitar acción coercitiva alguna en virtud de acuerdos regionales sin la autorización del Consejo de Seguridad, excepción hecha de aquellas medidas..... que estando dispuestas en acuerdos

regionales, se dirijan contra la renovación de la política de agresión por parte de un Estado enemigo en esta guerra. Los Estados comprendidos en estos acuerdos deben comunicar al Consejo, a la brevedad posible, las medidas que se propongan tomar para cumplir las condiciones de los acuerdos anteriormente mencionados".

Fórmula de Transacción de los Estados Unidos.—En una fórmula encaminada a conciliar los extremos propuestos, los Estados Unidos, haciendo referencia específica al sistema interamericano, propugnaron que la Organización Mundial delegase su autoridad para el ejercicio de una acción autónoma hasta el momento en que los signatarios del Acta de Chapultepec considerasen que el grado de eficacia y efectivo valor del Sistema Mundial permitía la devolución de los poderes así delegados, al Consejo de Seguridad. Habría de primar pues, en último término, el sistema de la Organización acordado en Dumbarton Oaks.

En suma, las tres posiciones básicas sobre las que se desarrollaron los debates en la subcomisión especial dependiente del Comité de Arreglos Regionales (1) fueron:

1.—**Posición Latinoamericana.**— Las Naciones Unidas, aunque representen el sistema básico de la Organización Mundial, no deben intervenir directamente en la constitución, funciones o poderes del sistema regional; estos últimos son absolutamente independientes de la autoridad del Consejo de Seguridad y la competencia y atribuciones de éste en la materia podrían tan sólo admitirse por falta u omisión de medidas y recursos regionales para la preservación de la paz.

Estados Unidos.— El sistema mundial, como básico y soberano, debe tener autoridad para intervenir en el funcionamiento de los sistemas regionales, pero tal autoridad es limitada y específica.

---

(1).—Compuesto por Colombia, Australia, China, Chile, Checoeslavaquia, Egipto, Francia, México, Noruega, Gran Bretaña, Rusia y Estados Unidos.

Posición Básica de los "Cuatro Grandes".—Las Organizaciones Regionales, de cualquier índole que fueren, no deben ser independientes ni actuar sin la fiscalización directa del Consejo de Seguridad.

Fórmula Transaccional de los Estados Unidos.— El sistema mundial como básico y soberano, debe gozar de autoridad para intervenir en el funcionamiento de los sistemas regionales, pero tal autoridad es limitada y específica.

Con el objeto de aclarar aún más su posición, difícil, a fuer de país americano y potencia mundial, y lograr un acuerdo satisfactorio para las partes, Estados Unidos resolvió someter a la consideración del Subcomité una nueva fórmula que, precautelando el sistema interamericano, no lesionase tampoco la autoridad del Consejo de Seguridad. Recomendábase en las propuestas norteamericanas:

1.—Reconocer la autoridad suprema de la organización mundial en toda acción compulsiva.

2.—Reconocer que el derecho inmanente a la defensa propia, tanto independiente como colectivamente quedaría incólume en el caso de que el Consejo de Seguridad no mantenga la paz y la seguridad y se produzca un ataque armado contra un Estado miembro de la Organización. Cualquier medida en defensa propia sería comunicada inmediatamente al Consejo de Seguridad y en modo alguno afectaría la autoridad y la responsabilidad del Consejo, el cual, de acuerdo con la Carta, podría tomar en cualquier momento las medidas que considerase necesarias para mantener o restablecer la paz y la seguridad internacionales.

3.—Aclarar que los organismos regionales serían considerados elementos importantes para resolver las disputas locales por medios pacíficos.

Exponía a este respecto la delegación norteamericana: "Cree (la delegación) que las propuestas esbozadas, en caso de ser adoptadas por la Conferencia, harían posible, junto con las demás disposiciones pertinentes de la proyectada Carta, la útil y eficaz integración de los sistemas regionales de cooperación en el sistema de seguridad internacional. Aplícase esto en forma especial al sistema interamericano establecido desde largo tiempo".

En México, durante el pasado mes de marzo (de 1945) se realizaron conferencias preliminares sobre estos proble-

mas, y el Acta de Chapultepec contempla la concertación de un tratado interamericano que se incluiría en la organización mundial y sería compatible con ella. Una vez concluída la Conferencia de San Francisco, es intención del Gobierno de los Estados Unidos invitar a las demás repúblicas americanas a proceder, en un futuro próximo, a negociar un tratado, el cual, de acuerdo con lo dispuesto en la propia Acta de Chapultepec, sería compatible en la Carta de la Organización Mundial y apoyaría y afianzaría dicha organización en tanto que al mismo tiempo contribuiría al desarrollo del histórico sistema de cooperación internacional, lo cual sería un nuevo paso hacia adelante de la política de buena vecindad". (1).

En síntesis, la fórmula norteamericana propugnaba pues: 1.—El reconocimiento de la autoridad suprema del Consejo para la aplicación de toda medida de orden compulsivo; 2.—El reconocimiento del derecho de defensa propia, tanto individual como colectivamente, cuando el Consejo no actúe en caso de ataque armado contra una Nación asociada, y 3.—La competencia, en primera instancia, de los organismos regionales para resolver las disputas por medios pacíficos.

Después de algunas dilatorias, y la adopción de ciertos cambios propuestos por la Unión Soviética y aceptados, con ciertas calificaciones por los Estados Unidos, se sancionó, finalmente una fórmula definitiva, que contiene las siguientes puntos capitales:

1.—Para la aplicación de medidas contra un agresor, el Consejo de Seguridad detenta la máxima autoridad en la Organización.

2.—Las medidas tomadas por la Organización Mundial no contravienen el derecho inherente a la legítima defensa de una nación o grupo regional, si la agresión se produjera antes de que el Consejo tomara las medidas necesarias.

3.—Los grupos regionales tienen un papel de suma importancia para la resolución de las controversias de carácter

---

(1).—El 15 de agosto de 1944 se reunió, después de dilitada espera la Conferencia, convocada para la signación del citado instrumento.

local. "Los sistemas regionales deben ejercitar todo esfuerzo para lograr, por medio de los pertinentes convenios, la solución pacífica de las disputas".

Redacción Definitiva.—Los aditamientos hechos por el Comité respectivo a las propuestas de Dumbarton Oaks quedaron incorporados en la siguiente forma en el correspondiente articulado:

CAPITULO VII

Apartado A

Las partes en una controversia cuya continuación sea susceptible de poner en peligro el mantenimiento de la paz y la seguridad internacionales estarían obligadas, ante todo, a buscar su solución por medio de negocación, mediación, conciliación, arbitraje o arreglo judicial, **el recurso a organismos o arreglos regionales,** u otros medios pacíficos de su elección. El Consejo de Seguridad deberá instar a las partes a que arreglen sus controversias por dichos medios.

Este artículo, tal como quedó incorporado a la Carta, reza así:

CAPITULO VI

ARREGLO PACIFICO DE CONTROVERSIAS

(Artículo 33)

"Las partes en una controversia cuya continuación sea susceptible de poner en peligro el mantenimiento de la paz y la seguridad internacionales tratarán de buscarle solución, ante todo, mediante la negociación, la investigación, la mediación, la conciliación, el arbitraje, el arreglo judicial, el

recurso a organismos o acuerdos regionales u otros medios pacíficos de su elección.

El Consejo de Seguridad, si lo estimare necesario, instará a las partes a que arreglen sus controversias por dichos medios".

El Comité propuso que se incluyera en la Carta el siguiente párrafo adicional:

CAPITULO VIII

APARTADO B

12.—(nuevo párrafo). Ninguna disposición de esta Carta menoscaba el derecho inmanente de legítima defensa, individual o colectiva, en caso de ataque armado contra un Estado miembro, hasta tanto que el Consejo de Seguridad haya tomado las medidas necesarias para mantener la paz y la seguridad internacionales. Las medidas tomadas en ejercicio del derecho de legítima defensa serán comunicadas inmediatamente al Consejo de Seguridad, y no afectarán en manera alguna la autoridad y responsabilidad del Consejo de Seguridad conforme a la presente Carta para ejercer en cualquier momento la acción que estime necesaria con el fin de mantener o restablecer la paz y la seguridad internacionales.

DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Con ligeros cambios de fraseología, esta disposición aparece en el artículo 51 de la Carta.

La tercera sugestión del Comité sobre Acuerdos Regionales es la siguiente:

CAPITULO VIII

APARTADO C

"Ninguna disposición de esta Carta debería oponerse a la existencia de acuerdos u organismos regionales cuyo fin

sea entender en los asuntos relativos al mantenimiento de la paz y la seguridad internacionales y susceptibles de acción regional, siempre que dichos acuerdos u organismos y sus actividades sean compatibles con los propósitos y principios de la Organización. **Los estados miembros que constituyen dichos organismos o sean partes en dichos acuerdos deberían hacer todos los esfuerzos posibles para lograr el arreglo pacífico de las controversias de carácter local por medio de tales organismos y acuerdos antes de someterlas al Consejo de Seguridad.**

El Consejo de Seguridad debería promover el **desarrollo del arreglo pacífico** de las controversias de carácter local por medio de dichos acuerdos u organismos regionales, bien a iniciativa de los Estados interesados, bien a instancias del Consejo de Seguridad.

Este párrafo no afecta de manera alguna la aplicación de los párrafos 1 y 2 del apartado A de este capítulo".

En la Carta este párrafo inicia el Capítulo VIII (Acuerdos Regionales) y con leves cambios de redacción comprende de los cuatro incisos del Art. 52, cuyo último se refiere a los Artículos 34 y 35.

El párrafo 3º del Apartado C del Capítulo VIII de las Propuestas de Dumbarton Oaks se halla refundido en el Artículo 54 de la Carta.

FUNDADA EN 1651
ARCHIVO HISTÓRICO
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

ALCANCE DE LA ACCION REGIONAL

El Art. 52 de la Carta en su inciso primero, sanciona la existencia de acuerdos y organismos regionales cuyo fin sea entender en los asuntos relativos al mantenimiento de la paz y la seguridad internacionales y susceptibles de acción regional, siempre que dichos acuerdos u organismos, y sus actividades, sean compatibles con los Propósitos y principios de las Naciones Unidas.

Reconoce este importante precepto la personería plena de los organismos regionales y da cabida, en la estructura mundial, a los acuerdos de esa naturaleza. Indudablemente, los intereses y capacidad nacionales para el ejercicio del poder están gobernados, aún en la edad de las comunicaciones aéreas y los viajes transoceánicos, por la situación geográfica, las distancias, las barreras naturales y el desarrollo eco-

nómico y político. Fué evidentemente sagaz admitir que, para el funcionamiento del sistema mundial, se confrontaba, por una parte, la dispersión geográfica, y por otra los núcleos de influencia y de acción común de ciertos sectores geopolíticos. Además, el hecho de la gradación de los intereses nacionales se ha traducido, en la realidad, en normas de política nacionales. La doctrina Monroe, verbigracia, constituye, como política de los Estados Unidos, el reconocimiento de su especial interés en los asuntos del Hemisferio Occidental. El sistema Interamericano consagra una centenaria comunidad de acción e intereses de las Américas. El Pacto de la Liga de Estados Arabes es el más reciente exponente de un sentimiento común de afinidad concretado en un instrumentoi regulador de sus relaciones.

Es así que dentro de la estructura de Naciones Unidas, la acción regional para la preservación de la paz representa la primera instancia, por así decirlo, de la acción mundial: una suerte de delegación de poder que el Consejo de Seguridad otorga a los grandes núcleos regionales hasta tanto que el Consejo haya tomado las medidas necesarias para la restauración de la concordia. Se completa de este modo la legitimidad inmanente de la propia defensa, individual o colectiva, en caso de ataque armado, hasta tanto se tomen las necesarias providencias por parte del Consejo de Seguridad. Redunda esto en una triple ventaja: quedan incólumes las estructuras regionales, algunas tan añejas y ejemplares como la panamericana; se respeta su capacidad de acción y se recurre a ella; perdura el poder de la **Magna Civitas** como el supremo organismo de la paz.

El inciso segundo del Art. en referencia dispone que los Miembros de las Naciones Unidas que sean partes en acuerdos o constituyan organismos regionales, harán todos los esfuerzos posibles para lograr el arreglo pacífico de las controversias de carácter local por medio de los acuerdos u organismos regionales antes de someterlas al Consejo de Seguridad.

Se enlaza esta norma con la del Art. 33 que regula que las partes en una disputa cuya continuación sea susceptible de poner en peligro la paz y la seguridad internacionales deberán buscarle solución mediante medios pacíficos de su elección. Entre los medios previstos se especifica "el recurso a organismos o acuerdos regionales". Es preciso subrayar la

prioridad que la Carta otorga a las providencias regionales en lo referente a las querellas de naturaleza local. El término controversias de carácter local" debe interpretarse como relativo a aquellas que envuelven exclusivamente a Estados que sean partes en tales acuerdos regionales.

El inciso tercero del Art. en consideración consigna el deber que tiene el Consejo de Seguridad de promover el desarrollo del arreglo pacífico de las controversias de carácter local por medio de acuerdos u organismos regionales, bien sea a iniciativa de los Estados interesados o por iniciativa propia.

Se desprende del articulado de la Carta en su capítulo VI que el citado precepto implica que si el Consejo de Seguridad confronta una disputa de carácter local, llevada a su conocimiento según los términos del Art. 35, es su deber referirla al pertinente organismo regional. No cabe otra interpretación, pues según las disposiciones del capítulo VI, el Consejo de Seguridad solo tiene competencia para recomendar a las partes procedimientos o métodos de ajuste que sean apropiados, y no sería viable referir una controversia a un organismo regional salvo acuerdo de las partes interesadas.

No debe tampoco olvidarse, a este respecto, los incisos 2 y 3 del Artículo 36.

ÁREA HISTÓRICA DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Finalmente, en conformidad con el inciso cuarto del Art. 52, se salvaguarda plenamente las facultades del Consejo de Seguridad para investigar toda controversia, por propia iniciativa o por la de un Estado, sea o no miembro de Naciones Unidas, a fin de determinar si la prolongación de la disputa o situación puede poner en peligro el mantenimiento de la concordia y la seguridad.

Según el tenor del Art. 53 "El Consejo de Seguridad utilizará dichos acuerdos u organismos regionales, si a ello hubiere lugar, para aplicar medidas coercitivas bajo su autoridad. Sin embargo, no se aplicarán medidas coercitivas en virtud de acuerdos regionales o por organismos regionales sin autorización del Consejo de Seguridad, salvo que contra Estados enemigos, según se les define en el párrafo 2 de este artículo, se toman las medidas dispuestas en virtud del artículo 107 o en acuerdos regionales dirigidos contra la renovación de una política de agresión de parte de dichos Estados, hasta tanto que a solicitud de los Gobiernos interesados

quede a cargo de la Organización la responsabilidad de prevenir nuevas agresiones de parte de aquellos Estados.

El término "Estados enemigos" empleado en el párrafo 1 de este Artículo se aplica a todo Estado que durante la segunda guerra mundial haya sido enemigo de cualquiera de los signatarios de esta Carta".

Regula esta disposición, en esencia, que el Consejo de Seguridad, si así lo estima apropiado, utilizará los convenios y organismos regionales para la aplicación de medidas compulsivas, siendo vedado su ejercicio en virtud de tales acuerdos u organismos, salvo con la autorización del Consejo. Como se indicó antes, esta autorización requeriría el voto concurrente de siete Miembros del Consejo, incluso el de los cinco miembros permanentes. Como se ha visto, esto permitiría a cualquiera de los Miembros permanentes. fuera del área de aplicación del convenio regional y no parte de él, interponer su voto negativo, (su veto), aún en caso de que todos los demás miembros estuvieren a favor. Sólo la regla del Artículo 51 —el derecho inmanente de legítima defensa— permitiría una avenida de escape a esta posible situación, o a cualesquiera demora en que incurriese el Consejo antes de iniciar su acción.

El Artículo consigna dos excepciones. La primera se refiere a las medidas tomadas contra Estados enemigos, según las disposiciones del Artículo 107 de la Carta. Estas fueron medidas transitorias para la seguridad. La segunda excepción es menos precisa, y se refiere a "los acuerdos regionales dirigidos contra la renovación de una política de agresión de parte de dicho Estados". El uso de la denominación "acuerdos regionales" parece aquí asaz forzada, dado que los convenios a los que claramente se alude son regionales solamente en el sentido de que se limitan a las partes, y se han concertado en contra de un Estado particular. En el estricto sentido geográfico, la regionalidad de las partes resulta ilosoria. Los convenios en referencia incluyen el Tratado de alianza entre lo Unión Soviética y el Reino Unido, de mayo 26 de 1942, el Acuerdo de Amistad y Asistencia Mutua entre la Unión Soviética y Checoeslovaquia, de doce de diciembre de 1943, el tratado de Alianza y Asistencia Mutua entre la Unión Soviética y Francia, de 10 de diciembre de 1944 y el Tratado de Amistad y Alianza entre la Unión Soviética y la República de China, firmado en Moscú el 14 de

agosto de 1945. Todos estos tratados, por disposición de la Carta, quedan por tanto fuera del control efectivo del Consejo de Seguridad.

Quedaría al criterio de los gobiernos interesados, previa solicitud, dejar a cargo de la Organización Mundial la responsabilidad de prevenir nuevas agresiones de parte de aquellos Estados.

Por último, el artículo 54, final del Capítulo que nos ocupa, estatuye que se deberá mantener en todo tiempo al Consejo de Seguridad plenamente informado de las actividades emprendidas o proyectadas de conformidad con acuerdos regionales o por organismo regionales con el propósito de mantener la paz y la seguridad internacionales.

Mediante esta norma se reafirma la posición suprema del Consejo de Seguridad en materia de conservación de la paz y la seguridad, y la necesidad de su continuo control mientras no ejerza, con tal fin, acción directa e inmediata.

UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR
POTENTIOR EST
FUNDADA EN 1651
QUITO
ÁREA HISTÓRICA
DIGITALIZACIÓN DE INFORMACIÓN INTEGRAL

CAPITULO IX

COOPERACION SOCIAL Y ECONOMICA

CAPITULO X

EL CONSEJO ECONOMICO Y SOCIAL

(Artículos 55-72)

El Consejo Económico y Social es el organismo básico mundial para el logro de los fines sociales, económicos y culturales de las Naciones Unidas. Entidad de enorme trascendencia para la creación de las condiciones de estabilidad y bienestar necesarias para las relaciones pacíficas entre las Naciones, el Consejo representa el centro de acción más eficaz en el campo de la cooperación internacional en mate-

ria económica y social, y en los órdenes cultural, educativo y sanitario.

En San Francisco hubo clara conciencia de la importancia fundamental de las cuestiones económicas y sociales y de su íntima vinculación con el fomento de la seguridad mundial, tal como se había acertadamente señalado en la Carta del Atlántico y en las proposiciones de Dumbarton Oaks. Las Naciones que firmaron la Carta de San Francisco decidieron, de tal suerte, que el Consejo Económico y Social fuera uno de los órganos principales para el mantenimiento de la paz, en el mismo nivel que el Consejo de Seguridad, la Asamblea General, el Consejo de Fideicomisos, la Corte Internacional de Justicia y la Secretaría.

El Estatuto Máximo y el Consejo.

En el preámbulo de la Carta se declara que los pueblos de las Naciones Unidas resuelven promover el progreso social y elevar el nivel de vida dentro de un concepto más amplio de libertad, y con tales propósitos "emplear un mecanismo internacional para promover el progreso económico y social de todos los pueblos". La Carta de San Francisco, en su capítulo IX, señala específicamente las obligaciones de las Naciones Unidas en el campo económico-social. Compete a la Organización promover:

a).—Niveles de vida más elevados, trabajo permanente para todos y condiciones de progreso y desarrollo económico y social;
b).—La solución de problemas internacionales de carácter económico, social y sanitario, y de otros problemas conexos; y la cooperación internacional en el orden cultural y educativo; y
c).—El respeto universal a los derechos humanos y a las libertades fundamentales de todos, sin hacer distinción por motivos de raza, sexo, idioma o religión, y la efectividad de tales derechos y libertades".

Dispone además la Carta que las Instituciones especializadas estabiecidas por acuerdos gubernamentales, que tengan amplias atribuciones internacionales definidas en sus estatutos, y relativas a materias de carácter económico, so-

UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR QUITO AREA HISTORICA DEL CENTRO DE INFORMACION NACIONAL

cial, cultural, educativo, sanitario y otras conexas, sean vinculadas con la Organización, la que debe hacer recomendaciones con el fin de coordinar las normas de acción y las actividades de nuevos organismos especializados, siempre que hubiere lugar, con el fin de llevar a efecto las finalidades de la Carta en lo concerniente a la cooperación social y económica.

Conforme al artículo 60 de la Carta, la responsabilidad por el desempeño de las funciones de la Organización en la materia en referencia corresponde a la Asamblea General, y, bajo la autoridad de ésta, al Consejo Económico y Social.

Funciones y Facultades del Consejo Económico y Social.

Las funciones y poderes específicos del Consejo están señalados en los Artículos 62 y 66 de la Carta. Le compete hacer o iniciar estudios e informes con respecto a asuntos internacionales de carácter económico, social, cultural, educativo y sanitario y otros asuntos conexos, y hacer recomendaciones sobre tales materias a la Asamblea General, a los Miembros de las Naciones Unidas y a los organismos especializados interesados. Está asimismo facultado para hacer recomendaciones con el objeto de promover el respeto a los derechos humanos y a las libertades fundamentales y la efectividad de tales derechos y libertades. Puede, en tal virtud, formular proyectos de convención con respecto a cuestiones de su competencia para someterlos a la Asamblea General, y convocar a conferencias internacionales sobre asuntos de su incumbencia.

Para el mejor desempeño de sus funciones, el Consejo está facultado para crear comisiones que se ocupen de los diferentes aspectos de sus labores. En lo relativo a los organismos especializados, tócale coordinar sus actividades mediante consultas con ellos y haciéndoles recomendaciones, como también mediante recomendaciones a la Asamblea General y a los Miembros de las Naciones Unidas. Puede también el Consejo hacer arreglos para celebrar consultas con organismos no-gubernamentales que se ocupen de asuntos dentro de su competencia. Dichos arreglos pueden aún extenderse a organizaciones internacionales, y, si a ello hubiere lugar, a organizaciones nacionales, previa consulta con el respectivo Miembro de las Naciones Unidas.

El Consejo goza por otra parte de la facultad de recabar de los Miembros de las Naciones Unidas y de los Organismos Especializados informes respecto a las medidas tomadas para hacer efectivas sus propias recomendaciones y las que haga la Asamblea General acerca de materias de la competencia del Consejo.

Prohíbesele, sin embargo, intervenir en asuntos que son esencialmente de la jurisdicción interna de los Estados, de acuerdo con el tenor de las disposiciones que para las Naciones Unidas en conjunto estipula el inciso 7 del Artículo 2 de la Carta. Por otra parte, el informe del Comité III (Cooperación Social y Económica) de la Comisión II (Asamblea General) de la Conferencia de San Francisco, contiene una declaración específica al efecto de que la indicada limitación se aplica igualmente a todos los arreglos en el campo de la cooperación social y económica. La Carta no define, en ningún lugar, lo que debe entenderse por asunto esencialmente dentro de la jurisdicción de un Estado, ni señala tampoco el organismo competente para su definición. Hay que suponer que toca a los órganos interesados y a los mismos Miembros, en éste, como en otros puntos de interpretación de la Carta, la palabra final. Debe señalarse, eso sí, que en el articulado de la Carta se ha evitado cuidadosamente otorgar jurisdicción compulsiva a la Corte Internacional de Justicia sobre estas materias. Prima, en suma, la noción casi ortodoxa de no intervención, consagrada por la Organización Mundial.

ÁREA HISTÓRICA DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Sus vínculos con la Asamblea General.

Si bien el Consejo Económico y Social es uno de los principales órganos de las Naciones Unidas, funcionada bajo la autoridad de la Asamblea General la que constituye el cuerpo responsable para el desempeño de las labores de la Organización en los dominios de la cooperación económica y social entre las Naciones. En tal sentido, es la Asamblea la que elige a los Miembros del Consejo (artículo 61); los acuerdos de vinculación con organismos especializados queden sujeto a su aprobación, (artículo 63); tócale conocer las informaciones que el Consejo le someta sobre los Informes a los Miembros y a los Organismos Especializados respecto a las medidas tomadas para hacer efectivas sus propias recomendaciones y a las que haga la Asamblea General acerca

de materias de la competencia del Consejo (artículo 64); los acuerdos que el Consejo negocie con los Organismos Especializados están sujetos a la aprobación de la Asamblea (artículo 62); se requiere la previa autorización de ésta para la solicitud de opiniones consultivas que el Consejo eleve ante la Corte Internacional de Justicia (artículo 96). Además las funciones prescritas en la Carta, el Consejo Económico y Social debe desempeñar aquellas que le asigne la Asamblea General.

Mecanismo de Coordinación

El Consejo sirve como de entidad de enlace y coordinación de las actividades de las varias organizaciones creadas por los Gobiernos para laborar en campos específicos, p.e., los Organismos Especializados (artículos 57 y 63). Está facultado, además, con la autorización de la Asamblea General, para iniciar negociaciones entre los Estados interesados con el fin de crear los nuevos Organismos Especializados que fuere necesario (artículo 59). No se ha puesto límite alguno al número de tales Organismos.

Constitución del Consejo Económico y Social

ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

La Carta establece, en el Artículo 61, que el Consejo esté integrado por dieciocho Miembros de las Naciones Unidas elegidos por la Asamblea General, no más de un representante por cada país. La votación se realiza por mayoría de dos tercios. Seis Miembros del Consejo serán elegidos cada año por un período de tres años, teniendo derecho a la reelección para el período subsiguiente. La Asamblea General, sin embargo, en la primera parte de su primer período de sesiones, decidió integrar el Consejo en grupos de seis Miembros, elegidos para períodos de uno, dos y tres años respectivamente.

Se quiso, originalmente, que hubiese un criterio selectivo en lo tocante a los países que debían integrar el Consejo, aduciéndose el mayor derecho de las Potencias y otros países altamente industrializados. Finalmente se acordó desechar todo principio de preferencia, significando esto un apreciable progreso sobre el sistema imperante en el Consejo de la extinta Liga, en el cual se daba asiento permanente

a las Grandes Potencias. El principio rotativo de elecciones asegura diversificada representación en el tiempo, y el de reelección la posibilidad en principio de la permanencia de los países mejor calificados.

Cada Miembro del Consejo tiene derecho a un voto y las decisiones son aprobadas por mayoría de votos de los Miembros presentes y votantes; en este sentido el Consejo Económico y Social difiere del Consejo de Seguridad.

Normas para la Votación

Cada uno de los Miembros del Consejo Económico y Social tiene derecho a un solo voto y sus decisiones se toman por mayoría de los Miembros presentes y votantes. (Artículo 67). La estructura del Consejo Económico y Social difiere como se ve, substancialmente de la del Consejo de Seguridad, pues no se hace distingos entre pequeñas y grandes potencias y las decisiones se adoptan por simple mayoría.

Es digno de nota el hecho de que, con el fin de salvaguardar los intereses de todos los Miembros, la Carta dispone que el Consejo podrá invitar a cualquier Miembro de las Naciones Unidas a tomar parte, sin derecho a voto, en sus deliberaciones sobre cualquier asunto de particular interés para dicho Miembro. (Art. 69). Guarda similitud y concordancia esta disposición con la del Art. 31, referente a la participación, igualmente sin derecho a voto, de un país Miembro en las deliberaciones del Consejo de Seguridad, cuando sus intereses fueren afectados de manera especial.

Debe asimismo subrayarse que tanto el Consejo de Seguridad como el de Fideicomisos tienen derecho a solicitar al Consejo Económico y Social información y ayuda. En esta forma se asegura la cooperación y correlación funcional de dos órganos, relativamente independientes, con otro, dependiente de un cuerpo responsable mayor. (La Asamblea), para el descargo de sus respectivas obligaciones. Se recurriría al Consejo, por ejemplo, dentro del terreno de la aplicación de las sanciones económicas y financieras de que trata el Art. 41, por parte del Consejo de Seguridad. Es obvia, por otra parte, la asistencia que el Consejo puede prestar a la entidad fideicomisaria en toda materia de naturaleza económica, social y financiera sobre los territorios fideicometidos.

AREA HISTÓRICA DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

En lo que concierne a normas de procedimiento, la Carta otorga al Consejo amplia libertad de acción. Decide por sí el método de elección de su presidente y la frecuencia de sus reuniones, con la condición de que aquellas de carácter extraordinario se convoque a petición de la mayoría de los Miembros. Según el Reglamento Interno del Consejo, sugerido por la Comisión Preparatoria de las Naciones Unidas y aprobado por aquel en sus dos primeras sesiones, el Consejo debe reunirse por lo menos tres veces al año. Fuera de las reuniones convocadas a fecha fija por el mismo Consejo, el Consejo puede ser convocado a reunión extraordinaria por la mayoria de sus Miembros, la Asamblea General o el Consejo de Seguridad, en virtud de las facultades de que se halla investido este último para el mantenimiento de la paz mediante medidas que no requieran el uso de la fuerza. Con la venia de su Presidente, pueden solicitar reunión del Consejo Económico y Social el Consejo de Seguridad, el de Fideicomisos y cualquier Miembro de las Naciones Unidas o de los Organismos Especializados. El Presidente, en concurrencia con los Vicepresidentes, puede también convocar a reunión del Consejo. Sus sesiones deben, como regla general, celebrarse en la sede de las Naciones Unidas (Nueva York), pudiéndoselas realizar en cualquier otro lugar, si así lo decidiere el Consejo o una mayoría de sus Miembros.

DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

La Carta dispone que se asignará permanentemente personal adecuado al Consejo. Este personal formará parte de la Secretaría (Art. 101). Se quiso así dotar al Consejo de personal especializado, si bien, de acuerdo con las sugestiones del Comité Ejecutivo de la Comisión Preparatoria, todas las reparticiones de la Secretaría están a disposición de cualquier órgano de las Naciones Unidas, para el desempeño de labores dentro de su competencia. Se ha tenido, a este respecto, un criterio funcional unitario, el que difiere considerablemente del que reinó en el seno del Secretariado de la extinta Liga de las Naciones.

Métodos de Trabajo.

El Consejo Económico y Social desempeña sus funciones mediante cuatro sistemas estatuídos por la Carta:

A).—Recomendaciones en materia de su competencia a la Asamblea General, a los Miembros de las Naciones Unidas y a los Organismos Especializados; formulación de proyectos de convención para someterlos a la Asamblea General; convocatorias a conferencias internacionales sobre asuntos de su competencia. (Art. 62).

B).—Establecimiento de comisiones de orden económico y social para promoción de los derechos humanos y las libertades fundamentales, bajo su control directo. (Art. 68).

C).—Coordinación de las normas de acción y de las actividades de los organismos especializados, mediante consulta con ellos y haciéndoles recomendaciones, como también mediante recomendaciones a la Asamblea General y a los Miembros de las Naciones Unidas. (Arts. 58 y 61).

D).—Asesoría y consejo técnico a los Miembros de las Naciones Unidas que solicitaren sus servicios.

El campo de funciones y poderes asignado al Consejo Económico y Social en el articulado de la Carta (Arts. 62 y 66) representa una considerable ampliación del correspondiente esquema en las propuestas de Dumbarton Oaks. En efecto, la Asamblea de San Francisco quiso robustecer al Consejo y reafirmar su posición introduciendo una definición más detallada, y, hasta cierto punto más completa, de las facultades de este cuerpo. Así, por ejemplo, la facultad de "hacer o iniciar estudios e informes con respecto a asuntos internacionales de carácter económico, social, cultural, educativo y sanitario" no constó en el anteproyecto de Dumbarton Oaks, pero fué incorporado en la Carta como el antecedente lógico del poder de hacer recomendaciones. La facultad de hacer o iniciar estudios e informes fué utilizado ámpliamente por los órganos de la Liga de las Naciones, y constituyó un valioso aporte de material básico para los órganos de la Liga y sus Miembros.

Debe anotarse, asimismo, el cuidado de la Carta en su especificación de los asuntos que podría ser materia de las investigaciones del Consejo. Se quiso evitar toda posibilidad de duda sobre el campo concreto de funciones asignadas a la entidad. Esta elaboración guarda consistencia con las modificaciones efectuadas en otros artículos de la Carta, notablemente el Art. 1, párrafo 3, y el Art. 13, párrafo 1. Dado el que el Consejo Económico y Social funciona bajo la autoridad de la Asamblea General, se ha querido asimismo seña-

ÁREA HISTÓRICA DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

lar en el Art. 62, específicamente, otros órganos ante los cuales pueden presentarse las recomendaciones de aquél.

Si se considera que, de acuerdo con el tenor de los Arts. 13 y 60 compete a la Asamblea General hacer recomendaciones a los Miembros y a los Organismos Especializados, surge la posibilidad de recomendaciones opuestas o de naturaleza intrínsecamente excluyente. En tal caso, y de acuerdo con el espíritu que informa el mandato del Consejo Económico y Social, según los términos de los artículos 62 y 66, "bajo la autoridad de la Asamblea General" (Art. 60), en caso de conflicto la Asamblea podría dirimir el asunto a su favor. Abona esta conclusión la autoridad que el Art. 60 otorga a la Asamblea y la específica supeditación del Consejo ante el Organo Mayor.

A).—Conferencias.

La Carta autoriza al Consejo para convocar, conforme a las reglas que prescriba la Organización, conferencias internacionales sobre asuntos de su competencia. (Art. 62). La autoridad que de esta suerte se confiere al Consejo puede equipararse a la concedida al Consejo de la Liga bajo las disposiciones de carácter más general constantes en el Covenant.

ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

B).—Comisiones.

La Carta dispone que el Consejo Económico y Social establecerá comisiones de carácter económico y social y para la promoción de los derechos humanos, así como las demás comisiones necesarias para el ejercicio de sus funciones (1).

---

(1).—En cumplimiento de estas disposiciones, la Comisión Preparatoria de las Naciones Unidas, reunida en Londres en 1945, hizo una serie de recomendaciones respecto a los requisitos que, para el mejor desempeño de sus funciones, deberían llenar estas importantes ramas del Consejo. Sugirió la comisión, en síntesis: la más alta calificación técnica de los Miembros de las Comisiones, adecuada coordinación con otros organismos para evitar la duplicación del trabajo; representación restringida en número, para una labor desembarazada y expedita; representación gubernamental mayoritaria. Esto último con el fin de lograr que las recomendaciones del Consejo a los Gobiernos tuviera sólida base en la realidad y pleno sentido de responsabilidad, y sean en tal virtud llevadas pronto al terreno de la práctica.

Es tan vasto el compo de acción del Consejo que necesariamente se imponía la creación de entidades especializadas en los varios ramales de trabajo contemplados por la Carta. En ciertos dominios existen ya organizaciones internacionales o se contempla su establecimiento; en otros se harán cargo de las varias tareas especializadas las Comisiones y Comités del Consejo.

Se decidió en San Francisco omitir un punto constante en las propuestas de Dumbarton Oaks: el requisito de que las Comisiones fuesen integradas exclusivamente por peritos. Se juzgó más acertado dejar una cierta latitud en la representación, de suerte que pudiesen tener participación funcionarios gubernamentales y aún particulares especialmente interesados con personería oficial. Se dejó pues abierto el campo a los dictados de la necesidad y las lecciones de la experiencia.

Quizás se ha querido, en principio, que las Comisiones sean estructuradas y funcionen en forma similar a las Organizaciones Técnicas de la Liga de las Naciones. Estas Organizaciones —por ejemplo, la Organización Económica y Financiera, la de Comunicaciones y Transportes, la Organización de la Salud, la de Cooperación Intelectual— no fueron ni entidades exclusivamente consultivas y asesoras ni plenamente ejecutivas. Tuvieron carácter mixto, con predominio de las facultades ejecutivas. Operaban sujetas a resoluciones estatutarias del Consejo de la Liga, la que señalaba su campo de actividades, pero sus resoluciones no obligaban ipso-jure a los Miembros. Su vigencia estaba supeditada al voto favorable del Consejo o la Asamblea de la Liga, y en la mayoría de los casos, a su ratificación en forma de instrumento internacional multilateral. El arduo trabajo de las Organizaciones Técnicas de la Liga se centraba en la investigación, el estudio estadístico, la compilación y análisis de leyes y archivos administrativos, el informe de peritos, y la recolección de datos en el terreno, la formulación de propuestas y finalmente la elaboración de anteproyectos de acuerdos, convenios y tratados. Tales organizaciones eran servidas por el Secretario de la Liga, la que funcionaba como entidad de enlace entre las varias Organizaciones y la Liga, correlacionando, además, el trabajo de aquellas. Indudable-

mente, la labor de las comisiones del Consejo Económico y Social de las Naciones Unidas habrá de desarrollarse en forma estrechamente similar a la de las Organizaciones Técnicas de la fenecida Liga. (11).

---

(11).—La integración definitiva de las Comisiones y su final estructuración se realizó durante el curso de la tercera sesión del Consejo, el mes de setiembre de 1946, en Nueva York. Los 18 países integrantes del Consejo eligieron del grupo total de las Naciones Unidas, las que ocuparían cargos permanentes en las varias Comisiones, por mandato de sus respectivos Gobiernos y a base de la aprobación del Consejo. Las Comisiones quedaron integradas como sigue:

1.—Comisiones de Cuestiones Económicas y de Empleo: 15 miembros;

2.—Comisión de Cuestiones Sociales: 18 miembros;

3.—Comisión de Transportes y Comunicaciones: 15 miembros;

4.—Comisión de Estadística: 12 miembros;

5.—Comisión de Estupefacientes: 15 miembros;

6.—Comisión de la Condición Social y Jurídica de la Mujer: 15 miembros;

7.—Comisión de Derechos Humanos: 18 miembros.

La creación de otras tres comisiones: Comisión Demográfica, Comisión Fiscal y Comisión de Coordinación fué pospuesta y será estudiada durante la próxima sesión. El Consejo estableció además, los dos Comités permanentes siguientes: El Comité de Negociación con Organismos Especializados y el Comité de Arreglos para consultas con Organizaciones no-gubernamentales.

Con el fin de lograr una representación proporcionada en los distintos ramos de cada Comisión, se autorizó al Secretario General para que consultara con los Gobiernos de los Estados Miembros interesados antes de que sus representantes fueran nombrados y confirmados por el Consejo.

Si bien la duración normal del mandato de los miembros será de tres años, en el período inicial se ocordó que una tercera parte de los Miembros de cada Comisión, sirviese durante dos años, otra durante tres y la restante durante cuatro. La selección se realiza mediante sorteo.

CAPITULO XI

DECLARACION RELATIVA A TERRITORIOS NO AUTONOMOS

(Artículos 73-74)

Antecedentes

La teoría de la tutela fiduciaria, en cuya virtud los territorios no autónomos son administrados, como alto encargo por Estado ad-hoc, en interés de sus pueblos, no es nueva en el campo del derecho internacional. Tiene más de un siglo de desarrollo, ha sido acogida con liberalidad y ha influído en los tratados internacionales. Inició su más acabada vigencia en el Covenant de la Liga de las Naciones, cuyo Art. 22 disponía que se colocasen bajo un sistema de mandato ciertos territorios de los Estados vencidos en la Primera Guerra Mundial.

ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Los eventos internacionales de las últimas décadas, el progreso del derecho de gentes y la ambición colonial de ciertas potencias sirvieron para que el interés mundial incidiese nuevamente en la condición de los regímenes internacionales de tutela y se buscase una definición universalista sobre la materia.

Al vislumbrar la terminación de la guerra de 1939—1945, surgió un problema inmediato de política internacional para la coalición aliada: la futura administración de los territorios bajo mandato según el sistema de la Liga, y la de aquellos que se segregarían a los Estados enemigos como resultados de la guerra.

Fué así que la cuestión de los fideicomisos constó, con carácter provisional, en la agenda para las conversaciones de Dumbarton Oaks, en cuya oportunidad se hicieron los preparativos para la Conferencia de San Francisco. La discusión sobre la materia, sin embargo, fué temporalmente suspendida en espera de que se completasen estudios ya iniciados por varios Gobiernos. Es por esta razón que no se hace men-

ción del asunto en las propuestas de Dumbarton Oaks, si bien se convino en reabrir ulteriormente la discusión o dejarla para la Conferencia Mundial de California.

En la Conferencia de Crimea, Roosevelt, Churchill y Stalin abordaron de nuevo el asunto, y acordaron que las consultas preliminares quedasen a cargo de las cinco potencias, a saber, Estados Unidos, el Reino Unido, la Unión Soviética, Francia y China. Si bien el comité de los "Grandes" nunca llegó a reunirse en su carácter especial para tratar del asunto, durante el curso de la Conferencia de San Francisco, y en el seno de los correspondientes comités, las potencias tuvieron oportunidad para discutir ámpliamente el asunto de los regímenes internacionales de tutela.

En el curso de las discusiones sobre las propuestas de Dumbarton Oaks, varios Gobiernos sugirieron que se incorporasen en la Carta un capítulo especial sobre los fideicomisos internacionales.

El Comité Técnico Nº 4 (Sistema de Fideicomisos) de la Comisión II (Asamblea General), preparó y recomendó a las Comisiones II y III (Consejo de Seguridad) un cuerpo de principios y un esquema de estatuto de tutela basado en anteproyectos presentados por Austrialia, los Estados Unidos, el Reino Unido, Francia, la Unión Soviética y China, y sugestiones específicas de Venezuela, México, Ecuador y Panamá. El Ecuador pedía la eventual independencia de los territorios fideicometidos, siempre que concurriesen ciertas condiciones dadas. Las propuestas de Francia, la Unión Soviética, y China se basaron substantivamente en el anteproyecto de los Estados Unidos, con una serie de enmiendas de carácter adjetivo.

DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Pliego de recomendaciones

Después de la discusión general en el Comité 4, frecuentes reuniones de las cinco potencias y discusiones informales entre los delegados, el Comité adoptó finalmente un "Pliego de recomendaciones" contentivo de una declaración de política general, de acuerdo con las propuestas del Reino Unido, junto con un cuerpo de disposiciones para un sistema de fideicomisos, entre las que se incluyeron las de los Estados Unidos referentes a la designación de áreas de valor estratégico. A base de este documento se acordó el sistema de regí-

menes internacionales de tutela estatuído oficialmente en los capítulos XI a XIII de la Carta de las Naciones Unidas, y en cuya virtud los miembros de las Naciones Unidas se comprometen a salvaguardar los intereses de los territorios no autónomos y a promover su desarrollo.

El Capítulo XI reviste particular importancia porque, por primera vez en la Historia, cincuenta Naciones han formulado y aceptado en un Estatuto internacional principios de Administración Colonial.

Los Capítulos XII y XIII establecen el mecanismo especial para la aplicación de estos principios en ciertos territorios dependientes.

En conjunto, los tres Capítulos forman lo que el Presidente de la Delegación de los Estados Unidos en San Francisco describió como la "serie más completa de principios básicos, para los Estados que administran territorios no autónomos, jamás acordada por un cuerpo internacional, aunada a un mecanismo práctico y eficiente de tutela internacional".

Declaración Relativa a Territorios no Autónomos.

La Declaración de Principios (Cap. XI, artículos 73 y 74) se refiere o todos los territorios cuyos pueblos no han alcanzado aún la plenitud del Gobierno propio. Los Miembros de las Naciones Unidas que tienen o asumen la responsabilidad de administrar tales territorios reconocen que los intereses de los habitantes de esos territorios están por encima de todo, y "aceptan como una encomienda sagrada" la obligación de promover su bienestar hasta el grado máximo, dentro del sistema de paz y de seguridad internacionales establecidos por la Carta.

Con este fin, se comprometen a asegurar, con el debido respeto a la cultura de los pueblos respectivos, su adelanto político, económico, social y educativo, el justo tratamiento de dichos pueblos y su protección contra todo abuso. Asimismo se obligan:

A desarrollar el gobierno propio, a tener debidamente en cuenta las aspiraciones políticas de los pueblos, y a ayudarlos en el desenvolvimiento progresivo de sus libres instituciones políticas, de acuerdo con las circunstancias espe-

ciales de cada territorio, de sus pueblos y de sus distintos grados de adelanto;

A promover la paz y la seguridad internacionales;

A promover medidas constructivas de desarrollo, estimular la investigación y cooperar unos con otros y, cuando y donde fuere del caso, con organismos internacionales especializados, para conseguir la realización práctica de los propósitos propugnados en materia social, económica y científica, y

A transmitir regularmente al Secretario General de las Naciones Unidas, dentro de los límites de la seguridad y consideraciones de orden constitucional requieran, la información estadística o de cualquier otra naturaleza técnica que versa sobre las condiciones económicas, sociales y educativas de los territorios por los cuales son respectivamente responsables, que no sean de los territorios a que refieren los capítulos XII y XIII de la Carta, respecto a los cuales se han contemplado otros arreglos.

Finalmente, los miembros de las Naciones Unidas convienen en que su política con respecto a los territorios en referencia deberá basarse en el principio general de la buena vecindad, teniendo debidamente en cuenta los intereses y el bienestar del resto del mundo en cuestiones de carácter social, económico y comercial.

ÁREA HISTÓRICA DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Entre los puntos que se suscitaron durante los debates sobre la Declaración, interesa mencionar los siguientes:

Se consideró conveniente, al definir territorios no-autónomos, emplear una terminología más acorde con las condiciones actuales que la utilizada en el Art. 22 del Covenant de la Liga, que establece el sistema de Mandato, y reza en parte: "colonias y territorios. . . . habitados por pueblos aún no capacitados para dirigirse por sí mismos en las condiciones particularmente difíciles del mundo moderno". Desde el punto de vista militar, hay pocos países que en nuestro tiempo pueden bastarse a sí mismos. Menos, todavía, gozan de auto-suficiencia económica. Por lo demás, el tono mismo de la fraseología empleada, podría resentir a ciertos pueblos. Desde otro punto de vista, el bárbaro tratamiento acordado a las minorías por los regímenes nazi-facistas ha dado una penosa aceptación a toda condición humana de insuficiencia o dependencia.

Autonomía o Independencia

Durante el curso de las discusiones, se propuso que los miembros de las Naciones Unidas responsables de territorios no-autónomos promoviesen el desarrollo progresivo hacia el gobierno propio o la independencia, según las circunstancias. Esto no habría de significar que todos los territorios dependientes obtendrán a la postre su independencia, sino más bien el reconocimiento expreso en la Carta del ideal de plena libertad perseguido por ciertos pueblos ahora bajo la tutela de otros. Y, lo que interesaba más inmediatamente, una garantía así estatuída tendría un saludable efecto para la buena y desembarazada marcha de la administración difuciaria y la paz y la seguridad mundiales.

Por otra parte, se sostuvo que ciertas áreas podrían no desear la independencia y otras no estarían en capacidad de dirigirse por sí mismas. En tal virtud sería suficiente que se promoviese el desarrollo gradual hacia el gobierno propio, según las condiciones de cada territorio. Lo que desean primordialmente los pueblos dependientes es un mayor grado de autonomía gubernamental aunado a libertad personal y a la justicia que les sería denegados si les fuese retirada la protección exterior. La independencia política advendría en forma progresiva, como cima de un proceso natural.

Finalmente, se acordó no hacer referencia alguna a la independencia en el texto de la Declaración, sino más bien incluírla como una finalidad alternativa del Gobierno propio, entre los objetivos del régimen de administración difuciaria.

Informes periódicos.

Si bien en el texto de la Declaración se puntualizan los principios de la administración colonial, no se faculta a las Naciones Unidas como tales para intervenir en su aplicación. No obstante, el compromiso de enviar información regular al Secretario de las Naciones Unidas, para su consideración por la Asamblea General, facilitará indudablemente el estudio y comparación de los resultados que se hayan obtenido. Como expresó a este respecto el Sr. Forde, Primer Ministro de Australia, "tendría esto como resultante una saludable competencia entre las potencias coloniales para el logro de mejores condiciones entre todos los pueblos bajo su tutela".

CAPITULO XII

REGIMEN INTERNACIONAL DE ADMINISTRACION FIDUCIARIA

(Artículos 75-85)

Los capítulos XII y XIII de la Carta de las Naciones Unidas regulan detalladamente el sistema de fideicomisos internacionales acordado en San Francisco. La Organización debe establecer bajo su autoridad un régimen de administración fiduciaria para la administración y vigilancia de los territorios que puedan colocarse bajo dicho régimen en virtud de acuerdos especiales posteriores. Los indicados territorios llevarán el nombre de "territorios fideicometidos".

Objetivos

Según el Artículo 76, las finalidades básicas del régimen de administración fiduciaria serán:

(a)—Fomentar la paz y la seguridad internacionales;

(b)—promover el adelanto político, económico, social y educativo de los habitantes de los territorios fideicometidos, y su desarrollo progresivo hacia el gobierno propio o la independencia, teniéndose en cuenta las circunstancias particulares de cada territorio y de sus pueblos y los deseos libremente expresados de los pueblos interesados, y según se dispusiera en cada acuerdo sobre administración fiduciaria;

(c)—promover el respeto a los derechos humanos y a las libertades fundamentales de todos, sin hacer distinción por motivos de raza, sexo, idioma o religión, así como el reconocimiento de la interdependencia de los pueblos del mundo; y

(d)—asegurar tratamiento igual para todos los Miembros de las Naciones Unidas y sus nacionales en materias de carácter social, económico y comercial, así como tratamiento igual para dichos nacionales en la administración de la

justicia, sin perjuicio de la realización de los otros objetivos de la administración fiduciaria estatuída.

Se convino que la política de "puerta abierta" puntualizada en el aparte (d) no debía de ninguna manera trabar el sistema general de tutela ni menos atentar contra el bienestar de los pueblos fideicometidos, misión que debía primar sobre todas las demás.

Los Territorios de Aplicación

El régimen de administración fiduciaria se aplicará a los territorios de las siguientes categorías que se colocaren bajo dicho régimen por medio de los correspondientes acuerdos:

(a)—Territorios actualmente bajo mandato;

(b)—territorios que como resultado de la segunda guerra mundial, fueren segregados de Estados enemigos; y

(c)—territorios voluntariamente colocados bajo este régimen por los Estados responsables de su administración.

No se aplicará el régimen a territorios que hayan adquirido la calidad de Miembros de las Naciones Unidas.

Excepto a título de ilustración, se soslayó todo debate respecto a la determinación de cuáles territorios serían colocados bajo el régimen tutelar establecido.

DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Términos de la Administración Fiduciaria

Los términos de la administración fiduciaria, y cualquier modificación o reforma, deberán ser acordados por los Estados directamente interesados, incluso la potencia mandataria en el caso de territorios bajo mandato de un Miembro de las Naciones Unidas. Será de competencia, según el caso, del Consejo de Seguridad o de la Asamblea General aprobar los términos de los acuerdos y de las modificaciones de administración, y designarán la autoridad encargada de la aministración. Dicha autoridad podrá ser uno o más Estados o la misma Organización.

Violación de los Principios de Fideicomisos

Con referencia a una propuesta suscitada en materia de posibles violaciones de los principios y obligaciones de los

regímenes de tutela fideicomisaria, el Reino Unido y los Estados Unidos acordaron presentar una declaración conjunta sobre posibles medidas en caso de mala administración.

La declaración se refirió específicamente a dos cuestiones primarias, a saber:

¿Si Un Estado administrador comete un acto de agresión, que consecuencia se suscitaría en relación al territorio administrado?

¿Si un Estado se retira de la Organización de las Naciones Unidas y continúa en su carácter administrador de un fideicomiso, según los términos de la Carta, cómo podría la Organización continuar ejerciendo sus derechos y responsabilidades sobre el territorio fideicometido?

En el primer caso, el Consejo de Seguridad podría recurrir al uso de los poderes que le otorgan los Capítulos VII y VIII de la Carta para ocuparse de toda amenaza a la paz, quebrantamiento de la paz y, o acto de agresión, decidir las medidas necesarias para mantener o restablecer la paz y la seguridad interna nacionales si éstas se viesen amenazadas por manifestaciones bélicas de parte de territorios fideicometidos.

Si un Estado se retirase, por razones suficientes, de la Organización, no perdería su capacidad de autoridad administradora al menos que repudiase los términos del sistema de administración. En caso de producirse violaciones concretas del encargo tutelar, podrían invocarse otras disposiciones de la Carta. Si el retiro se debiese a razones extraordinarias y el Estado saliente viniere a rehusar la transferencia del fideicomiso, las medidas a tomarse serían materia de decisión especial de la Asamblea General, o del Consejo de Seguridad, según las circunstancias.

QUITO ÁREA HISTÓRICA DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTERNACIONAL

Derechos adquiridos

Salvo lo que se conviniere en los acuerdos especiales sobre administración fiduciaria, ninguna disposición del pertinente Capítulo puede interpretarse en el sentido de que modifica en manera alguna los derechos de cualquier Estado o pueblos, o los términos de los instrumentos internacionales vigentes en que sean partes de Miembros de las Naciones Unidas. Esto, desde luego, no podría aducirse como motivo

para demorar o diferir la negociación y celebración de acuerdos.

En cualquier acuerdo sobre administración fiduciaria podrán designarse una o más zonas con el carácter de estratégicas, esto es, esenciales para la seguridad mundial. Si bien los objetivos básicos de administración tutelar serán aplicables a las poblaciones de las zonas estratégicas, será diferente el mecanismo de supervigilancia.

Con el fin de que el territorio fideicometido contribuya al mantenimiento de la paz y la seguridad mundiales, la autoridad administradora podrá hacer uso de las fuerzas voluntarias, de las facilidades y de la ayuda del citado territorio. Tales factores podrán asimismo utilizarse para el mantenimiento de la ley y del orden dentro del territorio fideicometido.

Supervigilancia

En lo tocante a zonas no estratégicas, compete a la Asamblea General, auxiliada por el Consejo de Fideicomisos, velar por el cumplimiento de los términos de mandato de la administración fiduciaria. Las funciones de las Naciones Unidas relativas a zonas estratégicas las ejercerá exclusivamente el Consejo de Seguridad. Este podrá aprovechar la ayuda del Consejo de Administración Fiduciaria para el desempeño de las funciones de la Organización relativas a materias políticas, económicas, sociales y educativas, dentro de los términos de los acuerdos y sin perjuicio de las exigencias de la seguridad.

Composición

El Consejo de Administración Fiduciaria estará integrado por:

(a)—Los miembros que administren territorios fideicometidos;

(b)—Los miembros permanentes del Consejo de Seguridad (Francia, China, la Unión Soviética, el Reino Unido y los Estados Unidos) que no estén administrando territorios fideicometidos;

(c)—Tantos otros Miembros elegidos por períodos de tres años por la Asamblea General cuantos sean necesarios

para asegurar que el número total de Miembros del Consejo se divida por igual entre los Miembros administradores de tales territorios y los no administradores.

Funciones y Poderes

La Asamblea General y, bajo su autoridad, el Consejo de Administración Fiduciaria, podrán:

(a)—Considerar informes que les haya rendido la autoridad administradora;

(b)—aceptar peticiones y examinarlas en consulta ccn la autoridad administradora;

(c)—disponer visitas periódicas a los territorios fideicometidos en fechas convenidas con la autoridad administradora;

(d)—tomar estas y otras medidas de conformidad con los términos de los acuerdos sobre administración fiduciaria.

Las autoridades de administración de territorios bajo tutela deberán rendir a la Asamblea General un informe anual sobre el adelanto político, económico, social y educativo de los pueblos. Este informe se basará en un cuestionario preparado para cada territorio por el Consejo de Administración Fiduciaria.

ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Votación

Las decisiones del Consejo será tomadas por el voto de la mayoría de los miembros presentes y votantes.

Vínculos con otros Organismos de las Naciones Unidas.

Según el Artículo 7, de la Carta el Consejo de Administración Fiduciaria es uno de los seis principales órganos de las Naciones Unidas. Dispondrá de la ayuda del Consejo Económico y Social y de los Organismos Especializados de las Naciones Unidas.

CAPITULO XIV

LA CORTE INTERNACIONAL DE JUSTICIA

(Artículos 92-96)

Antecedentes

Las propuestas de Dumbarton Oaks no contuvieron esquema alguno de estatuto de una Corte Internacional de Justicia. Se convino en su establecimiento, sin haberse decidido si el máximo organismo judicial de las Naciones Unidas sería la antigua Corte Permanente, con su estatuto revisado, o una entidad enteramente nueva.

A raiz de la Conferencia de Crimea, en febrero de 1945, se convocó a una reunión de juristas de las Naciones Unidas en la ciudad de Washington. De ella emanó el Anteproyecto de Estatuto de la Corte Internacional de Justicia finalmente sometido a la consideración de la Conferencia de San Francisco. El citado instrumento siguió con poquísimas variantes su antecedente institucional de la vieja Liga, y con ulteriores modificaciones, fué incorporado a la Carta Mundial.

De acuerdo con el tenor del Artículo 92, la Corte Internacional de Justicia es el principal órgano judicial de las Naciones Unidas. Esto significa, en primer lugar, que la Corte es uno de los órganos de la Organización, y, en segundo, que existe trabazón orgánica entre ambas entidades. No se trata pues de una institución aislada e independiente; su suerte está íntimamente vinculada a la de Naciones Unidas. Esto reafirma la unidad de la Organización Internacional y el principio de que el respeto al derecho y al orden jurídico es un requisito fundamental para el funcionamiento de cualquier organización política.

Se desprende también de la redacción del primer inciso del Artículo 92 que la Corte es simplemente uno de los órganos judiciales de las Naciones Unidas, y no necesariamente el único. La Carta deja la puerta abierta para otros (subsidiarios) de carácter regional o funcional.

La Corte está constituída y funciona de acuerdo con un estatuto, anexo a ella, que está basado en el de la Corte Permanente de Justicia Internacional y forma parte integrante de la Carta.

Todos los miembros de las Naciones Unidas son **ipso-jure** partes en el Estatuto de la Corte Internacional de Justicia. Según el régimen de la fenecida Liga, un Estado podía ser integrante de la Sociedad y no parte del Estatuto. La Unión Soviética, por ejemplo, entró a la Sociedad en 1934, sin haberse nunca adherido al Estatuto de la Corte Permanente.

El Estatuto de la Corte Permanente permitía que los Estados o los Miembros de la Liga de las Naciones pudiesen ser partes en casos ante la Corte. Declaraba que la Carta estaba abierta a los Miembros de la Liga y a los Estados citados en el anexo al Covenant y a otros Estados, bajo condiciones fijadas por el Consejo de Seguridad. El Estatuto de la Corte Internacional de Naciones Unidas contiene disposiciones similares. (Arts. 34 y 35).

Debe advertirse, sin embargo, que sólo los Estados pueden acudir con sus litigios a la Corte. No tienen acceso a ella, en calidad de litigantes, ningún otro organismo o sujeto de derecho. Se han otorgado facultades a la Corte, no obstante, para solicitar de organizaciones internacionales públicas información relativa a casos que se litiguen ante la Corte, y para acoger tal información si tales entidades la envían a iniciativa propia.

ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Conforme al precepto consignado en el inciso segundo del Art. 93, es potestativo de un Estado no Miembro de Naciones Unidas llegar a ser parte en el Estatuto de la Corte de acuerdo con las condiciones que determine en cada caso la Asamblea General a recomendación del Consejo de Seguridad. De esta manera se reconoce la deseabilidad de extender, en lo posible, el campo de obligatoriedad del Estatuto, y el uso de sus normas para la solución pacífica de los litigios.

El requisito de previa recomendación del Consejo de Seguridad deriva de la especial responsabilidad que sobrelleva este cuerpo en el mantenimiento de la paz y la seguridad internacionales. Aquí, pues, como en el caso de admisión de nuevos Miembros a la Organización Mundial, un sim-

ple voto disidente, esto es, el veto, podría impedir que un Estado deviniese parte del Estatuto de la Corte.

Todos los Miembros de las Naciones Unidas se comprometen a cumplir la decisión de la Corte Internacional de Justicia en todo litigio en que sean parte. (Art. 93, inciso 1).

Es un principio ya establecido de derecho internacional que el fallo de una corte internacional es definitivo e inapelable para las partes. Esta disposición representa una aplicación particular del principio general claramente expreso en el Artículo 60 del Estatuto. Ni la Carta ni el Estatuto especifican en parte alguna las condiciones, si las hubieren bajo las cuales sería nulo un fallo de la Corte. Admítese una sola salvedad en el Artículo 61, en el que se dispone que podrá pedirse la revisión de un fallo cuando la solicitud se funde en el descubrimiento de un hecho de tal naturaleza que pueda ser factor decisivo y que, al pronunciarse el fallo, fuera desconocido de la Corte y de la parte que pida la revisión, siempre que su desconocimiento no se deba a negligencia.

Si una de las partes dejare de cumplir las obligaciones que le imponga un fallo de la Corte, prevé el Artículo 94, en su segundo inciso, la otra parte podrá recurrir al Consejo de Seguridad, el cual podrá, si lo cree necesario, hacer recomendaciones o dictar medidas con el objeto de que se lleve a efecto la ejecución del fallo. La inclusión de este precepto revela la importancia que la Carta otorga al respeto y cumplimiento de los fallos judiciales, hasta el punto de brindar un recurso de altas ejecutorias —que el Consejo avoque conocimento de la controversia— en caso de incumplimiento. Del texto y espíritu de este inciso se desprende, al parecer, una función potestativa de trascendental alcance otorgada al Consejo de Seguridad, más allá de las facultades y poderes para él puntualizados en los capítulos V, VI y VII de la Carta.

Ninguna disposición de la Carta podrá impedir que los Miembros de las Naciones Unidas encomienden la solución de sus diferencias a otros tribunales en virtud de acuerdos ya existentes o que puedan concertarse en el futuro. Se desprende de esta disposición (Art. 95) que la Corte carece de competencia privativa y obligatoria para los litigantes para el conocimiento de las causas que se le sometan en razón de la materia. Prima estrictamente la voluntad de las partes. Hállase concordancia aquí con el principio general sentado en el

primer inciso del Artículo 33, que faculta a las partes para, en caso de controversia, buscarle solución pacífica mediante medios de su elección.

Tanto la Asamblea General como el Consejo de Seguridad podrán solicitar de la Corte opiniones consultivas sobre cualquier cuestión jurídica. No cabe duda que sería grande el peso de tales opiniones e indudable su utilidad, debiéndose anotar, sin embargo, que ni la Asamblea ni el Consejo estarían obligados a acatarlas.

El asunto materia de la consulta podría referirse a una disputa ante el Consejo de Seguridad, según las disposiciones del Capítulo VI, especialmente los artículos 37 y 38. En caso de una disputa legal, bien podría el Consejo hacer suya como recomendación a las partes la opinión consultiva de la Corte, lo cual sin lugar a dudas tendría más peso que una simple recomendación carente del prestigio y autoridad morales de la Corte.

Una innovación de gran alcance es la consignada en el inciso 2 del Artículo en referencia. Se faculta en él a otros órganos de las Naciones Unidas y a los organismos especializados que en cualquier momento sean autorizados para ellos por la Asamblea General, para igualmente solicitar de la Corte opiniones consultivas sobre cuestiones jurídicas que surjan dentro de la esfera de sus actividades.

Según el sistema de la Liga, solamente el Consejo y la Asamblea podían solicitar opiniones consultivas. La disposición transcrita da derecho a los otros órganos y organismos citados para utilizar los altos servicios del máximo Tribunal, con anuencia de la Asamblea. En tal forma se ha tejido una inaurdimbre jurídica capaz de dar autoridad y prestigio a toda decisión orgánica y funcional de las Naciones Unidas.

ÁREA HISTÓRICA DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Dr. Francisco José Salgado

EL CONTRATO INDIVIDUAL DE TRABAJO EN LA LEGISLACION ECUATORIANA

UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR
POTENTIOR EST SAPIENTIUM
FUNDADA EN 1651
QUITO

Tesis Doctoral

ÁREA BIBLIOTECA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

(Continuación)

DE LAS OBLIGACIONES EN GENERAL

Noción.—Definición.—Elementos.

Contrato o convención es un acto por el cual una parte se obliga para con otra, a dar, hacer o no hacer alguna cosa. Cada parte puede ser una o muchas personas. (Art. 1.428 del C. C. E.).

Definiciones:

Obligatio est juris vinculum, quo necessitate adstringimur alicujus solvendi rei, secundum nostrae civitatis jura. (Institutas de Justiniano).

La obligación es un vínculo jurídico entre dos personas determinadas, en virtud del cual una de ellas se ve compelida a una determinada prestación en favor de la otra, es decir a dar, hacer o no hacer. (Felipe Serafine.—Instituciones de Derecho Romano).

Una convención o pacto (puesto que dichos términos son sinónimos) es el consentimiento de dos o más personas, para formar entre ellas algún compromiso, o para resolver uno existente o para modificarlo. (Pothier.— Tratado de las Obligaciones).

Un vínculo de derecho entre dos o más personas determinadas, en virtud del cual una parte queda ligada respecto de otra, para dar, hacer o no hacer alguna cosa. Cada parte puede ser una o muchas personas (Alfredo Barros Errázuris.—Curso de Derecho Civil).

Estudio:

Todas las disposiciones y definiciones que acabamos de citar están de acuerdo en que la obligación constituye un verdadero vínculo jurídico o de derecho, que excluye, por consiguiente, a otra clase de relaciones, como las de carácter moral; y, como tal une a elementos que, en este caso, son perso-

nas determinadas que se ofrecen alguna prestación, sea ésta, de hacer, dar, o no hacer alguna cosa. Y como ligamen jurídico, limita la libertad o actividad de las personas, su voluntad o su albeldrío, cuando intervienen en la convención.

Encontramos tres elementos constitutivos de la obligación, a saber: el vínculo jurídico, la existencia de dos o más personas determinadas y la prestación o cosa materia de la obligación. Para que exista el vínculo jurídico, se precisa de la capacidad y del consentimiento de las personas que intervienen en la relación de esta naturaleza. Para que exista la prestación, se requiere que la cosa, objeto de la convención, sea física y jurídicamente posible, que en ella tenga interés una de las personas que intervienen en la convención y que, por lo mismo, ese interés o la misma cosa, no queden al arbitrio del otro contratante.

El Código Civil Ecuatoriano, no diferencia las convenciones de los contratos, fundado talvez en que estos últimos constituyen las principales fuentes de aquellas.

Fuentes de las obligaciones.—

Normas legales:

Las obligaciones nacen, ya del concurso real de las voluntades de dos o más personas, como en los contratos o convenciones; ya de un hecho voluntario de la persona que se obliga, como en la aceptación de una herencia o legado y en todos los cuasi-contratos; ya a consecuencia de un hecho que ha inferido injuria o daño a otra persona, como en los delitos o cuasidelitos; ya por disposición de la ley, como entre los padres y los hijos de familia. (Art. 1.427 del C. C. E.).

Estudio:

Se dice que las fuentes de las obligaciones, las causas de donde éstas derivan, son los contratos, los cuasicontratos, los delitos, los cuasidelitos y la ley; pero, como los contratos y los cuasicontratos, al igual que los delitos y cuasidelitos son actos humanos, se ha manifestado que, en definitiva, las verdaderas fuentes de donde dimanan las obligaciones, no están constituídas sino por la unión o acuerdo entre un acto o hecho del hombre y la ley que lo reconoce, lo ampara o lo castiga. Cuando los actos, son bilaterales constituyen los contratos; si unilaterales, cuasicontratos o cuasidelitos. Pero,

FUNDADA EN 1651 QUITO
ÁREA HISTÓRICA DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

como conclusión, tenemos que afirmar que la ley es, en definitiva, la única fuente de las obligaciones, porque los mismos actos, sin la ley que los evidencie y los caracterice en su aspecto jurídico, éstos no producirían consecuencias de ninguna naturaleza.

Clasificación de las obligaciones.

Dentro de este título estudiaremos sólo las clases de obligaciones que sirvan de fundamento para nuestro estudio.

Partiendo de la misma definición de obligaciones, en lo que se refiere a la prestación, como objeto de la convención, deciamos que éstas pueden ser de tres especies: dar, hacer o no hacer alguna cosa; en consecuencia las dos primeras pueden encasillarse en una misma división, por constituír prestaciones de carácter positivo, es decir que constituyen obligaciones positivas y, las obligaciones de no hacer, constituyen las negativas.

Las obligaciones de dar tienen por objeto la entrega de la cosa; las de hacer, las de prestar un servicio, ejecutar un acto, como también celebrar un contrato; y, finalmente las obligaciones de no hacer están caracterizadas en el sentido de que se prohibe realizar un determinado acto.

Por las personas que intervienen en la convención, las obligaciones pueden ser de un solo deudor, o de pluralidad de deudores y de acreedores. En tratándose de la segunda clase de obligaciones, éstas pueden ser solidarias, ya se trate de la solidaridad de deudores o de la solidaridad de acreedores.

Las obligaciones, por el objeto, pueden ser de un solo objeto, o de objeto múltiple.

Obligaciones solidarias.—

Normas legales:

En general, cuando se ha contraído por muchas personas o para con muchas la obligación de una cosa divisible, cada uno de los deudores, en el primer caso, está obligado solamente a su parte o cuota en la deuda; y cada uno de los acreedores, en el segundo, solo tiene derecho para demandar su parte o cuota en el crédito.—Pero en virtud de la convención, del testamento o de la ley; puede exigirse a cada uno de los deudores o por cada uno de los acreedores el total de la deu-

da; y entonces la obligación es solidaria o insolidum.— La solidaridad debe ser expresamente declarada en todos los casos en que no la establece la ley. (Art. 1.501 del C. C. E.).

El acreedor podrá dirigirse contra todos los deudores solidarios juntamente, o contra cualquiera de ellos a su arbitrio, sin que por este pueda oponérsele el beneficio de división. (Art. 1.504 del C. C. E.).

El deudor solidario que ha pagado la deuda, o la ha extinguido por alguno de los medios equivalentes al pago, queda subrrogado en la acción del acreedor con todos sus privilegios y seguridades; pero limitada, respecto de cada uno de los codeudores, a la parte o cuota que tenga este codeudor en la deuda. (Art. 1.512 del C. C. E.).

Estudio:

Ni el Código Civil ni los tratadistas definen a la solidaridad con precisión, pero de la idea o de la noción aportada por el primero, se deducen los elementos de ésta que son: pluralidad de acreedores o de deudores o ambas cosas a la vez, unidad de la prestación o de la cosa y, el hecho de que la solidaridad se debe sólo a la ley, al testamento o a estipulación expresa de los contratantes.

Debe haber pluralidad de personas, ya se trate de acreedores o de deudores, porque en caso contrario no se concibe solidaridad, en virtud de que, no se producirían sus efectos característicos, como lo estableceremos oportunamente.

La prestación o la cosa tiene que ser una sola y común a todos los contratantes, puesto que, si existieran varias cosas y, cada una de ellas fueran materia de la prestación de cada uno de los contratantes, no habría solidaridad y la obligación sería solamente divisible; y, por la misma razón, a más de la solidaridad legal establecida para precautelar ciertos intereses de orden público, y del testamento, es necesario que se estipule expresamente la solidaridad, de lo contrario, la obligación es divisible y, cada uno de los contratantes es acreedor o deudor de la parte o cuota que le cupiere, según el caso.

Cuando se trata de la solidaridad de acreedores, se dice que ésta es activa y, cuando de deudores, pasiva. La Ley no establece sino la solidaridad pasiva y, nunca la activa, porque sería consignar verdaderos privilegios y dejar a varios deudores o a un solo deudor al arbitrio de una cantidad de acreedores, situación que crearía, indudablemente, una suerte de dificultades y de molestias consiguientes.

AREA HISTÓRICA DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Fuentes de la solidaridad.
El testamento.

El testador debe expresar la solidaridad, pues ésta no se presume. Cuando el testador impone a sus herederos el pago de un determinado legado, se establece que cada uno de los herederos, a prorrota de su cuota hereditaria, debe pagar dicho legado; pero si el testador impone para el pago de éste, la solidaridad de todos sus herederos, el legatario puede exigir en su totalidad el pago a cualquiera de los herederos o a todos ellos.

La convención.

Sólo cuando las partes, de una manera expresa, establecen la solidaridad, se produce ésta, y surte todos los efectos legales correspondientes.

La Ley.

La Ley establece la solidaridad de los deudores para precautelar los intereses de ciertas personas que, ya sea por la edad, como en el caso de los que están sujetos a tutela o curatela, impone la solidaridad de los guardadores, en cuanto se refiere a las responsabilidades emanadas del ejercicio de su cargo. (Art. 409 del C. C. E.); ya sea de los herederos, para el caso de existir varios albaceas (Art. 1272 del C. C. E.); ya sea la solidaridad que se refiere a los efectos de los delitos y cuasidelitos, en cuanto al pago de perjuicios; de la misma manera, cuando muchas personas son comodatarias, establece también, la solidaridad de ellas, en lo que se refiere al cumplimiento de sus obligaciones como tales.

Por este orden, en el Código Civil, encontramos numerosos casos de solidaridad, a los que en particular, no es dable referirse, porque esta materia la estudiamos a grandes rasgos y, solo como uno de tantos antecedentes de la tisis a realizarse, y en virtud de que el Código del Trabajo, también establece algunos casos de solidaridad legal.

ÁREA HISTÓRICA DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Efectos de la solidaridad.

Normas legales:

El deudor puede hacer el pago a cualquiera de los acreedores solidarios que elija, a menos que haya sido demandado por uno de ellos; pues entonces deberá hacer el pago al demandante.—la condonación de la deuda, la compensación entre el deudor y uno cualquiera de los acreedores solidarios, extinguen la deuda con respecto a los otros, de la misma manera que el pago; con tal que uno de estos no haya demandado ya al deudor. (Art. 1.503 del C. C. E.).

El acreedor podrá dirigirse contra todos los deudores solidarios juntamente, o contra cualquiera de ellos a su arbitrio, sin que por este puede oponérsele el beneficio de división. (Art. 1.504 del C. C. E.).

Estudio:

Debemos establecer los diferentes casos que pueden presentarse en esta materia, los mismos que son:

1º—Un solo deudor y varios acreedores (solidaridad activa);

2º—Varios deudores y un solo acreedor (solidaridad pasiva);

3º—Varios deudores y varios acreedores (solidaridad mixta).

ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Solidaridad activa.

Cada acreedor puede reclamar el cumplimiento de la obligación al deudor; pero éste, puede pagar a cualquiera de ellos, extinguiéndose la obligación, siempre que no hubiere sido demandado, pues en este caso, debe cumplir la obligación con el acreedor que le demandó, es decir que le exigió judicialmente el pago respectivo.

Solidaridad pasiva.

Cada uno de los deudores está obligado con el acreedor; y, el acreedor puede exigir el cumplimiento de la obligación a cada uno de los deudores o a todos ellos en su totalidad. Esta solidaridad es la más común y de práctica corriente, tanto más que es la única impuesta o instituída por la ley, la misma que, en el afán de precautelar ciertos intere-

ses, garantiza con varios patrimonios el cumplimiento de las obligaciones.

Solidaridad mixta.

En ella, cada uno de los acreedores puede exigir el cumplimiento de la obligación a cualquiera de los deudores o a la totalidad de ellos, de la misma manera, cualquiera de los deudores puede abonar o extinguir por algún medio o modo, la obligación con cualquiera de los acreedores, a menos que uno de estos últimos hubiere demandado ya el cumplimiento de la obligación, en cuyo caso, es a él a quién debe cancelar dicha exigencia.

Finalmente debemos estudiar también los efectos que se derivan de las obligaciones y el cumplimiento de las obligaciones solidarias.

El codeudor solidario que ha abonado, cancelado, cumplido o satisfecho una obligación, se subrroga en los derechos del acreedor y puede exigir a los otros deudores solidarios el pago de la cuota que les cupiere en la totalidad de la deuda.

Renuncia de la solidaridad.

FUNDADA EN 1651 QUITO
ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Normas legales:

El acreedor puede renunciar expresa o tácitamente la solidaridad, respecto de uno de los deudores solidarios o respecto de todos. (Art. 1.506, inc. 1º del Código Civil Ecuatoriano).

Estudio:

Los deudores no pueden renunciar a la solidaridad, porque significaría renunciar el cumplimiento de una obligación, máxime que la solidaridad, en la mayoría de los casos, ha sido impuesta por la ley.

Renuncia del acreedor.

El acreedor puede renunciar a la solidaridad que a su favor han constituído sus deudores y, esta renuncia, según la forma, puede ser expresa o tácita y, según la parte de deuda o de obligación que abarca, puede comprender a todos los deudores o a uno solo de ellos.

De manera general, la renuncia a la solidaridad, no implica renuncia al crédito, al derecho, a la obligación; es decir que, el acreedor que renuncia a la solidaridad de sus deudores, si de manera expresa no extingue la anterior obligación, se reserva el derecho de exigir el cumplimiento de ella a cada uno de los deudores, en la cuota correspondiente.

Renuncia expresa.

Esta se produce cuando el acreedor cobra a los deudores, la parte correspondiente a cada uno de ellos, renunciando de manera perfecta a su derecho de solidaridad.

Renuncia tácita.

El acreedor renuncia tácitamente a la solidaridad cuando ha exigido o reconocido el pago de su parte o cuota a cada uno de los deudores, expresándolo así en la demanda, o en la carta de pago, sin la reserva especial de la solidaridad o sin la reserva general de sus derechos. (Art. 1.506 del C.C. E.). Pero esta renuncia expresa o tácita no extingue la acción solidaria del acreedor contra los otros deudores por toda la parte del crédito que no haya sido satisfecha por el deudor a cuyo beneficio se renunció la solidaridad. (Art. 1.506 del C. C. E.). Y, se renuncia la solidaridad, respecto de todos los deudores solidarios, cuando el acreedor consiente en la división de la deuda. (Art. 1.506, inc. 4º del C. C. E.).

UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR
FUNDADA EN 1651
ÁREA ELECTRÓNICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Renuncia de carácter general.

Aunque en los dos casos anteriores de renuncia a la solidaridad, nos referimos a esta renuncia, sin embargo, debemos establecer otra situación que se presenta. Cuando se renuncia en general a la solidaridad, cada uno de los deudores, queda obligado por la parte de deuda que le corresponde. de tal manera que, el resultado es como si nunca hubiera habido solidaridad.

Renuncia individualmente realizada.

Cuando un acreedor renuncia a la solidaridad en favor de un deudor determinado, como es natural, esa renuncia

surte efectos solamente con respecto a ese deudor y comprende la parte de la obligación correspondiente a él; por lo demás la solidaridad subsiste en relación a los demás deudores y, en la parte de la deuda o de la obligación que hubiere quedado sin satisfacer, deducida la parte correspondiente al deudor, en consideración al cual se hizo esta renuncia especial de la solidaridad.

Efectos de las obligaciones.
Obligaciones de dar.

Normas legales:

La obligación de dar contiene la de entregar la cosa; y si ésta es una especie o cuerpo cierto, contiene, además, la de conservarlo hasta la entrega, so pena de pagar los perjuicios al acreedor que no se haya constituído en mora de recibir. (Art. 1538 del C. C. E.).

Estudio:

Cuando la obligación se refiere a una cosa determinada, a un cuerpo cierto, el deudor está obligado a la entrega de éste; dación que puede obtenerse por apremio real, es decir a base de orden judicial, por medio de alguacil y aún, con auxilio de la fuerza pública, si ha menester. En las obligaciones de género el acreedor tiene derecho a hacer efectivas las obligaciones, en cualquier bien del deudor.

Obligaciones de hacer.

Normas legales:

Si la obligación es de hacer, y el deudor se constituye en mora, podrá pedir al acreedor, junto con la indemnización de la mora, cualquiera de estas tres cosas a elección suya:

1º—Que se apremie al deudor para la ejecución del hecho convenido;

2º—Que se lo autorice para hacerlo ejecutar por un tercero, a expensas del deudor;

3º—Que el deudor le indemnice los perjuicios resultantes de la infracción del contrato. (Art. 1.543 del C. C. E.).

Estudio:

En la obligación de hacer, en lo que se refiere a su cumplimiento, no es aplicable el procedimiento usado en las obligaciones de dar, puesto que, en este caso, la obligación de hacer, está concretada en la realización de un hecho, en la prestación de un servicio que, depende exclusivamente de la voluntad e inteligencia del deudor. Por ejemplo, se ha mandado a hacer una silla y, el obligado no cumple, no realiza la prestación, llegamos al caso de que, no es dable hacerlo realizar el trabajo por la fuerza y, por tanto, se tendría que recurrir a otro trabajador para que ejecute la indicada prestación, a costa, desde luego, del primer deudor.

Obligaciones de no hacer.

Norma legal:

Toda obligación de no hacer una cosa se resuelve en la de indemnizar los perjuicios,, si el deudor contraviene y no puede deshacerse lo hecho.—Pudiendo destruirse la cosa hecha, y siendo su destrucción necesaria para el objeto que se tuvo en mira al celebrar el contrato, estará el deudor obligado a ella, o autorizado el acreedor para que se la lleve a ejecución a expensas del deudor. (Art. 1.545, inc. 1º y 2º del C. C. E.).

ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Estudio:

Como la obligación es prohibitiva, el acreedor puede exigir que no se haga la cosa, y si el deudor contraviene a lo obligado, estamos frente al caso de destruir una cosa hecha, de hacer volver las cosas a su orígen, pero, para su destrucción, precisamos del concurso de la persona que violó la convención, es preciso que ella destruya lo que construyó, por lo que, el caso, se torna, otra vez, en una verdadera obligación de hacer, tanto que para su cumplimiento, tiene que procederse de la manera adecuada y correspondiente a ésta última, o sea destruír la cosa por medio de un tercero, a costa del deudor que no cumplió la convención.

DE LOS CONTRATOS EN GENERAL

Noción y definición.

Normas legales:

Contrato o convención es un acto por el cual una parte se obliga para con otra a dar, hacer o no hacer alguna cosa. Cada parte puede ser una o muchas personas. (Art. 1.428 del C. C. E.).

Estudio:

Debemos diferenciar el simple acto del contrato. El acto es un hecho o declaración de una sola voluntad, mientras que para la existencia del contrato se precisa de dos voluntades, del concurso de dos consentimientos, de la fusión o identificación de dos criterios en un solo acto. De ahí que el Código define al contrato como que es un acto, porque es indudable, que todo contrato es un acto, pero no todo acto es un contrato; pues aquel constituye el género y éste la especie.

Ya manifestamos que siendo el contrato la principal fuente de las obligaciones, se confundió la convención con el contrato, como se desprende de la definición preinserta.

Esencia, naturaleza y cuestiones accidentales al contrato.

Normas legales:

Se distinguen en cada contrato las cosas que son de esencia, las que son de su naturaleza y las puramente accidentales. Son de esencia de un contrato aquellas cosas sin las cuales, o no surte efecto alguno, o degenera en otro contrato diferente: son de la naturaleza de un contrato las que no siendo esenciales en él, se entienden pertenecerle, sin necesidad de una cláusula especial; y, son accidentales a un contrato aquellas que ni esencial ni naturalmente le pertenecen, y que se le agregan por medio de cláusulas especiales. (Art. 1.433 del C. C. E.).

Estudio:

De una manera particular vamos a estudiar a estos aspectos, los mismo que tienen especial importancia, por los efectos característicos que cada uno de ellos produce.

Esencia del contrato.

Normas legales:

Para que una persona se obligue a otra por un acto o declaración de voluntad es necesario:

1º—Que sea legalmente capaz:
2º—Que consienta en dicho acto o declaración, y su consentimiento no adolezca de vicio:
3º—Que recaiga sobre un objeto lícito:
4º—Que tenga una causa lícita. (Art. 1.435 del C. C. E.).

Estudio:

Existen dos modalidades de esencia de los contratos: Unas por las que el contrato no puede existir, y otras, por las que el contrato degenera en otro. Entre las primeras se cuentan aquellas que se refieren a la generalidad de los contratos, que son comunes a todos ellos y que, son: las personas, el consentimiento, la capacidad, el objeto lícito, la causa lícita; y, entre las segundas,- ——circunstancias que hacen variar la naturaleza del contrato,—— como ejemplo tenemos: entratándose del contrato de compra - venta, el que degenera en permuta, cuando el precio no se paga en dinero, sino con otra cosa; igual sucede con el contrato de arrendamiento, en relación a la construcción de una obra material, el mismo que degenera en contrato de venta, cuando el artífice suministra la materia.

Las cosas que dicen referencia a la esencia del contrato, no pueden renunciarse, no pueden ser inobservadas, porque las consecuencias que se producen son insubsanables, existe nulidad del contrato, como en el caso de incapacidad de los contratos, falta de consentimiento o consentimiento que adolezca de algún vicio, en ciertos casos.

Naturaleza del contrato.

Definición:

Las cosas que solo son de la naturaleza del contrato, son aquellas que sin ser de la esencia del contrato, forman parte del mismo, bien que las partes contratantes no se hayan explicado sobre dichas cosas, esto es, sobre si quedan comprendidas en el contrato o sobre entendi-

das, teniendo en cuenta que son de la naturaleza del contrato. (Pothier.—Tratado de las obligaciones).

Estudio:

Las cosas de la naturaleza del contrato constituyen el término medio e índice de diferenciación de las cosas esenciales y de las cosas accidentales al contrato.

Existen leyes de carácter supletorio, en estado latente que, cobran vida a consecuencia del silencio de las partes. Estas disposiciones, estas leyes, son las que constituyen las cosas de la naturaleza del contrato.

Las cosas de la naturaleza del contrato no tienen la misma importancia que aquellas que atañen a la esencia del mismo, ya que el contrato puede subsistir sin ellas y, al decir de Pothier "pueden ser excluídas del contrato, por convención entre las partes". Además, éstas forman parte del contrato, sin haber sido expresamente convenidas y, siempre que no hayan sido expresamente ampliadas, restringidas o modificadas.

En consecuencia, las partes pueden contrariar, modificar, ampliar y, en definitiva hacer caso omiso de las cuestiones que dicen relación con la naturaleza del contrato, siempre que éstas no estén inspiradas en principios de orden público y, constituyan preceptos o disposiciones de este carácter, en cuyo caso, a pesar de ser cuestiones supletorias, cobran el valor de normas inmodificables, cuyo cumplimiento debe ser realizado, a menos de sufrir sanciones, las mismas que, son especialmente establecidas por la ley.

DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Cosas accidentales al contrato.

Excluídas las dos categorías de cosas, a las que hemos hecho mención, aparece esta nueva categoría, la misma que está dada por la voluntad de las partes, sin otro límite que la misma ley. Estas cosas deben ser expresamente acordadas y convenidas por las partes y, tienen validez, en virtud de que las cláusulas de un contrato legalmente celebrado constituyen leyes para los contratantes.

Un ejemplo de esta categoría de cosas estaría dado por la cláusula del plazo, la misma que puede ser convenida por las partes con entera libertad y que existe como tal, sólo en

los casos en que se hubiere especialmente convenido; a menos que supletoriamente, para este caso, la ley lo determine.

Requisitos del contrato.

Los contratos tienen requisitos internos y externos. Entre los primeros se cuentan el consentimiento, la capacidad, etc. De la misma manera, los requisitos de forma, son los externos, los que serán estudiados oportunamente.

Clasificación.
Unilaterales y bilaterales.

Norma legal:

El contrato es unilateral cuando una de las partes se obliga para con otra, que no contrae obligación alguna; y bilateral cuando las partes contratantes se obligan recíprocamente. (Art. 1429 del C. C. E.).

Estudio:

Así como diferenciamos los actos de los contratos, es necesario distinguir los actos unilaterales de los contratos unilaterales y, no hacemos referencia a los actos bilaterales porque éstos, en definitiva, son los mismos contratos. En el acto unilateral, interviene un solo consentimiento, una sola voluntad, mientras que el contrato es unilateral cuando, a pesar de intervenir en él, dos partes o dos voluntades, sólo una es la que se obliga con respecto a la otra que no adquiere obligación de ninguna especie; y es bilateral el contrato cuando son dos voluntades las que se obligan, es decir cuando ambas se comprometen mútuamente a hacer, dar, o no hacer alguna cosa.

ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Gratuitos y onerosos.

Norma legal:

El contrato es gratuito o de beneficencia cuando sólo tiene por objeto la utilidad de una de las partes, sufriendo la otra el gravámen; y oneroso cuando tiene por objeto la utilidad de ambos contratantes, gravándose cada uno a beneficio del otro. (Art. 1.430 del C. C. E.).

Estudio:

Esta clasificación se basa en la utilidad que reciben las partes o que les reporta el contrato. Cuando ambas partes reciben utilidad, el contrato es oneroso; si sólo una de ellas obtiene dicha utilidad, estamos en presencia del contrato gratuito. Esta clasificación, guarda cierta analogía aparente con la anterior, la misma que se evidencia en lo que se refiere a los contratos onerosos y bilaterales y gratuitos y unilaterales. Es indudable que todo contrato unilateral es necesariamente gratuito, pero entratándose de los contratos bilaterales, éstos no siempre son onerosos, ya que pueden ser, también gratuitos y, esto, porque ambas clasificaciones se fundamentan en distintos motivos.

Conmutativos y aleatorios.

Norma legal:

El contrato oneroso es conmutativo cuando cada una de las partes se obliga a dar o hacer una cosa que se mira como equivalente a lo que la otra parte debe dar o hacer a su vez; si el equivalente consiste en una contingencia incierta de ganancia o pérdida, se llama aleatario. (Art. 1.431 del C. C. E.).

ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Estudio:

Los contratos onerosos a su vez, se dividen, en conmutativos y aleatorios. Cuando las obligaciones o prestaciones que las partes se hacen o prometen, se miran como equivalentes, el contrato es conmutativo; pero nada se dice del contrato en que las obligaciones de la una parte no son equivalentes a las de la otra, de donde se presume, que siempre, se reputan iguales las obligaciones recíprocas de las partes; y, cuando una de ellas, no se obliga a nada, se trata del contrato denominado gratuito; y, en un tercer aspecto, cuando el equivalente de una obligación respecto a otra, consiste en una contingencia incierta, supeditada a una situación de ganancia o pérdida, el contrato, es aleatorio.

No sabemos por qué el Código Civil no se refirió también a las obligaciones de no hacer, ya que en un contrato, una de las partes puede obligarse a hacer alguna cosa y otra a no hacer alguna cosa, situación ésta que puede significar un gravámen equivalente y reportar una utilidad igual a la

obligación de hacer, en cuyo caso, el contrato sería conmutativo.

Principales y accesorios.

Norma legal:

El contrato es principal cuando subsiste por sí mismo sin necesidad de otra convención; y accesorio cuando tiene por objeto asegurar el cumplimiento de una obligación principal; de manera que no pueda subsistir sin ella. (Art. 1.432 del C. C. E.).

Estudio:

Los contratos accesorios nacen del afán de asegurar el cumplimiento de otros contratos que, con respecto a éstos toman el nombre de principales y, en consecuencia aquellos dependen de éstos, y corren la misma suerte. La fianza, la prenda y la hipoteca constituyen contratos de carácter accesorio.

Si para asegurar el cumplimiento de una obligación, se constituye prenda sobre una cosa, este contrato es accesorio, de cualquier otro que tiene con respecto a éste el carácter de principal y, en consecuencia, si se extingue la obligación principal, se extingue también el contrato accesorio; si se declara nulo el contrato principal, es nulo también el contrato accesorio, de tal manera que sigue la misma suerte de aquél; pero si el accesorio es declarado nulo o inexistente, no por ello se extingue la obligación principal.

Estos contratos están fundados en el Principio Romano de que lo accesorio sigue a lo principal, de ahí los efectos característicos que dimanan de los indicados contratos, y la relación íntima que guardan entre sí.

Consensuales, solemnes y reales.

Norma legal:

El contrato es real cuando, para que sea perfecto, es necesaria la tradición de la cosa a que se refiere; es solemne cuando está sujeto a la observancia de ciertas formalidades especiales, de manera que sin ellas no surte ningún efecto civil; y es consensual cuando se perfecciona por el solo consentimiento. (Art. 1.433 del C.C.E.).

Estudio:

Varios tratadistas critican acerbamente a esta clasificación del Código Civil, de los contratos, y manifiestan que no tiene razón de ser; sin embargo, la importancia de ésta, radica en los efectos diferentes que cada uno de ellos produce.

Es indudable que, todos los contratos precisan del consentimiento, del concurso de dos voluntades para su misma existencia, tanto que, sin consentimiento no hay contrato; por lo mismo, él es un elemento común a todos los contratos; pero, la clasificación, a pesar de la circunstancia anotada, se fundamenta en que, a diferencia de los contratos consensuales que, para su perfeccionamiento no requieren sino del concurso de las voluntades, existen otros que necesitan también, para existir como tales, la tradición de la cosa que es materia de la obligación, como sucede con los contratos reales; y, otros que precisan para su celebración la observancia de requisitos de forma, llamados solemnidades. Esta, antes que una verdadera clasificación, es una escala, en la que se precisa una división, a causa de los requisitos que requieren cada uno de los contratos, unos de carácter simple que precisan sólo del consentimiento; otros complejos que necesitan el consentimiento y la tradición de la cosa y otros que precisan, además del consentimiento, de la verificación, en su celebración, de ciertos requisitos de forma o solemnidades externas. De aquí se desprende que los contratos pueden ser al mismo tiempo, consensuales, reales o solemnes, como es el caso del contrato de compra-venta de bienes raíces.

También se ha dicho que las solemnidades legales o requisitos de forma, tienen la misma importancia que los requisitos o elementos de carácter interno y fundamental de todo contrato, en virtud de que, cuando no se observan dichas formalidades, los contratos son nulos y, se miran como no existentes, como si nunca hubieran sido celebrados, ya que propiamente, no llegaron a formalizarse como tales contratos.

Nominados e innominados.

Normas legales:

Todo contrato legalmente celebrado es una ley para los contratantes, y no puede ser invalidado sino por su consentimiento mútuo o por causas legales. (Art. 1.535 del C.C.E.).

En todo contrato se entenderán incorporadas las leyes vigentes al tiempo de su celebración. (Art. 7º, regla 20ª del Código Civil).

El Código Civil no reconoce la existencia de esta clase de contratos, a pesar de la importancia notable que éstos alcanzaron en la Legislación Romana.

El Código Civil trata en particular de ciertos contratos, como el de venta, el de arrendamiento, etc., es decir legisla sobre ciertas especies o tipos del género contratos, los mismos que, por tanto, tienen su propia denominación, son los contratos nominados; pero existen muchos otros contratos que no pueden encasillarse en ninguna de las clases de contratos reconocidas como tales por el Código Civil, y son precisamente los contratos innominados, cuya existencia, explícitamente, está reconocida por la ley, cuando ésta establece que todo contrato legalmente celebrado, constituye norma válida para los contratantes.

Pero debemos observar que existe una diferencia notable entre los contratos nominales e innominados. De acuerdo con la regla 20ª del Art. 7º del Código Civil, existen disposiciones específicas, propias de la naturaleza de cada contrato, las misma que suplen el silencio de las partes y se incorporan por sí a los contratos nominados. En los contratos innominados no sucede lo mismo, en virtud de esta falta de disposiciones afines de la naturaleza de éstos, capaces de ser incorporadas al contrato; en consecuencia en los innominados sólo la voluntad de las partes, que no sea ilícita, es la que prevalece y constituye su única ley.

ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Efectos del Contrato.

Como el estudio de las obligaciones, estudio básico hecho a grandes plumadas, al igual que el de los contratos en general, lo hemos efectuado, por constituír antecedentes indispensables para el estudio del contrato individual del trabajo, los efectos de los contratos, los analizaremos a la par que analicemos los efectos del contrato individual del trabajo.

Queremos aclarar que todos los aspectos tratados con anterioridad, lo han sido en forma elemental, los mismos que serán materia de revisión y de un mayor ahondamiento, de un estudio, más detenido, siempre que tengan conexión con las partes de la materia que vamos a desarrollar.

EL CONTRATO DE TRABAJO: SU EVOLUCION

Principios Internacionales.

Visto que la Sociedad de las Naciones tiene por objeto establecer la paz universal y que tal paz no puede ser fundada sino sobre la base de la justicia social:—Visto que existen condiciones de trabajo que inplican para un gran número de personas la injusticia, la miseria y las privaciones, lo que engendra un tal descontento que la paz y la armonía universales son puestas en peligro, y atento que es urgente mejorar esas condiciones: por ejemplo, en lo que concierne a la reglamentación de las horas de trabajo, a la fijación de una duración máxima de la jornada y de la semana de trabajo, al reclutamiento de la mano de obra, la lucha contra la desocupación, la garantía de un salario que asegure condiciones de existencia convenientes, la protección de los trabajadores contra las enfermedades generales y los accidentes resultantes del trabajo, la protección de los niños, de los adolescentes y de las mujeres, las pensiones de vejez y de invalidez, la defensa de los intereses de los trabajadores ocupados en el extranjero, la afirmación del principio de la libertad sindical, la organización de la enseñanza profesional y técnica y a otras medidas análogas:—Visto que la adopción de un régimen de trabajo realmente humano es un obstáculo puesto a los esfuerzos de las demás naciones deseosas de mejorar la suerte de los trabajadores de sus propios países. (Parte XIII del Tratado de Versalles).

Bajo la reserva y de conformidad con las disposiciones de las convenciones internacionales actualmente existentes o que se celebraren ulteriormente, los Miembros de la Sociedad:

a)—Se esforzarán en asegurar y mantener condiciones de trabajo equitativas y humanas para el hombre, la mujer y el niño, tanto en sus propios territorios como en todos los países a los que se extendieran sus relaciones comerciales e industriales, estableciendo con ese objeto y manteniendo las organizaciones internacionales necesarias.

b)—Se comprometen a asegurar un tratamiento equitativo a las poblaciones indígenas en los territorios sometidos a su administración;

c)—Confían a la Sociedad el control general de los acuerdos relativos a la trata de mujeres y niños, así como al tráfico de opio y otras drogas nocivas. (Pacto de la Sociedad de las Naciones.—Art. 23).

Las Altas Partes Contratantes, reconociendo que el bienestar físico moral e intelectual de los trabajadores asalariados, es de una importancia esencial desde el punto de vista internacional, han establecido para llegar a este objeto elevado, el organismo permanente previsto en la Sección I y asociado al de la Sociedad de Naciones.—Ellas reconocen que las diferencias de clima, de costumbres y de usos, de oportunidad económica y de tradición industrial, hacen difícil alcanzar de una manera inmediata la uniformidad absoluta en las condiciones de trabajo. Pero persuadidas como están de que el trabajo no deben ser considerado simplemente como un **artículo de comercio,** piensan que hay métodos y principios de reglamentación de las condiciones del trabajo y que todas las comunidades industriales deberán esforzarse en aplicar, en cuanto lo permitan las circunstancias especiales en que puedan encontrarse.—Entre estos métodos y principios, las Altas Partes Contratantes consideran ser de una importancia particular y urgente, los siguientes:

1º—El principio director arriba enunciado de que el trabajo no debe ser considerado simplemente como **una mercancía o un artículo de comercio:**

2º—El derecho de asociación para todos los objetos no contrarios a las leyes, tanto para los asalariados como para los empleadores:

3º—El pago a los trabajadores de un salario que les asegure un nivel de vida conveniente tal como se comprende en su tiempo y en su país:

4º—La adopción de la jornada de ocho horas o de la semana de cuarenta y ocho horas, como objetivo a alcanzar en todas partes en que aún no haya sido obtenido:

5º—La adopción de un descanso hebdomadario de veinte y cuatro horas como mínimun, que deberá comprender el día domingo siempre que fuera posible:

6º—La supresión del trabajo de los niños y la obligación de introducir en el trabajo de los jóvenes de ambos sexos las limitaciones necesarias que les permitan continuar su educación y asegurar su desarrollo físico:

7º—El principio del salario igual, sin distinción de sexo, por un trabajo de igual valor:

8º—Las reglas dictadas en cada país sobre las condiciones del trabajo deberán asegurar un tratamiento económico equitativo a todos los obreros que legalmente residan en el país:

9º—Cada Estado deberá organizar un servicio de Inspección en que haya mujeres, con el fin de asegurar la aplicación de las leyes y

UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR FUNDADA EN 1651 ÓRGANO HISTÓRICO DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

reglamentos de protección de los obreros. (Pacto de la Sociedad de las Naciones.—Art. 23).

Estudio:

El trabajo humano, la actividad de los seres dotados de razón, el esfuerzo del hombre, fueron considerados hasta comienzos del siglo actual, como una cosa, como una mercancía capaz de ser vendida y arrendada como otra cualquiera; de ahí arranca el concepto de la locación de cosas, de la locación de obras, introducido por el Derecho Romano y por el Código de Napoleón, en todas las legislaciones del orbe y, adoptado, como es natural suponer, por la Legislación Ecuatoriana.

Es apartir de la celebración del histórico Tratado de Versalles, en el que se desecha el concepto de trabajo—cosa, del trabajo—mercancía, cuando se inicia, por recomendación plausible de éste, una etapa en la que, el estado interviene, en guarda de sagrados intereses colectivos, en defensa de básicos principios de justicia, en garantía de imposterga-
bles aspiraciones sociales, en la contratación del trabajo, asegurando un trabajo humano, limitando la explotación patronal e imponiendo un régimen equitativo de labor, capaz de dar a los hombres posibilidades decentes de vida, por medio de una actividad conveniente a su organismo y, dentro de condiciones propicias para la conservación de la salud.

Comienza a intervenir el estado en los contratos de carácter privado que, hasta ese entonces habían estado, en cuanto a sus condiciones de existencia y de contenido, sujetos a la voluntad libre de los contratantes. Nace el llamado intevencionismo estatal que, reemplaza con ventaja, a la concepción liberal antigua, basada en la actividad del estado, como de garantía de la libertad individual, como sostén y protector de las soberanías individuales, principios estos últimos, inallanables y básicos de la estructura político-jurídica del momento.

Y desde ese instante, en todo contrato, especialmente en el de trabajo, aparece con cierto vigor, la figura tutelar, protectora y justiciera del estado. Ya no son las partes, dentro de un régimen ilimitado de libertad, las que han de acordar las condiciones del trabajo; es también el estado, quien ha de intervenir, haciendo uso de esa facultad que entraña el dirigismo político-jurídico, en todo contrato de trabajo.

En los estatutos legales de la antigüedad, en las normas jurídicas de los códigos civiles se limitó a la libertad de las partes, con principios de moralidad y de orden público; las leyes o costumbres morales y las de carácter público eran irrenunciables e intocables, nadie podía subestimar o desestimar su valor, a menos de viciar de nulidad a sus actos, o de sufrir sanciones y retaliaciones a trueque de haber violado la ley.

Y, el concepto de orden público, sino definido con precisión, estaba dado por todo aquello que se relacionaba con la organización político-administrativa del estado y, con la existencia y desarrollo de todas sus instituciones. Por ello se ha llegado aún a decir que el orden público no es sino el orden constituído, el existente, el mismo que para defender su integridad, su misma existencia, procura ampararse en leyes que lo hagan fuerte y vigoroso, capaz de resistir todas las vicisitudes de la vida política, como pueblo o como organización del pueblo.

Luego, este criterio de orden público tuvo que devenir en la concepción relativa al principio social. El estado no era ya el gendarme de una época antigua, ni el amparo de la libertad, de la soberanía individual. El estado adquiere una nueva modalidad, evoluciona a una nueva forma y se constituye en el Estado-Servicio Público. El estado no es sino un Servidor del Pueblo; y, entonces el pueblo, la colectividad, la sociedad, cobran un valor enorme en la nueva terminología jurídica. Nacía nada menos que el Nuevo Derecho, preconizado por Alfredo L. Palacios, el Derecho Socialista que decía Douguit. Se incubaba nada menos que el Derecho Social, el que paulatinamente, con grandes esfuerzos y en pequeñas porciones iba incorporándose a los viejos códigos, iba carcomiéndoles poco a poco, hasta dejarlos como meros esqueletos, estructuras derruídas, propias del pasado, pero ajenas a las nuevas exigencias y a los imperativos impostergables del presente.

El hombre renacía, no como individualidad numérica, creada en una era de humanismo ebsorvente y exclusivista, no como ente aislado, autónomo dentro de una libertad suicida, sino como "hombre", célula de una realidad viviente, agregado de un organismo social, cuya existencia y perfección descansa en la existencia y perfección de sus elementos componentes. Se implantaba el Derecho Social, fundamen-

UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR QUITO AREA HISTÓRICA DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

tado en le realidad de la vida, como destructor de egoísmos como negación de privilegios —acentuados y defendidos por una hipotética igualdad ante la ley—como garantía de los débiles, como árbitro de la verdadera justicia, en el afán que todos los hombres tengan orgullo de llamarse tales, destruídos sus estigmas, validos de iguales instrumentos y asegurados de iguales condiciones para realizar una vida honrada y feliz, en la lucha eterna del hombre contra el hombre que, habría de devenir en la lucha del hombre con la realidad cruenta de la vida.

El trabajo, el esfuerzo—cosa, la actividad humana, evoluciona en su concepción y valorización. Ya no pertenece a la esfera del Derecho Privado, deviene en un verdadero concepto social. El trabajo no es un acto privado, el trabajo constituye un verdadero "deber social"; por lo mismo, el estado, la sociedad toda, toman interés en lo que dice relación a este deber. "Del trabajo —dice Hinojosa— nacen dos intereses, dos funciones: una individual y otra social. Los antiguos legisladores no vieron en él más que la primera y de aquí el punto de partida para una rectificación. El trabajo se un vínculo jurídico personal, visible, de forma contractual, que une a! que trabaja y cobra por trabajar con el que paga y manda; pero es al mismo tiempo un vínculo personal, invisible, de figura tutelar entre el ciudadano que trabaja y la sociedad entera: hay un interés social en el cumplimiento de todo contrato de trabajo. Y si de aquél nace una perfecta obligación individual recíproca, de ésta ha de elevarse una obligación de todos para el que contrata su trabajo, de ineludible asistencia social.". (Hinojosa; citado por Luis A. Despontin.—Influencia de la Técnica en el Derecho de Trabajo).

Existiendo este ligamen tan acentuado entre el hecho del trabajo y, por ende, del que trabaja con la sociedad; el estado, tiene la obligación de intervenir en todo lo que se refiere a condiciones, forma y garantías y limitaciones del trabajo.

Es así como el estado interviene, para lograr el mejoramiento de las condiciones de trabajo, para proteger los derechos de los trabajadores, de las mujeres y de los niños, etc. Para asegurar un régimen de igualdad en la discusión y contratación de los trabajadores con sus empleadores, y para ello el estado, necesita:

1°—Asegurar a las partes en el contrato de trabajo las libertades indispensables para discutir sus condiciones en un pie de igualdad.

2°—Restringuir la autonomía de la voluntad contratante, a fin de asegurar la justicia y la higiene en una forma más completa de lo que pudiera hacerlo el libre juego de esas voluntades, lo mismo que la seguridad y moralidad de los asalariados.

3°—Proponer y aún imponer a los asalariados un empleo provechoso y previsor de su salario. (Luis A. Despontin.—Influencia de la Técnica en el Derecho del Trabajo).

Y, además, es preciso agregar esta otra circunstancia:

4°—Asegurar el pago de un salario compatible con las necesidades del trabajador y de su familia.

Así nace el Derecho del Trabajo y, dentro de él, la figura fundamental y central denominada contrato individual de trabajo, con personalidad propia, auténtica, con caracteres específicos y de orden público.

El Contrato de Trabajo.

Normas legales:

Contrato individual de trabajo es el convenio, en virtud del cual una persona se compromete para con otra u otras a ejecutar una obra o a prestar un servicio, bajo su dependencia, por una retribución fijada por el convenio, la Ley o la costumbre. (Art. 8 del C. de T. E.)

Estudio:

Al contrato individual de trabajo, figura fundamental, han tratado de incorporarlo a la Legislación Civil, bajo distintas modalidades, han querido conservarlo regido por las normas generales de que se encuentra informada ésta, aduciendo múltiples motivos, por lo que es del caso, hacer un estudio comparativo, entre el contrato de trabajo, institución nueva y, el contrato civil y aún mercantil, plasmados en moldes arcaícos, imposibles de contener a esta nueva concepción jurídica.

Diferencias con el contrato civil.

El aspecto de la libertad contractual, libertad "libertícida", según el concepto de Alfredo L. Palacios, limitada só-

FUNDADA EN 1651 QUITO ÁREA HISTÓRICA DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

lo por los conceptos de orden público y de buenas costumbres o moralidad, en un plano real de desigualdad, imponía condiciones en los contratos de trabajo. Una libertad amparativa del más fuerte, constituía la norma sancionadora de una esclavitud legal. La libertad, no como producto de la voluntad humana, ni como resultado de aspiraciones capaces de realizarse, sino como manifestación de una sola voluntad que impone, por ser económicamente más fuerte, de una voluntad que oprime, que se goza en la miseria de los demás, que es el peor estigma del trabajo humano; de una voluntad que resume y acapara a la otra voluntad, a la del trabajador, que nunca cobraba vigor, sino que era solamente un hálito del débil, una súplica del necesitado, un gemido del impotente. A esa libertad, a esa soberanía individual, rechaza el Nuevo Derecho y, especialmente, el Derecho del Trabajo, con fuerza irresistible, con la fuerza de la realidad que se impone, de la realidad que es norma insustituíble, con esa realidad que se instituye por sí misma, a veces, aún sin el consensus de la ley, sin la sanción del legislador. "Las Leyes positivas, los Códigos pueden permanecer intactos en sus textos rígidos, poco importa, por la fuerza de la cosa, bajo la presión de los hechos, de las necesidades prácticas, se forman constantemente instituciones jurídicas nuevas. El texto está siempre allí, pero ha quedado sin fuerza y sin vida, o bien por una exégesis sabia y útil se le dá un valor, un sentido y un alcance en los cuales no había soñado el legislador cuando lo redactaba". (León Duguit.—Citado por Luis A. Despontin.—Influencia de la Técnica en el Derecho del Trabajo).

Plianiol es el primero que, en tiempos más o menos cercanos, trata de sostener que el contrato de trabajo es de carácter civil, cuando dice: "La cosa locada es la fuerza del trabajo que reside en cada persona y, que puede ser utilizada por otro, como la de una máquina o de un caballo. Esta fuerza puede ser puesta en locación y es, justamente lo que sucede en este contrato, en el cual la remuneración del trabajo por medio del salario es proporcional al tiempo, como en la locación de cosas, la cantidad debida se obtiene multiplicando la unidad de precio convenido por el número de días o de horas que ha durado el trabajo".

Pero esta similitud que encuentra Plianiol, se ve destruída por la sola consideración de que el esfuerzo humano

no puede ser medido por el tiempo, que la actividad humana no tiene tasa. ya que es resultado de la propia voluntad del hombre y, por lo mismo, no existe un esfuerzo uniforme, igual, capaz de ser calculado a base del tiempo. Esta igualdad, a la que tanta importancia da Plianiol, no se la encuentra en el contrato de obra cierta, pues si bien la obra debe ser ejecutada y entregada dentro de cierto lapso, esta circunstancia no establece que el trabajador ha de realizar su cometido sólo dentro de ese espacio de tiempo. A los trabajos a destajo, tampoco sería adecuado aplicar el criterio sustentado por este tratadista.

Capitán y Cuché combatieron, los primeros, la hipótesis de Plianiol, aseverando que el contrato de trabajo tiene personería auténtica, autónoma, en el sentido de que "no se trata de un nuevo nombre, sino de una individualidad de vida propia, cuya existencia no cabe ni es posible negar".

El Contrato de Trabajo y el arrendamiento de servicios.

Norma legal:

Arrendamiento es un contrato en que las dos partes se obligan recíprocamente, la una a conceder el goce de una cosa, o a ejecutar una obra o a prestar un servicio y, la otra a pagar por este goce, obra o servicio un precio determinado. (Art. 1.906 del C. C. E.).

ÁREA HISTÓRICA DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Estudio:

Ya tratamos específicamente este aspecto en el capítulo de arrendamiento de servicios en el Código Civil y, determinamos, que el trabajo del hombre, desde que dejó de ser considerado como una cosa o mercancía, no puede ser materia de arrendamiento.

Y como Yuserand, resume en forma terminante este aspecto, transcribimos a continuación lo que él dice: "La antigua denominación de arrendamiento de servicios, procede de un punto de vista arcaico y superficial; se comprende en tiempo de esclavitud, cuando el trabajo era servil, no cuadra ya con las ideas modernas de libertad humana y de independencia de los trabajadores; regido por un estatuto original, el contrato antes llamado de arrendamiento de servicios ha conquistado su autonomía, ha devenido en contrato de trabajo y bajo este vocablo no evoca ya, ni en el fondo ni en la

forma, el recuerdo de arrendamiento de cosas; los servicios asegurados por una persona no pueden ser vaciados en el mismo molde que los prestados por las cosas".

El Contrato de Trabajo y la accesión.

Norma legal:

La accesión es un modo de adquirir por el cual el dueño de una cosa pasa a serlo de lo que ella produce, o de lo que se junta a ella. Los productos de las cosas son frutos naturales o civiles. (Art. 632 del C. C. E.).

Estudio:

Existe dos aspectos de accesión: una natural y otra especie de accesión artificial; pero ninguno de los dos casos, comprende al trabajo, por las siguientes razones:

El trabajo es una energía, un esfuerzo inseparable del hombre, constituye, por decirlo así la misma cosa, de tal manera que, son inseparables estos dos aspectos: trabajo y hombre.

Analogando la accesión al contrato de trabajo, en virtud de que el empresario, el dueño del capital tiene derecho a! producto del concurso del capital y del trabajo, por accesión, el trabajo del hombre tendría con respecto al capital, una situación de inferioridad, puesto que, el primero, constituiría la cosa principal y, el segundo, la accesoria.

Si bien el producto es resultado de la materia proporcionada por el patrono y del trabajo realizado por el hombre, no vemos como puede producirse la accesión, ya que el trabajo es inseparable del hombre y, por lo mismo, siendo ambos una misma cosa, vendría a ser el hombre el que accede a una cosa, situación ésta denigrante para la misma especie humana.

La teoría de la accesión resulta a todas luces inaceptable, aún bajo el ordenamiento jurídico civil, si se repara que cuando el producto, es el resultado del trabajo de una persona y de la materia suministrada por otra, trabajo que vale más que esta última, la especie o producto pertenece al trabajador y no al dueño de la materia, es decir que, accede la materia al trabajo del hombre; de donde resulta que no siempre es el trabajo el que accede al capital y, en consecuencia,

ÁREA HISTÓRICA DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

no siempre el dueño del capital debe ser el propietario del producto, como se trata de establecer por medio de la teoría de la accesión.

Hay ocasiones en que es difícil saber o determinar cuál es la cosa principal y cuál la accesoria; y, en estos casos, la ley civil dispone que el producto del concurso del elemento capital y del elemento trabajo, pertenezca a prorrata del valor empleado por cada uno, el uno correspondiente a la materia empleada y el otro, al trabajo realizado, que es el caso especialmente contemplado por el Código Civil.

El Contrato de Trabajo y el de Venta.

Normas legales:

Compra-venta es un contrato en que una de las partes se obliga a dar una cosa, y la otra a pagarla en dinero.—El que da la cosa se llama vendedor y el que da el dinero, comprador. El dinero que el comprador da por la cosa vendida, se llama precio. (Art. 1.783 del C. C. E.)

Estudio:

Quienes sostienen este criterio aseguran que el producto del concurso del capital y del trabajo, constituye un condominio, en el que cada una de las partes tiene su porción, a prorrata de la parte, con la que contribuyó; y que, al venderse el producto, cada parte tiene derecho a recibir la porción que le corresponde, y como el trabajador, por razones económicas no puede esperar que el producto se venda, para percibir su parte, recibe el precio de ésta en forma de salario.

Este contrato no puede analogarse al de trabajo, por las siguientes consideraciones:

1º—El que compra una cosa, se hace dueño de la misma, es decir adquiere su dominio o propiedad. En este caso, el patrono adquiere el trabajo o adquiere, mejor dicho, el producto de ese trabajo; no puede adquirir lo primero porque el trabajo es inseparable del hombre y, en virtud de que no puede disponer arbitrariamente de ese trabajo, lo usa, lo usufructúa, pero no puede venderlo ni enajenarlo; en consecuencia, el trabajo que no es cosa, no puede ser objeto del contrato de compra-venta.

2º—El patrono compra la parte de producto que le corresponde al trabajador, pero esta parte puede ser determi-

nada sólo en los contratos de obra material, no así en los contratos en los que el trabajador se compromete a prestar un servicio, es decir que, en este caso, los trabajadores intelectuales y, en general, los que prestan servicios y no ejecutan obras no serían trabajadores, situación ésta que no se compagina con la realidad.

3º—Dejar que el trabajo del hombre esté sujeto a las leyes de la oferta y la demanda y, lo que es peor que el asalariado venda el producto de su trabajo anticipadamente y por necesidad, es dejar que la injusticia y la miseria sigan azotando en forma inmisericorde a los que no tienen otro patrimonio que el producto de su trabajo.

4º—Por otra parte no puede haber una apreciación justa de la parte que le corresponde al trabajador, si éste, impelido por la necesidad, tiene que vender esa parte no en lo que ella vale, sino por lo que ella se paga, aún cuando el trabajo sea el único que da valor a la cosa, este valor pertenece íntegro al patrono, el que paga al trabajador un salario bajo, sujeto a su libre regulación.

5º—Con esta tesis no se trata sino de conservar las viejas y antiguas prerrogativas que, dentro de la contratación del trabajo, tuvieron los patronos. Esto no es sino seguir haciendo subsistir, dentro del contrato en referencia, el libre juego de las voluntades, el aspecto de libertad; es seguir en el mismo plano o sendero de explotación inmisericorde; volver de nuevo a la esclavitud más fuerte; hacer desfilar otra y, otra vez, a esas "máquinas con voz humana" como denomina a los esclavos, Varron, esclavos que trabajan, toda la jornada "de sol a sol".

A esta tendencia se oponen, entre otros, Chatelain y Ruiz de Grijalva. El primero dice que no se explica como "por la sola virtud del arrendamiento, de la venta, el patrono quede como único dueño de la cosa producida, desde que, para explicar la renuncia del trabajador a su parte, en la venta, del producto habría que suponer que la voluntad de renunciar resulte expresamente del contrato y no deducirla de una venta hipotética de su trabajo vivo".

Grijalva, estima que "la consideración, por una parte, de que en la venta, la cosa vendida se separa por completo del vendedor pasando a manos del comprador y por otra, la que del esfuerzo individual es inseparable del hombre, bas-

tan por si solas, para establecer una esencial distinción entre uno y otro contrato".

El Mandato y el Contrato de Trabajo.

Normas legales:

Mandato es un contrato en que una persona confía la gestión de uno o más negocios a otra, que se hace cargo de ellos por cuenta y riesgo de la primera.—La persona que confiere el encargo se llama comitente o mandante, y la que lo acepta, apoderado, procurador y, en general, mandatario. (Art. 2.103 del C. C. E.).

El mandato puede ser gratuito o remunerado.—La remuneración, llamada honorario, determínase por convención de las partes, antes o después del contrato, por la ley, la costumbre o el juez. ,Art. 2.104 del C. C. E.).

Los servicios de las profesiones y carreras que suponen largos estudios, o a qué está unida la facultad de representar y obligar a otra persona respecto de terceros, se sujetan a las reglas del mandato. (Art. 2.105 del C. C. E.).

Estudio:

Se ha querido ver en el contrato de mandato, la figura auténtica del contrato de trabajo, olvidando seguramente que el mandato, es por su naturaleza un contrato gratuito, pudiendo ser oneroso sólo cuando las partes así lo hubieren convenido expresamente, a diferencia del de trabajo que lo es naturalmente oneroso.

El mandato se refiere a gestiones y negocios o actividades a las cuales va unida la facultad de representar o a los servicios de profesionales o de carreras que suponen largos estudios, de tal manera que, no existe en este aspecto sino el criterio del servicio, pero no el de ejecución de alguna obra; en consecuencia, no puede encasillarse en el mandato, al contrato de trabajo, porque en él no estarían comprendidos los trabajos en los que existe el predominio del esfuerzo material sobre el esfuerzo de carácter intelectual.

El mandatario tiene la representación de su mandante, situación ésta que no se compagina con el contrato de trabajo ya que, el trabajador no tiene, por regla general, la representación del patrono; sólo los trabajadores que ejercen fun-

UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR POTENTIOR EST SAPIENTIA FUNDADA EN 1651 QUITO
ÁREA HISTÓRICA DEL CENTRO DE DOCUMENTACIÓN INTEGRAL

ciones de dirección o vigilancia, son representantes de éstos, y sólo en lo relativo a las relaciones de trabajo.

Finalmente, debemos observar que, el negocio o la gestión que el mandatario debe realizar por encargo del comitente o mandante, lo hace por cuenta y riesgo de éste y que si bien, el mandatario tiene que sujetarse a los términos del mandato, situación esta última que podría asemejarle al contrato de trabajo, por otro lado la remuneración que el mandatario recibe, se denomina honorario, mientras que lo que el trabajador percibe, se denomina salario o sueldo, en el caso.

Lefaille, dice, refiriéndose al aspecto de representación que se deriva del mandato que, cuando el mandatario celebra un contrato, es como si lo celebrara el propio titular, constituye—jurídicamente hablando— la misma persona.

Además, los servicios de los que ejercen profesiones liberales y cultivan las bellas artes, no siempre constituyen elementos del contrato de trabajo y, al contrario, siguen siendo considerados como propios del contrato de mandato, de un modo general.

El Contrato de Trabajo y el de Sociedad.

AREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Normas legales:

Sociedad o compañía es un contrato en que dos o más personas estipulan poner algo en común, con el fin de dividir entre sí los beneficios que de ello provengan.—La sociedad forma una persona jurídica, distinta de los socios individualmente considerados. (Art. 2.040 del C. C. E.).

No hay sociedad si cada uno de los socios no pone alguna cosa en común, ya consista en dinero o efectos, ya en una industria, servicio o trabajo apreciable en dinero.— Tampoco hay sociedad sin participación de beneficios.—No se entiende por beneficio el puramente moral, no apreciable en dinero.— (Art. 2.042 del C. C. E.).

Si uno de los socios contribuyere solamente con su industria, servicio o trabajo, y no hubiere estipulación que determine su cuota en los beneficios sociales, se fijará esa cuota, en caso necesario, por el Juez; y si ninguna estipulación determinare la cuota que le quepa en las pérdidas, se entenderá que no le cabe otra que la de dicha industria, trabajo o servicio. (Art. 2.056 del C. C. E.).

Estudio:

Esta tesis podemos decir que es moderna, pues descansa sobre el principio de la dignidad humana, que trata de igualar la situación de los trabajadores y de los patronos y, anhela colocarlos en el mismo plano.

Pero el criterio de asimilar el actual contrato de trabajo al de sociedad, no ha sido formulado en forma total, se lo ha tomado solamente en su aspecto parcial, contemplado en lo que se denomina participación en beneficios. Si se lo aceptare en su totalidad, el trabajador correría con los riesgos de la empresa, situación que estaría en completa pugna con la naturaleza del contrato de trabajo, ya que el salario o remuneración en general que debe percibir el trabajador, resultaría contingente, quedaría supeditada a las ganancias de la empresa; estas circunstancias se ha obviado, estableciendo una forma mixta de remuneración del trabajador: remuneración fija y un porcentaje de participación en los beneficios de la empresa, asegurando el pago del salario al trabajador, habida cuenta de que éste es su único patrimonio y, desterrando la contingencia y aleatoriedad en el pago del salario.

Las asociaciones de trabajadores, los sindicatos obreros, propugnan esta clase de contrato, en su deseo de fiscalizar las fábricas, de llegar a dominar en ellas, en el afán de intervenir en su organización, y, aún más, de llegar a dominar en la misma organización estatal.

La Ley de Trabajo, unilateralmente, propugna la participación de los trabajadores en las ganancias de las empresas y, por lo menos, ha ordenado que el cinco por ciento de dichas ganancias sea entregado a los comités de empresa, para su beneficio.

Esta tesis, de ser cumplida, con ciertas limitaciones o características propias de la Legislación del Trabajo, sería la medida más adecuada para resolver los problemas agudos del capital y del trabajo. Ambos elementos, cuyo concurso precisa la producción y la industria, gozarían de los mismos beneficios y obtendrían, en forma adecuada, la ganancia que a cada uno le cupiere, de acuerdo a la parte aportada. Pero esto es tan difícil, porque sería comenzar de nuevo la lucha contra el elemento capital, contra la expoliación y explotación patronal; dejar de nuevo libertad completa para el abu-

FUNDADA EN 1651 QUITO ÁREA HISTÓRICA DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

so; porque, es preciso, en este sentido, determinar y fijar la cuota que al capital y al trabajo les pudiere corresponder, en un plano de libertad contractual, por lo que, serían los contratantes, en este caso, los socios los que fijarían y determinarían esa parte, con lo que nada habría ganado el trabajador, en esta forma de contratación.

Además, no siempre se unen los elementos capital y trabajo para la producción de cosas destinadas al comercio, destinadas al mercado, único caso en que es posible conocer la cuantía de la ganancia para poder determinar la parte correspondiente a cada socio; puesto que, existen trabajos destinados para beneficio del dueño del capital, para su uso personal, y no destinados para su venta inmediata, en este caso mal podía ser aplicado el concepto de sociedad, situación ésta última que repugna a la realidad que constituye el contrato individual de trabajo, con caracteres propios y específicos.

Algunos tratadistas consideran que el contrato de sociedad no se compadece con la lucha de clases que se desarrolla entre los asalariados y sus empleadores; que entre ellos no existe ese espíritu, ese ánimo de asociarse y que, en el mejor de los casos, en el aspecto de que no existiera esa beligerancia, por lo menos es evidente que entre ellos existe contraposición de intereses, lo cual repugna a la naturaleza del contrato de sociedad.

Pero la verdad es que, por medio de esta especie de sociedad, se colocaría al trabajador y al patrono en el mismo plano, se estaría limando toda clase de asperezas, se estaría suprimiendo la contraposición de intereses y, aún, de estos mismos intereses contrapuestos, se haría unos mismos intereses, los que serían defendidos tanto por los unos como por los otros; situación y circunstancias éstas, por las que, con las limitaciones impuestas por el Derecho del Trabajo, haya sido aceptada esta hipótesis por el mismo trabajador, en virtud de que, lo repetimos, descansa sobre el principio de la dignidad humana.

Contrato mercantil y contrato de trabajo.

El contrato mercantil difiere del contrato de trabajo, por los siguientes conceptos:

1º—Los contratos de carácter mercantil, por lo general, se celebran entre comerciantes, previa observancia de ciertos requisitos establecidos por la ley mercantil, para llegar a tener la categoría de comerciante. El contrato de trabajo, se realiza o celebra entre personas de cualquiera naturaleza.

2º—Existen actos y contratos de carácter mercantil que caen bajo la jurisdicción del Código respectivo, pero cuya característica es el fin de lucro. En el contrato de trabajo, de una manera directa, no existe el fin de lucro, ni de parte del trabajador, ni de parte del patrono.

3º—Los comerciantes son intermediarios entre el productor y el consumidor y su misión es trasmitir la riqueza de unos y otros. Los trabajadores y patronos, en sus relaciones, no tienen la misma modalidad.

Contrato innominado.

Finalmente, se ha querido ver en el actual contrato de trabajo, un contrato innominado, hipótesis que, con los mismos argumentos empleados para desechar las opiniones anteriormente planteadas, quedaría también, desechada de plano; sin embargo preciso es referirnos a esta teoría, para particularmente comprobar que carece de verdad en su contenido.

Por qué el trabajo del hombre, y especialmente su contrato de trabajo, con personería propia, habría de carecer de nombre y entrar a la categoría de los contratos espúreos, si cabe el término, o innominados? Por qué el contrato de trabajo, uno de los imperativos sociales más impostergables, ya que dice relación al interés común, ha de carecer de propia denominación?

Por qué el contrato de trabajo, con características típicas y peculiares, no ha de tener normas esenciales y naturales que existan como tales, para suplir, no el silencio de las partes, sino para establecer una limitación a la voluntad antes soberana de las partes; para garantizar un derecho, antes vulnerado, para asegurar un justo salario, antes misérrimo; para establecer condiciones decentes de trabajo, antes regímenes oprobiosos, generadores de enfermedades, etc.; para evitar el desgaste prematuro de los hombres, la adquisición inmotivada de enfermedades que destruyen la población y

por lo menos la debilitan y, obtener, para bien de la colectividad, trabajadores sanos, libres, llenos de garantías, llevando una vida razonable, compatible con las necesidades de su especie; dejando atras el camino atestado de cadenas, eslabones de una esclavitud denigrante y de una expoliación inmisericorde, de una explotación cruel?

EL CONTRATO INDIVIDUAL DEL TRABAJO: SU NOCION Y DEFINICION

Definición del Contrato.

Norma legal:

Contrato individual de trabajo es el convenio, en virtud del cual una persona, se compromete para con otra u otras a ejecutar una obra o a prestar un servicio, bajo su dependencia, por una retribución fijada por el convenio, la ley o la costumbre. (Art. 8 del C. de T. E.).

Estudio:

El contrato individual de trabajo, de naturaleza propia, de carácter específico, es un convenio, en virtud del cual una persona se compromete a pagar a otra una remuneración determinada o por determinarse, a cambio de un trabajo preestablecido, que debe efectuar ésta bajo la dependencia de la primera.

Tres elementos se deducen con precisión, entre los generales y comunes a todos los contratos y, a los que queremos referirnos particularmente: personas contratantes, dependencia del trabajador con respecto al patrono y la determinación de la remuneración. El segundo aspecto, lo trataremos en capítulo aparte dada su importancia.

Pero antes es necesario situar al contrato de trabajo, dentro de la clasificación de contratos hecha por nuestro Código Civil.

Este contrato es bilateral, porque precisa del consentimiento de dos o más personas, las mismas que se obligan recíprocamente; y, como estas obligaciones se estiman como equivalentes, es un contrato, a la vez que oneroso, conmu-

UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR FUNDADA EN 1651 QUITO DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

tativo, puesto que el legislador a todo trance trata de asegurar el pago de la remuneración al trabajador y, la obligatoriedad de ésta, no puede estar supeditada a la realización de un hecho posible, probable característica esta última de los contratos aleatorios. Además, es un contrato principal, porque para existir como tal no precisa de otra convención. Y teniendo como tiene su denominación propia, pertenece a la categoría de los contratos nominados.

Por lo general es un contrato consensual y excepcionalmente un contrato solemne, como lo comprobaremos a su debido tiempo.

Las personas:

El que paga por el trabajo, se denomina patrono y, el que presta el servicio o ejecuta la obra, trabajador.

De acuerdo con la definición, en una contratación del trabajo, no puede intervenir sino un solo trabajador y uno o más patronos; situación ésta que no se compadece con la realidad ni con la doctrina, pues en un contrato de trabajo pueden intervenir varios trabajadores, a igual que varios patronos. Seguramente el legislador, descuidó este detalle, en virtud de que estableció la contratación con equipos y con grupos de trabajadores, pero, no por esto se soluciona el problema, ya que, no se definió a estos últimos contratos, los mismos que están comprendidos en la definición establecida por el artículo al que nos estamos refiriendo. En los contratos por grupos y equipos de trabajadores, se establece la forma de determinar la remuneración y se delimitan los deberes y derechos de los trabajadores componentes del grupo, con respecto a la persona o trabajador que toma su dirección y, con respecto al patrono; pero no se da la pauta para la existencia de una verdadera relación contractual de esta especie, como sería de desearse, puesto que los contratos de los equipos y grupos de trabajadores, constituyen especies de transición entre el contrato individual y los convenios o pactos colectivos. Nuestra conclusión, a este respecto, de acuerdo con la doctrina, es la de que en un contrato individual de trabajo pueden intervenir más de un trabajador, y en caso de ser varios, porque cada uno de ellos puede realizar diversas labores, de acuerdo a los términos concretos de cada contrato,sin poder constituír estos, propiamente equipos ni grupos de trabajadores, en razón de que estos últimos, suponen pa-

MEMORIA HISTÓRICA DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

ra su existencia, cierta organización, como es fácil deducir de las disposiciones concernientes.

El Código del Trabajo, emplea la expresión "persona", ya sea refiriéndose a los trabajadores o a los patronos, y como esta denominación tiene que ser entidad o en su aspecto genérico, es decir comprendiendo a las personas naturales y jurídicas. en una contratación individual, de trabajo, pueden intervenir una persona jurídica integrada por trabajadores o una persona jurídica integrado o formada por patronos, porque no sería posible decir que, en el primer caso, estemos en presencia de un contrato colectivo de trabajo, ya que haría falta otro elemento indispensable de éste, como es el que se refiere al establecimiento de las condiciones o bases, conforme a las cuales han de celebrarse los contratos individuales de trabajo.

Determinación de la remuneración.

El salario o el sueldo pueden ser estipulados libremente por las partes a falta de fijación legal, porque cuando el legislador ha establecido los llamados salarios mínimos, las partes tienen que sujetarse a esta determinación, sin que, desde luego, les esté velado la posibilidad de sobrepasar la cantidad de salario legal determinado o fijado de antemano.

Pero cuando las partes no han convenido el salario o remuneración en general, término éste correctamente empleado por el legislador, y la ley no los ha determinado su estimación está dado por la que sea de costumbre.

Creemos que cuando los Códigos se refieren a la costumbre, como elemento de juicio para la regulación o determinación de ciertos hechos, deben además, establecer el lugar preciso a cuya costumbre es necesario sujetarse. Sabido es que la costumbre no es sino el hábito generalizado: los hombres realizan ciertos hechos, repiten ciertos actos, en condiciones más o menos iguales, con cierta uniformidad, dentro de una etapa determinada de tiempo, los que teniendo el carácter de generales, constituyen el denominador "costumbre". Por lo mismo, el concepto de costumbre no está dado solo por la repetición uniforme de hechos o actos, sino que es necesario situar a esta actividad, dentro del concepto del tiempo y del espacio. La costumbre como tal, no es la misma en todos los lugares del mundo, ni siquiera es

idéntica en todo el territorio de una nación o de una provincia, ni de una determinada circunscripción territorial. De la misma manera, las costumbres actuales no son las mismas que existieron hace cincuenta, ciento, doscientos años. Las costumbres varían en el tiempo y difieren de un lugar a otro. ¿A qué costumbre se refiere la Ley de Trabajo, a la existente en una determinada provincia, en una determinada localidad? ¿Cómo se puede llegar a precisar ese lugar? Tratemos de delucidar este aspecto, porque en lo que dice relación al tiempo, es indudable que la costumbre se ha de concretar al tiempo de prestación de servicios.

Sabemos por la Ley de División Territorial que, el Ecuador se divide en provincias, cantones y parroquias. De la misma manera conocemos que la Ley Orgánica del Poder Judicial, para los efectos de la administración de la justicia, divide al Ecuador, en distritos judiciales, en provincias, cantones y parroquias. Finalmente debemos considerar que tratándose de una relación de trabajo, este elemento trabajo, juega enorme importancia en lo que concierne a la dilucidación del asunto o problema del que nos ocupamos, porque en determinados sitios, se establecen industrias de una misma rama de trabajo, circunstancia ésta que nos puede dar la solución deseada.

ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

A los tres criterios, por decirlo así, tenemos que atender, cuando se trata de establecer la remuneración, es decir que ésta estará determinada por la costumbre de una parroquia y el de zona comercial, y esta última con preferencia a la segunda.

Este criterio es el que guió al legislador como aparece de la disposición contenida en el Art. 26 del propio Código del Trabajo, por la que se establece que las condiciones de los contratos tácitos están dadas por la ley, los pactos colectivos y los usos y costumbres del lugar, en la industria o trabajo de que se trate.

Además, la remuneración puede ser determinada, por la ley, el convenio y la costumbre y, también, por los pactos y contratos colectivos; los mismos que fijan las condiciones en las que se ha de realizar el trabajo, y la remuneración, como es natural, que han de percibir los trabajadores.

La Ley de Trabajo, al establecer la institución de los contratos colectivos, dió a las organizaciones de trabajadores legalmente constituídas, pudiéramos decir la facultad de

legislar; de ahí que tienen sus cláusulas, el valor y fuerza de ley. Esta situación está considerada en el Art. 26 del Código del Trabajo, pero no fue mencionada en la definición del contrato individual del trabajo, como lo debió ser. Si la definición quiso referirse sólo al convenio como tal, no debió hacer alusión a la ley, como determinadora de la remuneración y si quiso referirse a las normas que limitan esa convención, como es la ley, debió mencionar también esta otra especie de ley, que constituyen las cláusulas de un contrato colectivo. De ahí que como un inciso se debió poner la situación que se considera en el artículo 26, es decir que la remuneración, también puede estar determinada por los contratos colectivos. Pero talvez no se procedió de esta manera, en virtud de que los contratos colectivos tienen validez y obran sólo respecto de los patronos y trabajadores que intervinieron en el contrato y de los que luego ingresaren a trabajar a órdenes de la empresa. Es decir que este aspecto constituye un caso particular.

LA DEPENDENCIA: CARACTERISTICA DEL CONTRATO INDIVIDUAL DEL TRABAJO

ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Este aspecto de dependencia es el que caracteriza al contrato individual del trabajo; pero todos nos preguntamos: ¿Por qué existe depedencia del trabajador con respecto al patrono? Y a la vez tratamos de inquirir la clase de dependencia, su carácter y su naturaleza. Respondiendo a la primera pregunta, talvez sea posible, a la vez dilucidar el segundo aspecto.

La Legislación Española define al contrato individual del trabajo, de la siguiente manera: "Se entenderá por contrato de trabajo, **cualquiera que sea su denominación,** aquel por virtud del cual una o varias personas se obligan a ejecutar una obra o a prestar un servicio a uno o varios patronos, o a una persona jurídica de tal carácter, **bajo la dependencia de éstos** por una remuneración, sea cual fuere la clase o forma de ella. (Ley de 21 de noviembre de 1932).

La Ley Federal de México, define al contrato de trabajo, en la forma siguiente: "Contrato individual de trabajo,

es aquel por virtud del cual una persona se obliga a prestar a otra, **bajo su dirección y dependencia,** un servicio personal,, mediante una retribución convenida".

La Ley Belga de 10 de marzo de 1900, define así al contrato: "Es un contrato por el cual, un obrero se obliga a trabajar **bajo la autoridad, la dirección y la vigilancia** de un jefe de empresa o patrón, mediante una remuneración calculada, sea en razón de la duración del trabajo, de la cantidad, calidad o valor de la obra realizada, en la forma que las partes lo hayan convenido".

Finalmente, el Código de Trabajo de Rusia, define al contrato, en la forma siguiente: "El contrato de trabajo (individual) es un acuerdo entre dos o más personas, por el cual una de las partes (la que presta sus servicios) provee su trabajo a la otra parte (empleador) mediante salario.

De todas las definiciones transcritas, la única que no contempla el factor dependencia, como característico del contrato de trabajo, es la de Rusia.

Por qué existe este aspecto de dependencia de parte del trabajador con respecto a su patrono? Para ello tenemos que referirnos al objeto del contrato de trabajo, el mismo que está dado por este mismo elemento, es decir por el esfuerzo creador, por la actividad humana. Pero esta actividad puede ser medida, puede ser determinada y establecida con precisión en el contrato de trabajo? La respuesta tiene que ser negativa. En los contratos de obra cierta, en los contratos a destajo, existe una especie de medida del trabajo, existe una posible determinación del mismo; pues un hombre tiene que desarrollar su esfuerzo hasta llegar a hacer una determinada cosa. Pero en los contratos que no son ni por obra cierta ni a destajo; en los contratos de tiempo indefinido o de tiempo definido, si ponemos por caso, estará determinado y medido el trabajo que el empleado u obrero debe desarrollar? Cuando se contrata a un trabajador para que preste sus servicios por un año, en el momento de celebración de dicho contrato, podrá afirmarse cuál es la cantidad de prestación, de esfuerzo y de trabajo que, a cambio del salario o del sueldo que debe abonársele, ofrece ese trabajador? Resulta una cosa indeterminada, vaga, imprecisa, el trabajo que debe realizar ese trabajador. El puede trabajar el año, y habrá cumplido con su obligación; pero para que este trabajo se efectivice y rinda los productos apetecidos, es preciso que se lo

UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR QUITO ÁREA HISTÓRICA DOCUMENTACIÓN Y REPRODUCCIÓN INTEGRAL

efectúe bajo control del patrono, bajo la vigilancia del empleador, bajo la dependencia del otro contratante; porque de lo contrario, el cumplimiento de las obligaciones estaría supeditado al querer y al arbitrio del trabajador, porque el trabajo es un acto propio de su albedrío y un resultado de su voluntad.

Si no hubiera ese control patronal, si no existiera esa vigilancia especial, el trabajador que presta servicios por meses o años, propiamente no trabajaría, no haría casi ningún esfuerzo. No sucede lo mismo en los contratos de obra cierta, en los cuales el trabajador no necesita control de ninguna clase, porque él debe entregar una cantidad—producto, que sirve de medida de su trabajo.

En consecuencia, la dependencia arranca de la misma naturaleza del contrato y ésta no es, como consideran algunos tratadistas las órdenes del patrono o instrucciones que éste dá al trabajador, respecto a la forma o condiciones de la obra que debe ejecutar; no, porque estas condiciones se fijan y determinan en el contrato y, no pueden ser establecidas cuando se está ejecutando la obra o prestando el servicio. Por otra parte, qué indicaciones, qué instrucciones puede dar un patrono a un trabajador técnico, profundo conocedor de una especialidad correspondiente a determinada rama del trabajo? Qué indicaciones o conocimientos pueden ser proporcionados por el patrono, en el afán controlador del esfuerzo a realizarse por parte del trabajador, habida cuenta de que éste, precisamente, contrata al trabajador en atención a los conocimientos de éste, para dicho trabajo.

Además, como el patrono responde de la vida de sus empleados u obreros y, es de su obligación indemnizar a los trabajadores, en caso de accidente o de enfermedad profesional, debe, correlativamente, tener alguna autoridad para que los trabajadores cumplan con sus órdenes, en atención a precautelar la salud e integridad de las personas de los trabajadores; autoridad ésta, que se pone de manifiesto, especialmente, en los reglamentos de fábrica o de industria.

Desentrañado el problema de la dependencia, es preciso dilucidar su naturaleza. Se trata de una dependencia económica o de una dependencia técnica, se trata de una subordinación disciplinaria y reglamentaria o de una subordinación administrativa o, finalmente se trata de una subordina-

ción suigéneris, de mero carácter legal, de carácter jurídico, como lo sostiene Colin.

Dependencia económica.

Creer que se trata de una dependencia económica la que existe en lo que se refiere al contrato individual del trabajo, es confundir aspectos absolutamente diversos. Dentro del criterio que, en épocas pasadas, presidió las relaciones de patronos y trabajadores, sería talvez aceptable esta consideración; pero no en la actualidad, vistas las modificiaciones que en la misma legislación del trabajo se han operado, en ánimo a igualar dentro de la contratación de esta naturaleza, las condiciones en que tanto el trabajador como el patrono han de observar y cumplir, en el afán de destruír las ventajas que el factor económico daba siempre al empleador, el mismo que estuvo colocado, por esta razón, en una situación de superioridad con respecto al trabajador. Por otra parte, no sería humano ni digno para los trabajadores, considerar que el capital, que la riqueza, que el poder económico han de seguir imponiéndose siempre y que, el trabajo ha de estar valorado en una situación ínfima, en comparación con el primero. No puede tratarse de una dependencia económica, porque ella estaría dada, acertadamente, por la desigualdad entre el salario abonado y el trabajo realizado.

Subordinación técnica.

Para dilucidar si se trata de una dependencia de carácter técnico, basta recordar que el empleador, que el patrono contrata los servicios de un trabajador de determinada rama de la actividad humana, por considerarlo a éste como un verdadero técnico en la materia. El aspecto técnico, hemos de encontrar, por lo general, en el trabajador y no en el patrono, que desconoce totalmente del trabajo, de la forma en que hay que realizarlo, de la manera como es posible hacerlo, de los métodos a emplearse, etc., etc. En consecuencia, si técnica encontramos en el trabajador y no en el patrono, mal podemos afirmar que se trata de una dependencia de este carácter.

Subordinación administrativa, disciplinaria o reglamentaria.

Podemos afirmar que existe una especie de subordinación disciplinaria, impuesta por el reglamento. Ya manifestamos que el patrono necesita cuidar de los instrumentos, locales de trabajo y condiciones de higiene que, guardan relación con la prestación del servicio, con la ejecución del trabajo, en el afán de evitar que sus trabajadores sufran accidentes, adquieran enfermedades; es decir que, derivado del aspecto de la prevención de los riesgos del trabajo, podemos establecer el criterio de la subordinación de carácter administrativo y disciplinario.

Sin embargo, a este criterio se lo ha combatido argumentándose que no siempre el patrono personalmente, está en relación con sus trabajadores y que, no es verdad que ejercite esta especie de autoridad o jerarquía en la que se encuentra colocado con respecto al trabajador, con motivo del contrato del trabajo, puesto que otros empleados realizan esta labor. Pero el argumento cae por su base, si tomamos en consideración que esos empleados que en reemplazo del patrono, velan por el cumplimiento de las obligaciones de los trabajadores, son precisamente, los empleados de dirección y vigilancia y, por lo mismo, verdaderos representantes de los patronos.

ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Dependencia jurídica.

A esta tesis se han adherido numerosos tratadistas, por considerarla la más aceptable, bajo todo punto de vista.

Ya manifestamos que esta dependencia surge de la misma naturaleza del trabajo y, por lo mismo de la correspondiente relación jurídica, de la contratación en virtud de la cual el trabajador se compromete a prestar sus servicios; porque para que haya tal prestación de servicios, se precisa del control patronal; y, por ello se afirma que es una dependencia "real", engendrada por el derecho del empleador de dar órdenes y de dirigir y, por ello surge la obligación del trabajador de obedecer aquellas órdenes".

"Dirección" y "fiscalización", tales son los dos extremos de la subordinación jurídica. Dirección en cuanto se refiere a la dependencia específicamente reglamentaria y fis-

calización en lo que dice relación al aprovechamiento del trabajo, bajo los términos del contrato.

FUENTES DEL CONTRATO INDIVIDUAL DE TRABAJO

Normas legales:

En los contratos que se considera tácitamente celebrados se tendrán por condiciones las determinadas en las leyes, los pactos colectivos y los usos y costumbres del lugar, en la indusrtia o trabajo de que se trate. (Art. 26 del C. de T. E.).

De existir contratos colectivos, los individuales no podrán realizarse sino en la forma y condiciones fijados en aquellos. (Art. 27 del C. del T. E.).

Contrato o pacto colectivo es el convenio celebrado entre uno o más patronos, asociaciones patronales y una o más asociaciones de trabajadores legalmente constituídas, en el que se establecen las condiciones o bases conforme a las cuales han de celebrarse en lo sucesivo, entre el mismo patrono y los trabajadores representados por la asociación contratante, los contratos individuales de trabajo determinados en el pacto. (Art. 137 del C. del T. E.).

ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Estudio:

Del artículo primeramente transcrito, se desprende cuáles son las fuentes del contrato individual de trabajo, a saber: la ley, la costumbre y los pactos colectivos.

La Ley.

Norma legal:

Todo trabajo debe ser remunerado. (Art. 3º, inc. 2º del C. de T. E.).

Estudio:

La ley constituye la principal fuente del contrato individual de trabajo y, talvez la única, porque la misma costumbre cobra vigor jurídico, sólo cuando es sancionada por la misma ley y, el contrato colectivo, en suma, no es sino una institución establecida por la ley.

La ley como fuente del contrato se evidencia, de manera especial, en los contratos tácitos, regulados por disposiciones obligatorias a las cuales tienen que sujetarse las partes o elementos de la relación de trabajo; y, aún en los mismos contratos expresos, la ley constituye la principal fuente de obligaciones, pues la voluntad individual se ve restringida y limitada en garantía de derechos inconculcables.

Esta, la ley, cobra especial importancia, cuando se estatuye que los derechos del trabajador son de carácter irrenunciable, es decir, que, pese a la voluntad contraria de las partes, tiene que ser respetada y cumplida en forma absoluta. Todo lo que se refiere a la jornada de trabajo, al pago de indemnizaciones, a la responsabilidad patronal frente a los accidentes de trabajo, al pago de horas suplementarias de labor, al goce de vacaciones, al trabajo de mujeres y menores, etc., etc., constituyen limitaciones impuestas por la ley, las que sin ser expresamente convenidas y, aún a base de convención en contrario, están regulando las relaciones contractuales entre patronos y trabajadores y, surten los efectos correspondientes.

La ley fundándose en principios de equidad y de justicia realiza su cometido en forma perfecta, sólo cuando impone una realidad; ya no se trata de la igualdad ante la ley, se trata de que la ley, desigualando por su parte a los hombres, los hace iguales en el terreno de la realidad y de la vida.

La costumbre.

Norma legal:

La costumbre no constituye derecho, sino en los casos en que la ley se remite a ella. (Art. 2º del C. C. E.).

Estudio:

En forma supletoria, después de la ley, la costumbre constituye una de las fuentes del contrato del trabajo, tanto que en numerosas disposiciones del Código de esta materia, se hace de ella referencia, como lo pasamos a demostrar.

El Art. 8º, para la determinación del salario o remuneración en general, a falta de ley, de convenio o de pacto colectivo, establece que se estará a la costumbre.

El Art. 26 del mismo Código, que trata de los contratos tácitos de trabajo, dispone, en forma supletoria, que la ley determine las condiciones en que éstos se han de entender celebrados, a falta de pactos o contratos colectivos.

El inciso 2º del Art. 36 del tantas veces citado Código, preceptúa que el salario o clase de trabajo que debe efectuar el trabajador, en caso de desacuerdo, en la imposibilidad de establecer estos particulares por los elementos de juicio, determinados en el inciso 1º de este artículo, se esté a la costumbre establecida en la localidad.

En el servicio doméstico, se está a la costumbre, como elemento determinador del salario y como pauta para establecerlo, así como también para la delimitación de condiciones en que se ha de realizar el trabajo, a falta de convenio expreso.

El pacto colectivo.

La ley reconoce como elemento legal de lucha contra los abusos patronales y como medio capaz de obtener, dentro de un plano de completa armonía, mejores condiciones de trabajo y mejores remuneraciones, a las asociaciones de trabajadores legalmente constituídas y, dentro de éstas, especialmente a los comités de empresa. Estas asociaciones son las llamadas a celebrar con sus patronos o asociaciones patronales, los contratos de naturaleza específica, denominados pactos colectivos o contratos colectivos de trabajo.

Mucho se ha discutido y es abundante la doctrina a este respecto, sobre la naturaleza de estos contratos y sobre su base de existencia jurídica. Diversas teorías se han denunciado en el afán de explicar su fundamento legal y su naturaleza específica.

Aún cuando este problema, no constituye materia propia de nuestro estudio, sinembargo, a grandes rasgos, en forma breve, vamos a tratar de dilucidar el aspecto planteado.

Por medio del pacto colectivo, se determinan las condiciones en que se han de celebrar y ejecutar, y no realizar, como dice impropiamente el Código del Trabajo en su Art. 137, los contratos individuales de trabajo, tanto en lo que se refiere a los actuales trabajadores de una empresa determinada, estén o no formando parte de la asociación contratan-

te, como a los trabajadores que posteriormente ingresaren, ya sea a la susodicha asociación o a la mentada empresa.

Por ello se pregunta, qué fundamento legal puede tener el hecho de que personas que no intervienen en la celebración del contrato colectivo, ya por no pertenecer a la asociación de trabajadores que lo celebra, ya porque todavía no trabajan en la empresa, se beneficien con las cláusulas que, por este contrato, hubieren sido impuestas, para los futuros contratos individuales de trabajo. Que por este contrato, el patrono adquiera obligaciones y se sujete a condiciones preestablecidas, en lo que concierne a las relaciones futuras que con otros trabajadores puede adquirir. Cómo es posible, se dice, que éste, en definitiva, se obligue con respecto a personas con quienes nada convino y con las que sólo, posteriormente, va a tener relaciones contractuales de trabajo? Cómo es posible que un contrato adquiera contornos tales, que llegue a abarcar a la totalidad de trabajadores de una empresa y a veces de una determinada rama del trabajo?

Todo esto se explica y a todas estas preguntas se responde lógica y razonablemente, cuando se parte de la consideración de que el legislador estableció un nuevo legislador, constituído por las asociaciones de trabajadores y por los patronos o asociaciones patronales, las mismas que, poniéndose de acuerdo, dentro de un plano de armonía y comprensión, de ser posible, dictan nuevas normas, establecen nuevas condiciones, bajo cuya égida, se han de desenvolver sus propias relaciones, en materia de trabajo.

Jurídicamente se explica el por qué, por medio de los pactos colectivos, se legisla aún para personas que no intervienen en su celebración. Los Congresos, los Cuerpos Legislativos, encargados de dictar leyes, no sólo elaboran éstas, para que rijan las relaciones o los actos de sus miembros integrantes, sino para todo el pueblo, de quién son meros diputados. Por otra parte, aún puede estimarse que en todo contrato colectivo de trabajo, por mandato de la ley, se incorpora una cláusula obligatoria, aún que no hubiere sido expresamente convenida por las partes, y cuya incorporación al contrato se realiza por el ministerio de la ley, cláusula relativa a que dicho pacto, comprende aún a las personas que no son miembros de la asociación contratante y a trabajadores que aún no pertenecen a la empresa. Se puede contratar para terceros, ofreciendo que estos rectificarán lo convenido.

Cuando el trabajador nuevo celebra su contrato individual, a base de las condiciones determinadas por el pacto colectivo, tácitamente está ratificándolo a este y, justificando a su vez, la razón jurídica del contrato y su fundamento legal.

Con el pacto colectivo se impone el concepto de lo social, el interés de la colectividad, sobre el interés privado, absorvente y egoísta, limitando la voluntad individual, cortando el afán de explotación. Esta limitación realizada por el pacto colectivo, tiene tanta fuerza como la tiene la misma ley.

Esta fuente del contrato individual del trabajo, es sin duda, más importante que la misma ley si se repara en que ésta es de carácter general y muchas veces no se acomoda a todos los diversos casos específicos que se producen en la realidad, no comprende a la diversidad de hechos que se realizan y producen en la práctica; y, aún en ocasiones, la ley sacrifica ciertos intereses por salvar otros de mayor importancia; la ley prefiere establecer una pequeña injusticia, a trueque de evitar una mayor. No sucede lo mismo en lo que dice relación a las condiciones y reglas establecidas por los contratos colectivos de trabajo que, refiriéndose a una sola rama del trabajo o a una determinada empresa, tienen un campo más limitado de acción y pueden resolver y solucionar todos los problemas, por más pequeños e insignificantes que éstos sean, con un acierto explicable, desde luego, con la misma ley no puede asegurar ni garantizar.

QUITO
AREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Los pactos colectivos, a no dudarlo, constituyen una de las mejores conquistas de los trabajadores, porque aún, hasta dentro de un plano de armonía, de comprensión, de mútuo entendimiento con el elemento patronal, es posible que, paulatinamente, vayan asegurando mejores garantías para su trabajo y mejores remuneraciones.

Si los trabajadores individualmente considerados, dada su escasa potencialidad económica, son débiles y, por ende, incapaces de hacer respetar sus legítimos derechos, unidos, constituyen fuerza poderosa, capaz de realizar las mejores conquistas de la legislación, bajo el sentido real de la vida.

Norma legal:

Para que una persona se obligue a otra por un acto o declaración de voluntad, es necesario:

1º—Que sea legalmente capaz;

2º—Que consienta en dicho acto o declaración y su consentimiento no adolezca de vicio;

3º—Que recaiga sobre un objeto lícito;

4º—Que tenga una causa lícita. (Art. 1.435 del C. C. E.).

Estudio:

En general, los elementos constitutivos de todo contrato, son: las personas, la capacidad, el consentimiento, el objeto lícito y la causa lícita. Estos mismos elementos encontramos también en lo que se refiere al contrato individual del trabajo, a los mismos que vamos a estudiar a continuación.

Objeto del contrato individual del trabajo.

Normas legales:

En todo lo que no estuviere expresamente prescrito en este Código, se aplicarán las disposiciones de los Códigos Civil y de Procedimiento Civil. (Art. 6 del C. del T. E.)

Toda declaración de voluntad debe tener por objeto una o más cosas que se trata de dar, hacer o no hacer. El mero uso de la cosa o su tenencia pueden ser objeto de la declaración. (Art. 1.450 del C. C. E.).

ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Si le objeto es un hecho, es necesario que sea física y moralmente posible. Es físicamente imposible, el contrario a la naturaleza y moralmente imposible el prohibido por las leyes, o contrario a las buenas costumbres o al orden público. (Art. 1.451 inc. 3º del C. C. E.).

Contrato individual de trabajo es el convenio en virtud del cual una persona se compromete para con otra u otras a ejecutar una obra o a prestar un servicio, bajo su dependencia, por una retribución fijada por el convenio, la ley o la costumbre. (Art. 8 del C. del T. E.).

Estudio:

Tenemos que citar disposiciones del Código Civil, por tratarse de un Código supletorio, con relación al del Trabajo, como se colige de la disposición del Art. 6 de este último cuerpo de leyes y, en virtud de no haber disposición expresa, sobre el objeto del contrato de trabajo.

El Código Civil confunde el objeto del contrato con el de la obligación. De ahí que es necesario buscar el objeto de las obligaciones de dar, hacer o no hacer alguna cosa, ano-

tando también que de cada obligación originada del contrato, tiene su objeto propio.

Para nuestro estudio interesa el objeto de las obligaciones de hacer y de las de dar.

El objeto de toda obligación es una cosa o un hecho, según se deduce de las disposiciones anteriormente transcritas.

El objeto del contrato de trabajo, está dado por el mismo trabajo y, no, como consideran algunos tratadistas, por la persona del trabajador o por la cosa, producto del trabajo.

En el primer aspecto, o sea en aquel de considerar al mismo trabajador como objeto del contrato, llegaría a confundirse la persona contratante con el objeto del contrato, lo que es nada menos que absurdo.

En el segundo caso, tampoco es admisible considerar al producto del trabajo, como objeto del contrato, porque si bien en los contratos de obra cierta, el trabajador tiene que hacer la cosa y entregarla al patrono, sin embargo, esto no implica que el patrono lo que ha querido es la cosa, adquirir la cosa como tal, porque, en este supuesto, el contrato no sería de trabajo sino de venta; el patrono lo que en verdad contrata es la ejecución de la obra o la prestación del servicio, como se establece en la misma definición del contrato individual del trabajo, por lo que, éstos, en su caso, constituyen, precisamente, el objeto de la obligación.

Pero se dice que al establecer el criterio de que el objeto de la obligación es el trabajo, de hecho, se está considerando a este trabajo como cosa. Nada menos falso que esta aseveración; puesto que, el objeto de una obligación, como manifestamos puede ser también un hecho, una prestación y no solo cosas de carácter material.

El objeto de una obligación, se encuentra formulando la pregunta: ¿qué cosa es lo que se debe?, o ¿qué hecho se debe hacer?, o ¿qué hecho no se debe hacer?

Y si entratándose del trabajador, le preguntáramos qué hecho es el que debe hacer, la respuesta sería obvia: prestar el servicio o ejecutar la obra.

ÁREA HISTÓRICA DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Objeto lícito.

Normas legales:

El trabajador es libre para dedicar su esfuerzo a la labor lícita que a bien tenga, y no se le podrá obligar, sino en los casos señalados por la ley, a prestar servicios sin su consentimiento. (Art. 3º, inc. 1º del C. del T. E.).

Si el objeto es un hecho, es necesario que sea física y moralmente posible. Es físicamente imposible el contrario a la naturaleza y moralmente imposible el prohibido por las leyes o contrario a las buenas costumbres o al orden público. Art. 1.451, inc. 3º del C. C. E.).

Hay objeto ilícito en la enajenación:

2º—De los derechos o privilegios que no pueden transferirse a otras personas. (Art. 1.454, Nº 2º del C. C. E.).

Los derechos que las prescripciones de este título conceden a los trabajadores no pueden cederse, compensarse, retenerse ni embargarse. Tampoco podrá estipularse otra forma de pago que la determinada en este Código. (Art. 335, del C. del T. E.).

Prohíbese toda clase de trabajo, por cuenta ajena, a los menores de catorce años, con excepción de lo dispuesto en el capítulo del servicio doméstico. (Art. 83, inc. 1º del C. del T. E.).

ÁREA HISTÓRICA DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Estudio:

Para que exista el contrato, no solo es indispensable que haya objeto, sino también que éste sea lícito, es decir que no sea prohibido por la ley, o contrario a las buenas costumbres.

La mayoría de las disposiciones del Código del Trabajo, siendo de orden público constituyen elementos o cláusulas obligatorias en todo contrato; de tal manera que, cuando no se observan estas disposiciones, el contrato es nulo o es nula alguna de sus obligaciones, por carecer de objeto lícito; o por contener un objeto ilícito.

De los numerosos casos previstos en el Código del Trabajo, por los que se produce nulidad de las obligaciones, por existir objeto ilícito, tomamos dos:

El primero, respecto a la cesión de derechos relativos a indemnizaciones, cesión prohibida por la ley y que, en el caso de realizarse, es nula, por objeto ilícito.

Y como segundo, el del trabajo de los menores de catorce años, los que, por regla general, ya que existen excepciones, no pueden trabajar y por lo mismo adquirir obligaciones de esta naturaleza. Un contrato celebrado con un menor de catorce años, es nulo, por existir objeto ilícito.

Causa del Contrato.

Norma legal:

No puede haber obligación sin una causa real y lícita; pero no es necesario expresarla. La pura liberalidad o beneficencia es causa suficiente.—Se entiende por causa el motivo que induce al acto o contrato; y por causa ilícita la prohibida por la ley, o contraria a las buenas costumbres o al orden público. (Art. 1.457, incs. 1º y 2º del C. C. E.).

Estudio:

Se ha querido ver en la causa del contrato, un motivo de índole psicológica para la celebración del contrato, sin embargo, creemos más acertado aquel criterio de considerar como causa a un aspecto próximo, o "sea la razón legal, inmediata, directa y siempre la misma en un determinado contrato que ha movido a cada parte a obligarse".

En el contrato de trabajo, al igual que en otros contratos, cada obligación, como tiene su propio objeto, tiene también su causa propia. De ahí que precisa buscar la causa que induce al patrono a celebrar el contrato y el motivo que mueve al trabajador a convenir en él. Estos motivos son absolutamente claros. El patrono contrata al trabajador para que éste le preste el servicio o le ejecute una obra; y, a su vez, el trabajador contrata con el ánimo de obtener una remuneración.

ÁREA HISTÓRICA DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Personas que intervienen en el contrato de trabajo.

Como todo contrato requiere el concurso de dos voluntades, forzosamente, tienen que ser, por lo menos dos las personas que intervienen en la contratación del trabajo, cada una de las cuales tiene su propia denominación: el que paga el salario o sueldo, a cambio del trabajo, se denomina patrono o empleador; y el que presta el servicio o ejecuta la obra, se denomina trabajador. A continuación, en capítulo aparte, tratamos de cada uno de ellos.

PATRONOS

Norma legal:

La persona o entidad —de cualquier clase que fuere— por cuenta u orden de la cual se ejecuta la obra, o a quién se presta el servicio se denomina patrono. (Art. 10, inc. 1º del C. del T. E.).

Estudio:

La Ley Española de Trabajo, en su artículo 5º define al patrono, de la siguiente manera: "Es el individuo o persona jurídica propietaria o contratista de la obra, explotación, industria o servicio donde se preste el trabajo".

La Enciclopedia Universal Ilustrada, define: "Patrón es el que se halla al frente de un establecimiento mercantil, una tienda o cualquier otro ramo de comercio".

El Código de Trabajo de Chile, en su Art. 2º define al patrono, o empleador, como "La persona natural o jurídica que por cuenta propia o ajena tenga a su cargo la explotación de una empresa o faena de cualquier naturaleza o importancia, en que trabajen obreros o empleados, cualquiera que sea su número".

ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Alfredo Gaete Barrios, define al patrono como que es "una persona natural o jurídica que emplea u ocupa los servicios de un obrero, cualesquiera que sean los trabajos que éste deba realizar".

"Entiéndese por patrón, la persona natural o jurídica que ejerce y explota, auxiliada de otras personas, alguna de las industrias o empresas enumeradas en el Art. 2º de esta ley.—El Estado, las Provincias y más Municipalidades quedan equiparados a los patronos para los efectos de este artículo". (D. R. Argentino de 16 de enero de 1916, Art. 3º).

De todas las definiciones que acabamos de transcribir, a no dudarlo, la dada por el artículo 10 de nuestro Código del Trabajo, es adecuada y, casi perfecta, porque contempla el factor dependencia, característico del contrato individual del trabajo; pues sólo tiene un pequeño defecto, cuando sigue denominando persona, en vez de individuos, a los seres físicos, porque haciendo el discrimen entre personas naturales, y "entidades" (vocablo empleado por el Código),

mejor era emplear simplemente el término de individuo y no, conservar, en este aspecto, la vieja terminología jurídica, la antigua denominación de persona, ya en deduso, anticuada y anacrónica por todo concepto.

El individuo o la entidad, por cuenta u orden de la cual, se ejecuta la obra o se presta el servicio, debe denominarse patrono. El paga la remuneración a cambio del trabajo, de que se beneficia.

El Estado considerado como patrono.

Norma legal:

El Estado, las Municipalidades y más personas jurídicas de Derecho Público tienen esta calidad respecto de los trabajadores de las Obras Públicas Nacionales o locales ejecutadas por administración directa o cuando toman a su cargo industrias que pueden ser explotadas por particulares, aún cuando se decrete el monopolio. (Art. 10, inc. 2º del C. del T. E.).

Estudio:

El artículo citado y varias de las definiciones mencionadas, equiparan al concepto de patrono, al Estado, pero sólo en los casos en que administrare directa o indirectamente obras nacionales o locales, o cuando tomare a su cargo industrias que pueden ser explotadas por particulares, aún cuando se decrete el monopolio. Este parece ser el sentido del artículo en referencia, porque la obscuridad con la que fué redactado, daría motivo suficiente para que nunca se lo aplicara, por la sencilla razón de que nada dice en el fondo. Se debió conservar la redacción concebida por el Art. 1º de la Ley sobre el Contrato Individual de Trabajo, dictada en la administración del doctor Isidro Ayora.

El Estado tiene funciones específicas que realizar, a través de sus órganos Ejecutivo, Legislativo y Judicial; y, éstos a su vez, tienen que sujetarse, en lo que atañe a la realización de su propio cometido, a normas especiales constantes en diversas leyes, como la de Régimen Político y Administrativo, la Ley Orgánica del Poder Judicial y de manera fundamental, la Constitución Política de la República, entre otras. Es a base de estos estatutos jurídicos que éstos llamados Po-

deres del Estado cumplen con las finalidades que les corresponde realizar en la vida político-administrativa del Estado.

Pero a su vez, estos mismos Poderes u órganos del Estado tienen necesidad de realizar funciones que, dijéramos, les son accidentales. El Poder Ejecutivo, por intermedio del Ministerio de Obras Públicas, tiene necesidad de reparar ciertos edificios, de abrir caminos y, de modo general ejecutar obras de esta naturaleza (en lo que concierne a este Ministerio, no en forma accidental, sino específica), y para ello dispone de funcionarios, de empleados, con asignaciones presupuestarias determinadas; funcionarios y empleados, cuyas atribuciones y deberes se encuentran definidas en el Reglamento respectivo. Pero a su vez, este Ministerio precisa de trabajadores, de jornaleros, para la realización de las Obras Públicas, personas éstas que no ocupan cargos especialmente pre-determinados ni pre-establecidos por la ley, ni por el Reglamento y, que, por lo mismo, no tienen la condición de empleados públicos, sino que son simplmente trabajadores; es con respecto a éstos que el Estado adquiere la calidad de patrono.

De la misma manera, ya el Poder Judicial, ya cualquier otro Poder u oficina pública que disponga de rentas cuya distribución le correspondiere, puede realizar reparaciones en sus edificios, puede tomar a cargo cualquier actividad lícita, permitida por la ley, en la que emplee a personas o individuos, trabajadores éstos, con respecto a los cuales adquieran aquellas la calidad de patronos.

El Estado tiene, en tratándose de nosotros, los Monopolios de Sal, de Fósforos y de Tabacos, en los que emplea a funcionarios, cuyas atribuciones y deberes han sido pre-establecidos: Directores, Administradores, Gerentes, Agentes de Ventas, etc., etc., pero además, tiene necesidad de otras personas, de trabajadores que deben prestar sus servicios, los que no están, sin embargo, específicamente determinados, pero que resultan nada menos que imprescindibles para el cumplimiento de la finalidad de estas instituciones, u organismos, con respecto a los cuales, el Estado adquiere la calidad de patrono.

Aún más, el Estado no sólo puede ser el dueño, sino el administrador ocasional, o el simple contratista de empresas privadas, que pudieron pertenecer o ser administradas por particulares, las mismas que disponen de trabajadores, en

cuyo caso, el Estado, con respecto a éstos últimos tiene la calidad de patrono.

En el caso inverso, existen empresas propias del Estado, funciones específicas que éste debe realizar, como la apertura de un determinado camino, pongamos por caso, pero el Estado no quiere hacerlo directamente, por lo que se vale del llamado contratista para que realice esta faena y llene esta necesidad, para que ejecute el proyecto impostergable, caso en el que, el Estado pierde la calidad de patrono, con respecto a los trabajadores que van a ser empleados en la mentada obra, y, el patrono de tales trabajadores viene a ser el contratista. Y, aún más, la misma ley, el mismo Presupuesto del Estado, puede haber considerado ciertos cargos, como el de Ingenieros, los que, cuando el Estado es el que realiza la obra, tienen la calidad de empleados públicos, y si, el contratista los ocupa sin ser rentados por el Estado, éstos son trabajadores y tienen como su patrono, al mencionado o pre-indicado contratista.

Demandas contra el Estado.

Norma legal:

En las demandas contra el Estado, considerado como patrono, según lo establecido en el Art. 10, se citará a un Agente Fiscal de su jurisdicción. En tales demandas, la primera audiencia se celebrará con el intervalo no menor de diez días desde la presentación de la demanda. En cuanto a trámite, términos y recursos, estarán sujetas a las disposiciones generales de este capítulo. (Art. 466 del C. del T. E.).

Estudio:

El Estado es el peor patrono, cuando debiera ser un patrono modelo, para que en vista de ello, los particulares procedan de la misma manera y cumplan fielmente las obligaciones que han nacido de un determinado contrato de trabajo.

Y decimos que el Estado es el peor patrono, porque como aparece del artículo transcrito, una vez citado el Agente Fiscal, para que represente al Estado, en las demandas instauradas contra éste, por motivos del trabajo, la audiencia de conciliación o contestación a la demanda, prevista en el trámite verbal sumario, debe realizarse, por lo menos, diez

UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR
FUNDADA EN 1651 QUITO
ÁREA HISTÓRICA DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

días después de la presentación de la demanda, como injurídicamente se establece en ese artículo, cuando lo que debió preceptuarse, es que dicho término debe ser contado a partir de la fecha de citación hecha al Agente Fiscal, con la demanda respectiva; porque es sabido que en nuestro Procedimiento Civil, ningún efecto surte la mera presentación de la demanda, no así la citación con ella que, interrumpe la prescripción, da prevención al Juez en el conocimiento de la causa, etc., etc. Por lo mismo, el artículo quiso dar algún tiempo al Agente Fiscal para que éste estudiara el caso y defendiera al Estado en debida forma. Pero de esta manera, cuando el tiempo de diez días debe contarse a partir de la mera presentación de la demanda, nada se ha aprovechado puesto que bien puede suceder el caso de no habérsele citado todavía al Agente Fiscal, nada sabe él de dicha demanda y, en consecuencia, ningún estudio puede efectuar en ánimo a cumplir en forma eficiente con su cometido.

De acuerdo con la Ley de Patrocinio del Estado, a la demanda judicial contra el Estado, debe preceder la gestión administrativa, hecha por lo menos,, durante un tiempo no menor de seis meses. Ya sabemos demasiado lo que esta gestión administrativa significa, especialmente para los trabajadores. Un obrero que ha sido despedido de su trabajo, que no sigue, en consecuencia, percibiendo ninguna remuneración, tiene que esperar seis largos meses, en angustiosa, penosa y disparatada gestión, para agotada ésta, recién comenzar con la demanda judicial, sabiendo que aún cuando la cuantía de su reclamo fuere inferior a un mil sucres y, en primera instancia obtuviera un resultado satisfactorio, en virtud de lo dispuesto por el Art. 358, inc. 3º del Código de Procedimiento Civil, este fallo tiene que ser consultado al superior, motivo por el cual tiene necesidad de abonar nuevos derechos, en concepto de la sentencia a dictarse y, cuando ésta, a la larga, reconoce su derecho, tiene de nuevo que volver a gestionar, administrativamente, el cumplimiento de la aludida sentencia, pasando por un verdadero viacrucis.

Las Municipalidades consideradas como patronos.

Las Municipalidades constituyen verdaderos estados, en pequeño, en lo que dice relación a la administración seccional, a la administración cantonal. Ellas también tienen

que realizar servicios públicos y emprender en obras de interés colectivo; y, en estas obras, a más de los funcionarios establecidos por la Ley de Régimen Municipal, intervienen otras personas que son precisamente los trabajadores, con respecto a los cuales el Municipio tiene la calidad de patrono.

En las demandas contra el Municipio, creemos, de igual manera, que el Procurador Síndico Municipal o el Presidente del Concejo, en el caso, en forma discreta, correcta, deben realizar la defensa de la Comuna, sin cometer injusticias con los trabajadores, porque de la misma manera que creemos que el Estado debe ser el patrono modelo, el fiel cumplidor de las obligaciones impuestas a los patronos, también el Municipio debe cumplir con dichas obligaciones, ciñéndose, de manera especial, a todas las normas legales establecidas.

Representación patronal.

Normas legales:

Son representantes de los patronos: los Directores, Gerentes, Administradores, Capitanes de barco, etc., y, en general las personas que a nombre de sus principales ejercen funciones de dirección y administración, aún sin tener poder escrito y suficiente según el derecho común. (Art. 33, inc. 1º del C. del T. E.).

UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR
FUNDADA EN 1651
CÁPSULA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Cuando una persona tenga poder general para representar y obligar al dueño de la Empresa, será mandatario y no empleado y sus relaciones con el mandante se reglarán por el derecho común. Más, si el mandato se refiere únicamente al régimen interno de la empresa, el mandatario será considerado como empleado. (Art. 217 del C. del T. E.).

Estudio:

El Derecho Civil, establece la representación de los incapaces, es decir de las personas que no pueden por sí mismas ejercer derechos o contraer obligaciones, por lo que el Art. 38 del Código Civil, preceptúa que: "Son representantes legales de una persona, el padre o madre, en el caso, el marido bajo cuya potestad vive, su tutor o curador y de las personas jurídicas, los designados en el Art. 540 del propio Código", o sea el síndico, en este último caso, o cualquier otra persona considerada como tal por los respectivos estatutos legalmente aprobados.

De la misma manera, en el régimen sucesorio, establece la representación, como que es "una ficción legal en que se supone que una persona tiene el lugar y por consiguiente el grado de parentesco y los derechos hereditarios que tendría su padre o madre, si éste o ésta no quisiesen o no pudiesen suceder". (Art. 974, inc. 1º del C. C. E.).

En el primer caso, la representación sirve para completar la personalidad jurídica de los incapaces y, en el segundo aspecto, es una creación de la ley, en virtud de la cual ciertas personas se colocan en el lugar de sus antecesores para los fines de la sucesión.

De la misma manera, la Ley del Trabajo establece una representación de carácter legal, por la que, los llamados empleados de dirección o vigilancia y los apoderados o mandatarios, con poder legal y suficiente, se constituyen en representantes de los dueños, arrendatarios o, a su vez, mandatarios de una determinada empresa, industria o trabajo.

Por lo mismo, debemos establecer de manera clara y precisa cuáles son los representantes de los patronos.

1º—Los empleados de dirección y vigilancia;

2º—Los apoderados o mandatarios de los dueños, administradores etc., sean éstos meros apoderados, regidos en sus relaciones con su principal por las normas de Derecho Civil, o sean verdaderos trabajadores de sus patronos.

MARCA HISTÓRICA DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Empleados de dirección y vigilancia.

Como éstos son representantes de sus patronos,, a más de ser verdaderos trabajadores, es preciso saber cuáles son estos empleados.

En general, son "empleados de dirección y vigilancia, el Jefe, el Gerente, Director, Habilitado principal, el Subgerente, los profesionales liberales dedicados exclusivamente a! ejercicio de funciones de su competencia, que acumulen a su cometido algún cargo de dirección o vigilancia personal, Jefes de Sección, de Departamento, de Taller, de Equipos, de Personal de Máquinas, de Personal de Calderas, los Subjefes mientras reemplacen a sus principales, Capataces, Apuntadores, Inspectores siempre que efectúen trabajos de dirección o vigilancia". (J. D. Ramírez G.).

Todos estos empleados que desempeñan funciones, sea de dirección o vigilancia son representantes legales de los

patronos, pero no en el aspecto contemplado por el Código Civil.

Entre otros, han sido considerados los profesionales, como empleados de dirección y vigilancia, porque éstos pueden ser trabajadores como cualesquiera otros o, mandatarios, presumiéndose que, cuando éstos realizan funciones propias e inherentes a su profesión, tienen una labor importante, de mando y dirección, siendo en este terreno representantes patronales en todo lo qu se refiere al cumplimiento de las obligaciones de trabajo.

El motivo por el que en la Legislación del Trabajo, se estableció esta representación está dado por la misma naturaleza del Contrato de Trabajo. Sabemos que éste contiene elementos indispensables para su misma existencia, especialmente el que se refiere a su aspecto característico o sea el factor dependencia, la subordinación de carácter jurídico, en virtud de la cual el patrono tiene el derecho de vigilar, inspeccionar y dar órdenes al trabajador en todo lo que dice relación al cumplimiento de su cometido. Pero no siempre estas órdenes, esta inspección, esta vigilancia, la realiza personalmente el patrono, sino que se vale, ya de mandatarios con poder legalmente conferido, ya de otros trabajadores que, son precisamente los llamados de dirección y vigilancia; ellos, en definitiva, en forma real, evidente, hacen en la práctica de patronos, fundados en el contrato de trabajo, hacen cumplir las obligaciones de los trabajadores, como si fueran verdaderos patronos. De la misma manera, es lógico y legal que, ellos también respondan de las obligaciones que nacen del contrato y que han sido convenidas con los trabajadores.

En la práctica, un patrono, por medio de los trabajadores de dirección y vigilancia, podía modificar los contratos, realizar arbitrariamente lo que a bien tuviere y, cuando el trabajador le exigía el respeto a los contratos vigentes, el cumplimento a las obligaciones de ellos nacidas, éste tenía su justificación, aduciendo que no había ordenado el que no se cumpliera con dichas obligaciones y, de esta manera, por medio de estos empleados de dirección y vigilancia, burlaba toda las garantías concedidas a los trabajadores. Si demandado en juicio, el patrono, podía negar el hecho de haber despedido intempestivamente a un trabajador y, en la realidad de los hechos, esto era verdad puesto que, dicho despido pudo

AREA HISTÓRICA DEL CENTRO DE INFORMACIÓN JURÍDICA

efectuarse por medio de los empleados de dirección o de vigilancia.

Por estas consideraciones, la Ley del Trabajo, justicieramente, estableció esta representación para que no se hiciera fisga de sus disposiciones, para que éstas fueren respetadas en debida forma y, plenamente garantizados los derechos concedidos a los trabajadores.

Estos empleados de dirección y vigilancia, varían de acuerdo a las modalidades del trabajo, como lo establecemos a continuación, siguiendo a J. D. Ramírez Gronda.

Servicio Marítimo, Fluvial y Portuario.

En esta modalidad de trabajo, se debe entender como empleados de dirección y vigilancia, al Capitán o Patrón, a los Oficiales de Cubierta, a los Oficiales de Máquina, a los Oficiales de Radio Telegrafía y a los Comisarios que actúen como Jefes de Sección. (J. D. Ramírez Gronda).

Servicio Ferroviario.

Se entiende como empleados de dirección o vigilancia:

a)—Todos los jefes de las oficinas administrativas, oficinas generales, divisionales o seccionales de los departamentos;

b)—Jefes de los talleres o los encargados de los mismos cuando reemplacen a los jefes.

c)—Los jefes de las usinas o los encargados de las mismas, cuando reemplacen a los jefes;

d)—Los jefes de día y obras, o los encargados de las mismas cuando reemplacen a los jefes;

e)—Los jefes de imprenta o los encargados de las mismas cuando reemplacen a los jefes;

f)—Los jefes de almacenes o encargados de los mismos cuando reemplacen a los jefes;

g)—Los jefes de depósitos de locomotoras y trenes eléctricos o los encargados de los mismos, cuando reemplacen a los jefes;

h)—Los jefes de coches - comedores, bufeats, restaurants de estaciones o los encargados de los mismos cuando reemplacen a los jefes;

DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

i)—Los jefes de estación y los segundos jefes cuando éstos reemplacen a aquellos;

j)—Los inspectores en general y los subinspectores si reemplazan a aquellos;

k—Todos los funcionarios de jerarquía superior a las de arriba citadas;

l)—Los capataces de cuadrilla, los empleados de vigilancia que realicen actualmente funciones de dirección o vigilancia y que no presten otros servicios efectivos. (J. D. Ramírez G.).

En lo que se refiere a todos estos empleados y en general a todos los de dirección y vigilancia, son representantes de los patronos, sólo los que corresponden a la Sección, Departamento, etc., donde el trabajador ha prestado sus servicios o ha ejecutado la obra.

Servicios de Telégrafos, Teléfonos y Radios-telegrafía.

Empleados de dirección y vigilancia son: Directores, Inspectores, Jefes nocturnos de tráfico que no trabajen como empleados, Ingenieros, Supervisores, Inspectores, Subinspectores, Capataces que no realicen tareas propias de obreros o peones, caceros, cobradores y vendedores que trabajen exclusivamente a comisión. (J. D. Ramírez G.).

Empresas de Electricidad y Gas.

Son empleados de dirección y vigilancia:

Directores, Gerentes, Subgerentes, mientras reemplacen a éstos o ejerzan sus funciones; apoderados, jefes o encargados o subjefes cuando reemplacen a éstos en las divisiones, secciones o servicios administrativos, técnicos o comerciales; el personal de Secretaría que se halle afecto a la Gerencia o Dirección y que no sea meramente subalterno; jefes o encargados o subjefes cuando reemplacen a éstos en usinas, subestaciones de transformación, redes, obras, talleres y laboratorios; jefes o encargados o subjefes cuando reemplacen a éstos del personal de máquinas, de calderas, de patios, de mecánicos, de electricistas y remontadores; jefes o encargados o subjefes cuando reemplacen a éstos, del personal de máquinas, de calderas, de patios, de mecánicos, de electri-

cistas de equipos, inspectores y veedores, capataces que no efectúen trabajos manuales; apuntadores, conductores de automóviles, afectos al servicio de la dirección; conserjes, porteros, serenos y celadores (J. D. Ramírez G.).

Servicios de Hospitales y Sanatorios.

Son empleados de dirección o vigilancia:

a)—Director, jefe de servicio o consutorio, jefes de farmacia, jefes de laboratorios o de servicios similares, relativos a la atención médica de los pacientes, jefes de enfermeros;

b)—Médicos, odontólogos, practicantes mayores, parteras;

c)—Religiosos;

d)—Administrador, contador, económo o jefe de servicio o de sección administrativa del establecimiento;

e)—Mayordomo, jefe de cocina, jefe de lavadero, jefes de sección que empleen personal obrero o de maestranza. (J. D. Ramírez G.).

Espectáculos públicos.

ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Son empledos de dirección y vigilancia:

Administradores, directores artísticos, directores de escena, representantes y secretario de teatro o compañías. (J. D. Ramírez).

Hoteles y restaurants.

Son empleados de dirección y vigilancia:

a)—En los hoteles: el Gerente, subgerente, un contador, jefe de cajeros, Jefe de recepción, jefe de cocina maitre de hotel, (o en su ausencia el empleado previamente designado para reemplazarlo) y, una gobernante jefe;

b)—En los restaurants y confiterías; el gerente, el subgerente, jefe de cajeros, jefe de cocina, un maitre de hotel o encargado, (o el empleado designado de antemano para reemplazarlo) y el jefe de fábrica de confitería;

c)—En los cafés y bares: el gerente o encargado, el jefe de cajeros, cuando haya más de una caja y, el capataz de mozos siempre que no desempeñe plaza de mozo. (J. D. Ramírez Gronda).

Servicio doméstico.

En el servicio doméstico, todas las personas que ejercen funciones de dirección o vigilancia y que tienen mando sobre los trabajodores domésticos.

Servicio agrícola.

Entre éstos debemos considerar a los administradores, mayordomos, escribientes, habilitados y cajeros.

Patronos especiales.

Normas legales:

Son patronos para los efectos de las relaciones contractuales en el trabajo a domicilio: los fabricantes, comerciantes, intermediarios, contratistas, subcontratistas, destajistas, etc., que den o encarguen trabajo a domicilio siendo independiente que suministren o no los materiales y útiles o que fijen el salario a destajo, por obra o en otra forma. (Art. 187 del C. del T. E.).

Patrono agricultor es el que se dedica por cuenta propia al cultivo de las tierras de su propiedad, o ajenas, en calidad de arrendatario, usufructuario, etc., sea que dirija la explotación personalmente o por medio de representantes o administradores. (Art. 241 del C. del T.E.).

Estudio:

El legislador ecuatoriano definió expresamente a los patronos que suministran trabajo a domicilio como a los patronos agrícolas; en virtud de que, el trabajo a domicilio constituye una modalidad especialísima de trabajo, la misma que está regida por normas específicas. Establece además, que son contratistas, destajistas, sub-destajistas, etc., los patronos, para asegurar de esta manera los derechos de los trabajadores a domicilio, puesto que, dada la índole de la labor que realizan, pueden surgir dudas y, lo que es más molestoso, puede burlar la ley, en virtud de que en ciertos,

UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR
POTENTIOR EST SAPIENTIA OMNIUM
QUITO
ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

casos, los verdaderos patronos están fuera del alcance de las disposiciones del Código del Trabajo, por no estar comprendidos en la disposición del Art. 10 del mentado Código.

De la misma manera, en lo que se refiere al servicio agrícola, incluyó la ley entre los patronos, no sólo a los dueños de una propiedad determinada, sino también a los arrendatarios, usufructuarios y, en general a los que usen o gocen de la cosa cualquiera sea el título legal que ampare dicho uso o goce. Aquí se hace también el discrimen en lo que se refiere al patrono y a sus representantes o sean los administradores, etc., porque la definición en referencia, preceptúa que son patronos éstos, aún cuando no dirijan personalmente la explotación y, aún en los casos en que esta explotación se realice por medio de otras personas, sean estas mandatarios, apoderados o simplemente empleados de dirección y vigilancia.

Accidentalmente hemos hecho referencia a estos patronos de carácter especial, a los que el Código ha definido expresamente, sin haber hecho un estudio hondo y detallado de éllos, en virtud de ser éste ajeno a nuestros propósitos.

Solidaridad patronal.

ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Norma legal:

El patrono y sus representantes serán solidariamente responsables en sus relaciones con el trabajador. (Art. 33, inc. 2c del C. del T. E.)

Estudio:

Para hacer efectiva la representación patronal, se estableció la solidaridad de los representantes con sus respectivos patronos, porque de lo contrario, para nada servía dicha representación, si se repara en que los trabajadores para hacer efectivo sus derechos, garantías y privilegios, no podían establecerlos sobre ningún patrimonio capaz de satisfacer dichas obligaciones patronales, ya que los empleados de dirección y vigilancia, si alguna obligación tienen con respecto al trabajador, es en tanto representan al verdadero patrono, no tienen ninguna obligación real con los demás trabajadores; es el patrono exclusivamente el que tiene que abonar lo que correspondiere a su empleado u obrero, siendo este el

motivo por el cual se estableció la responsabilidad patronal, en virtud de la cual el empleado de dirección y vigilancia, vencido en juicio por el trabajador, tiene que cubrir el valor de la sentencia con dineros del verdadero patrono, en último caso. Este es el resultado de esta solidaridad, que pudiéramos decir, aún que el término resulte impropio, es una solidaridad unilateral, porque en todo caso, el trabajador puede dirigir su acción contra su patrono o sus representantes, sin embargo de lo cual, es el patrono el que debe satisfacer todas las obligaciones que le son propias.

Segundo caso de solidaridad.

Norma legal:

Cuando el trabajador realiza un trabajo para dos o más patronos interesados en la misma empresa, como condueños, socios o copartícipes, será solidariamente responsable de toda obligación con el trabador. (Art. 38 del C. del T. E.).

Estudio:

Se establece la responsabilidad solidaria de los consocios, copartícipes, condueños, etc., de una determinada empresa en lo que se refiere al cumplimiento de las obligaciones contraídas con los trabajadores. Esta solidaridad no puede ser más justa si se repara en las siguientes consideraciones:

1º—Si dos personas tienen intereses en la misma empresa, es natural que ambas deben responder de las obligaciones de los trabajadores, para mejor garantía de sus derechos.

2º—Porque de esta manera se evita que un patrono, eluda el cumplimiento de las obligaciones patronales, ya que puede hacer aparecer a un pseudo condueño, que no tenga ningún patrimonio, como que tiene intereses en la empresa y, entonces, el trabajador no tiene donde obtener las indemnizaciones que pudieran corresponderle.

3º—Porque el trabajador, en caso de no existir esta solidaridad, debería estar sujeto a las discusiones o controversias previas, entre los dos condueños, copartícipes, etc. de la industria o negocio, referentes a la persona que debe res-

ÁREA HISTÓRICA DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

ponder del cumplimiento de las obligaciones contraídas con los trabajadores.

4º—Porque el patrono valiéndose de la coyunda anterior, podría excepcionarse, —en el afán de eludir el pago de justas reparaciones al trabajador—, basado en hipotéticas estipulaciones, arreglos o acuerdos que hubiere tenido con el otro socio, copartícipe, etc., en el sentido de que no le corresponde abonar las indemnizaciones reclamadas, en el caso, lo cual vendría en mengua de la correcta y clara administración de la justicia.

5º—Porque habiéndose legislado especialmente, con normas apartadas del criterio que informa a la Legislación Civil, las relaciones entre patronos y trabajadores, estarían, indirectamente, sujetas a las normas civiles, las mismas que desvirtuarían de manera lamentable, el alcance, valor y equidad de las normas legales en materia de trabajo.

Tercer caso de solidaridad.

Norma legal:

Si el negocio o industria cambiare de dueño o tenedor (como arrendatario, usufructuario, etc.) será solidariamente responsable con su antecesor del pago de fondo de reserva a que este estuvo obligado para con el trabajador por el tiempo que le sirvió. (Art. 126, inc. 1º del C. del T. E.).

Estudio:

Cuando un trabajador presta servicios por más de un año, tiene derecho a un mes de remuneración por cada año de servicio prestado, con posterioridad al primero; y, para el cumplimiento de esta obligación patronal, la ley establece la solidaridad entre el nuevo y antiguo patrono, para que el trabajador pueda dirigir su acción contra cualquiera de ellos, o contra ambos a la vez, aún cuando respecto a este hecho, es necesario hacer ciertos distingos.

El antiguo patrono responde sólo de la parte que le cupiere en atención al tiempo de servicios prestados a él, por el trabajador, en lo que dice relación al fondo de reserva, y no en lo que se refiere al tiempo posterior de dichos servicios; en consecuencia, si el trabajador dirige su acción contra el

nuevo patrono y, éste es condenado al pago de dicho fondo de reserva que corresponde a todo el tiempo de servicios, tiene también derecho a reclamar la parte pagada por el anterior patrono; pero esta disposición, lamentablemente, resulta inconsulta si se toma en consideración que las sentencias judiciales no tienen fuerza obligatoria sino respecto de las partes que litigaron, de las que fueron comprendidas en el juicio.

Patronos nacionales y extranjeros.

Normas legales:

La ley no reconoce diferencia entre el ecuatoriano y el extranjero, en cuanto a la adquisición y goce de los derechos civiles que regla este Código. (Art. 53 del C. C. E.).

Los extranjeros gozan de los mismos derechos civiles que los ecuatorianos, y de las garantías constitucionales, excepto las consignadas en los numerales 13 y 14 del Art. vigésimo sexto, en tanto que respeten la constitución y las leyes de la República. (Art. 28 de la Constitución Política de la República del Ecuador).

Estudio:

La ley en lo que se refiere a las obligaciones de carácter civil, no distingue entre nacionales y extranjeros; en consecuencia, entre patronos extranjeros y nacionales, no existe ninguna diferencia, por lo mismo, los primeros están sujetos a los mismos derechos y obligaciones que los segundos.

Patronos que tienen la calidad de diplomáticos.

Los diplomáticos, representantes de naciones extranjeras, acreditados ante el Gobierno Ecuatoriano, según nuestro concepto, están sometidos a las leyes ecuatorianas, en lo que respecta a esta materia, porque cuando celebran contratos de trabajo, no lo hacen en calidad de diplomáticos y, en virtud de que el derecho relativo a los trabajadores es de carácter público y, debe ser respetado, como respetada es la soberanía de un Estado, máxime que este derecho descansa sobre bases de equidad y de justicia.

De acuerdo con el Art. 14, regla 3ª de la Ley Orgánica del Poder Judicial, corresponde a la Excelentísima Corte Su-

prema de Justicia, el conocimiento y resolución de las acciones judiciales, entabladas contra los diplomáticos.

Hombres y Mujeres.

La ley no establece diferencia alguna entre patronos hombres y mujeres, respecto al cumplimiento de las obligaciones de trabajo.

Trabajadores.

Norma legal:

La persona que se obliga a la prestación del servicio o a la ejecución de la obra se denomina trabajador y puede ser empleado u obrero. (Art. 9 del C. del T. E.).

Estudio:

La persona que, por orden o bajo la dependencia de ótra, presta servicios o ejecuta obras a cambio de una remuneración, se llama trabajador.

Dos elementos indispensables debemos encontrar para que se establezca la calidad de trabajador:

1°—El relativo a la dependencia o subordinación que debe existir de parte del trabajador con respecto a su patrono;y,

2°—Que los servicios se presten o la obra se ejecute en virtud de un contrato, sea este expreso o tácito, es decir que en este último caso, exista una mera relación de trabajo.

Todos los que prestan servicios y, reúnen los dos elementos en sus relaciones jurídicas, deben ser tenidos como trabajadores, así como los que ejecutan obras; en consecuencia, los socios que ponen su trabajo, como aporte para la constitución de una sociedad, no deben ser considerados como trabajadores, porque:

1°—No existe el factor dependencia, ya que el trabajo si bien tiene que realizarse en la forma convenida en el contrato de sociedad, no tiene un patrono de quién dependa y de quién deba recibir órdenes; y, al contrario, entre el socio industrial que pone su trabajo y el socio que contribuye con su capital, en lugar de establecerse una verdadera depen-

UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR QUITO ÁREA HISTÓRICA DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

dencia lo que existe es el ánimo de asociarse, es decir la afectio societaties.

2º—Los socios tienen un porcentaje fijo en lo que se refiere a las ganancias o a las pérdidas de la empresa o negocio; si el contrato fuera de sociedad, el trabajadar pierde el aporte correspondiente, pero si es de trabajo, el trabajador no está sujeto a estas contigencias.

Para discriminar mejor sobre esta materia se ha llegado a estabiecer requisitos especiales que tienen que cumplirse, para que un trabajador sea considerado como tal, o como socio industrial. Esto se ha verificado, en virtud de que esta situación tiene una importancia capital, dada la identidad que se produce en determinados casos, entre el contrato de sociedad y el de trabajo, especialmente en lo que se refiere al llamado contrato de participación en beneficios. Igualdad esta, de la que bien podrían hacer uso los patronos con el fin de eludir las responsabilidades; porque para ellos es más conveniente obtener los servicios de un trabajador que tenga la calidad de socio industrial y, en cuyas relaciones estén regidos por el derecho común, que tener un trabajador con respecto al cual las obligaciones que se adquieren, tienen que ser cumplidas de acuerdo a las normas establecidas por la Legislación del Trabajo.

ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Para el efecto, la Dirección General del Trabajo de Chile, el 20 de junio de 1935, en dictámen jurídico Núm. 5.943, para que un trabajador sea considerado como socio, exige:

1º—Que la escritura en que conste la calidad de socio haya sido inscrita, fijada y publicada en términos legales;

2c—Que el socio tenga el uso de la razón social, para todos los actos de la sociedad concernientes a su giro, sin limitación o condiciones de ninguna especie;

3º—Que el aporte de dinero o especies sea de una cantidad tal, que signifique una participación efectiva al capital, suma cuya cuantía la Junta podrá fijarla (se refiere a la Junta Clasificadora de Empleados Privados y obreros) habida consideración al monto total del capital social y al número de socios; y,

4º—Que el socio tenga una participación en las utilidades de la empresa y no solamente una remuneración con cargo a las entradas generales, que debe cancelarse en períodos fijos y determinados, como los sueldos de los empleados. (Dictamen citado por Alfredo Gaete Berrios, en su obra: Derecho del Trabajo.).

Clasificación de los trabajadores.

De la misma definición de trabajadores, constante en el Art. 9 del Código del Trabajo Ecuatoriano, se desprende la existencia de los llamados empleados y obreros, que corresponde precisamente, a la primera división que se hace, atendiendo a la índole de prestación de los servicios.

Obreros.

"La voz obrero, tiene dos acepciones: una más amplia que comprende a todo el que obra o actúa en la producción de las riquezas, con su trabajo. En este concepto entran tanto el obrero mecánico como el que con su trabajo intelectual contribuye a esa producción. En una acepción más restringida, y que es la que ha venido predominando hasta el momento actual, se entiende por obrero la persona que aplica directa y materialmente su actividad a la obra de la producción, percibiendo un salario o jornal, es decir un tanto diario o semanal o por pieza, en cuyo concepto entran solamente los obreros mecánicos". (Enciclopedia Universal Spasa).

Es obrero aquel que realiza un trabajo en el que existe un predominio del esfuerzo material sobre el intelectual, a este concepto podríamos llegar, a falta de definición expresa, por parte de nuestro Código del Trabajo.

Solo este factor, la primacía del esfuerzo ya sea material o intelectual, es el que separa o divide a los trabajadores en obreros y empleados; y, no como lo sostienen algunos tratadistas y, aún como lo aseguran, nuestras Cortes de Justicia, que lo que los diferencia es el pago de la remuneración, en el sentido de que los reciben sueldo, son empleados y, los que no tienen esta forma de remuneración, son obreros; dejando de esta manera, al arbitrio de las partes, la determinación de la calidad de los trabajadores.

La ley y sólo la ley establece esta categoría y, en consonancia con lo que ella dispone, es necesario realizar la clasificación mencionada, en virtud de que los empleados gozan de mejores garantías que los obreros.

Empleados privados o particulares.

Normas legales:

Empleado privado o particular es el que se compromete a prestar a un patrono servicios de carácter intelectual o intelectual y material, en virtud de sueldo, participación de beneficios o en cualquier forma semejante de retribución y siempre que tales servicios no sean prestados en forma ocasional. (Art. 215 del C. del T. E.).

Estudio:

En toda prestación de un servicio o ejecución de una obra, intervienen el aspecto material y el intelectual, ya que todo trabajo humano se hace con un sentido de racionalidad; de responsabilidad, en tal forma que, siempre hemos de encontrar los dos elementos: el intelectual y el material; pero en el afan de establecer una distinción entre los llamados obreros y los empleados privados, distinción cuya importancia está dada y demostrada en la Legislación del Trabajo, tenemos que admitir que cuando el trabajo se realiza con predominio del esfuerzo material sobre el intelectual, el que lo ejecuta, se denomina obrero; o al contrario, si en la prestación de tal servicio se produce un predominio del esfuerzo intelectual sobre el material, nos encontramos con el concepto de empleado privado o particular.

AREA HISTÓRICA
DEPARTAMENTO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Es necesario que reparemos en el olvido del legislador que no consideró, de modo especial y, aún parece que no quiso comprender a las obras de carácter intelectual o inmaterial, puesto que de la definición establecida por el Código del Trabajo deducimos que sólo los que prestan servicios (y no obras) con carácter permanente deben ser considerados como empleados privados. Nuestro concepto es aquel de que las obras inmateriales, están regidas y comprendidas dentro de la Legislación del Trabajo, porque no hay razón alguna para que se omitiera su consideración.

Profesiones liberales y bellas artes.

Durante el decurso del estudio que hemos realizado, hemos mencionado también, de la manera más frecuente a los profesionales y a los cultivadores de las bellas artes. Ya manifestamos como, aún dentro de la Legislación Romana, és-

tos estaban excluídos de los sujetos propios de la locación de servicios o de la locación de obras; ya indicamos que los profesionales y cultivadores de las bellas artes estaban incluídos, en sus relaciones, entre los sujetos propios del contrato de mandato; de igual manera, hicimos referecia, cuando tratábamos sobre nuestra Legislación Civil, en el sentido de que ésta no ha procedido de la misma manera que la Romana; y, es por ello que, como un capítulo del arrendamiento de servicios, consta el arrendamiento de servicios inmateriales. El Art. 1.998 de nuestro Código Civil, trata precisamente de esta clase de obras, cuando estatuye que, "las obras inmateriales o en que predomina la inteligencia sobre la obra de mano, como una composición literaria o la corrección tipográfica de un impreso, se sujetan a las disposiciones especiales de los Arts. 1989, 1990 1991 y 1994" y, el Art. 1999 preceptúa que "los servicios inmateriales que consisten en una larga serie de actos, como los de los escritores asalariados para la prensa, secretarios de personas privadas, preceptores, ayos, histriones y cantores, se sujetan a las reglas especiales que siguen".

Con estos fundamentos, de la Legislación Civil y los principios que informan la Legislación del Trabajo, sobre la materia a la que venimos haciendo referencia, dilucidemos la situación que tienen los profesionales liberales y los que cultivan las bellas artes.

Cuál es el concepto de profesiones liberales? y cuál es el concepto de bellas artes?. Se dice que el arte no es sino la aplicación del entendimiento a la realización de una concepción y, a su vez, bellas artes, las que especialmente expresan la belleza, como la pintura, la escultura, la arquitectura y la música.

Profesión no es sino el ejercicio de un arte o ciencia. Profesiones liberales son aquellas que, teniendo los mismos caracteres de las otras profesiones que, pudiéramos decir, son bellas y, que propiamente se refieren al ejercicio de una habilidad, de un arte, no caen bajo esta dominación.

Esto en lo que se refiere a conceptos, pues si nos atenemos a preceptos jurídicos, para la dilucidación de estos aspectos, no tenemos sino que considerar el Art. 1.999 de nuestro Código Civil y, la jurisprudencia ya establecida, en el sentido de considerar como profesiones liberales a aquellas que se estudian o adquieren, en los Institutos de Enseñanza Su-

AREA HISTÓRICA DEL CENTRO DE INFORMACIÓN ESTRATÉGICA

perior, como por ejemplo las de Abogados, Médicos, Ingenieros, Arquitectos, etc., es decir de aquellos que tienen un título académico. Las demás profesiones se adquieren en otra clase de instituciones y se refieren a habilidades y al ejercicio de aptitudes, encuadradas dentro del concepto de arte y no de ciencia, como lo son las profesiones liberales.

Con estos antecedentes, hemos de convenir en que las obras y servicios de los que ejercen profesiones liberales y cultivan las bellas artes, es decir de los que realizan funciones netamente intelectuales, o intelectuales y materiales, no caen dentro del concepto de obreros, si bien es cierto, como ya lo observamos, que en toda obra o en la prestación de todo servicio intervienen los elementos intelectuales y materiales; pero en el caso establecido, existe un predominio del esfuerzo intelectual sobre el esfuerzo material, estos sujetos estarían comprendidos dentro de la denominación de los empleados privados o particulares.

Los que ejercen profesiones liberales y cultivan las bellas artes, dentro de la Legislación Civil, como sujetos propios de esta, caen dentro de lo preceptuado por el Art. 1999 del Código Civil y, por expresa disposición del Art. 2.000, cuando este trabajo se refiere a obras parciales, se está a lo dispuesto por el Art. 1998, el mismo que a su vez hace referencia a los Arts. 1.989, 1.990, 1.991 y 1.994.

ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Finalmente, de acuerdo con lo establecido por el Art. 2.004 del Código Civil, las disposiciones del parágrafo 8º del Título 26, que trata del arrendamiento de servicios inmateriales, se aplican a los servicios que según el Art. 2.105 del propio Código, se sujetan a la regla del mandato, en lo que no fueren contrarios a ellas. El Art. 2.105, instituye que, "los servicios de las profesiones y carreras que suponen largos estudios, o a que está unida la facultad de representar y obligar a otra persona, respecto de terceros, se sujetan a las reglas del mandato".

Estos son los principios jurídicos, las normas legales que, dentro de la Legislación Civil se refieren a las obras y servicios de los que ejercen profesiones liberales o cultivan las bellas artes. Mencionar las normas especiales que regulan las relaciones de estos elementos, no nos corresponde, puesto que son de carácter civil.

Sinembargo, cuándo diremos que estas obras y servicios están regidos por las normas del Derecho del Trabajo? Sen-

cillamente en los casos que están de acuerdo y reúnan los requisitos especiales que, caracterizan al contrato individual del trabajo, requisitos dados por el Art. 8, de este Cuerpo de Leyes.

Característica del contrato individual del trabajo es el aspecto de dependencia, de tal manera que, en los casos en que este aspecto existe, diremos que esta relación no debe estar regulada por las normas de la contratación civil, sino por las del trabajo; desde luego, cuando a su vez, reúna las condiciones requerida por el Art. 215 del Código del Trabajo que define a los empleados privados o particulares, porque ya tenemos indicado que estas personas nunca pueden estar comprendidas dentro de la denominación de obreros.

Pongamos un ejemplo, por medio del cual, esclarezcamos y dilucidemos con precisión todos estos aspectos.

Un abogado que se encuentra al servicio de una fábrica. de una empresa, percibiendo sueldo por el trabajo que realiza, que es el de su profesión, bajo la dependencia de un patrono de quien tiene que recibir las órdenes e instrucciones necesarias para el ejercicio de su cometido, como para la realización de transacciones, para apelar de las sentencias que se pronunciaren en los juicios en que hubiere intervenido, como defensor de la susodicha empresa, constituye una persona que está realizando un trabajo propio de la contratación, ya no civil, sino de esta materia, o sea la del trabajo.

En el ejemplo que antecede, notamos que existe el aspecto de dependencia que caracteriza al contrato individual del trabajo. Pero esto no es todo. Además observamos que los servicios que este abogado presta a la empresa, son de carácter intelectual que, éste percibe sueldo y que, estos servicios no son prestados en forma ocasional, reuniendo de esta manera, el caso propuesto, las condiciones prescritas por el Art. 215 del Código del Trabajo. Sólo en estos casos diremos que estas personas han celebrado un contrato de trabajo y no, un contrato civil.

Sinembargo de que anotamos que el Art. 215 del Código del Trabajo, considera sólo a los servicios que prestan las personas como elementos propios del contrato de empleados privados, creemos que dentro de esta definición, deben estar comprendidas también, las obras de carácter inmaterial; pero, como el art. es claro y, por otra parte, requisito esencial

es que los servicios han de tener un carácter de permanentes y no ocasionales, es obvio que, los artistas, por regla general, no estarían comprendidos entre los sujetos del contrato de trabajo; pero en el siguiente caso si podríamos considerarlos como tales: un pintor que es contratado para que, en forma artística pinte en general una casa de habitación, debiendo estar éste subordinado, en lo que se refiere al escogitamiento de los lugares donde se debe ejecutar los trabajos, a las dimensiones de las obras artísticas que es preciso realizar y, aún más, si se quiere, a la determinación de esta clase de obras, diremos que es sujeto de la contratación de trabajo, siempre que a su vez, reúna las demás condiciones establecidas por el Art. 215 del Código del Trabajo.

Aprendices.

Norma legal:

Contrato de aprendizaje es aquel en virtud del cual una persona se compromete a prestar a otra, por tiempo determinado, sus servicios personales, recibiendo en cambio la enseñanza de un arte, oficio y cualquiera forma de trabajo manual y el salario convenido. (Art. 95 del C. del T. E.).

UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR FUNDADA EN 1651 QUITO
ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Estudio:

Los aprendices —que constituyen una modalidad especialísima del trabajo— están considerados como trabajadores, porque a cambio de una labor determinada, reciben la enseñanza correspondiente, por parte de su patrono, así como el salario acordado.

Parece que los contratos con los aprendices deben ser siempre escritos, porque tienen cláusulas especiales y obligatorias propias de este contrato, como por ejemplo la fijación del salario, la determinación del tiempo de duración del contrato, etc., etc.

En algunas partes se establece salarios mínimos para los aprendices y, generalmente, el que les corresponde está dado por la mitad del salario mínimo determinado para los trabajadores adultos de igual rama de trabajo.

El contrato de aprendizaje, es un contrato suigéneris que, sirve para la capacitación profesional de los trabajadores, es un rezago de la Edad Media, un rezago de la época de

las corporaciones, en donde el aprendiz para llegar a ser maestro, tenía que hacer la llamada "obra maestra".

Tiene enorme importancia el aprendizaje, ya que de esta manera los obreros adquieren una preparación que les hace aptos para laborar en una determinada rama del trabajo, para especializarse en una determinada materia.

En casi todas las legislaciones, el contrato de aprendizaje, es un contrato a tiempo determinado, como lo es también en la nuestra; pero para evidenciar esta situación, en las demás legislaciones, se ha puesto un límite de duración máxima del contrato en mención, por ejemplo, en Rusia el límite es de cuatro años, lo mismo que en México. Nosotros no tenemos determinado ningún límite para la duración de tal contrato; de tal manera que, cuando no se ha estipulado expresamente el tiempo de su duración, no existiría contrato, para nuestro Código del Trabajo; pero, si en forma supletoria, hubiérase establecido que el tiempo máximo de duración de un contrato de aprendizaje sea el de cuatro años, por ejemplo, entonces habríase justificado la existencia de este requisito.

El Estado se interesa de manera evidente en que exista este contrato de aprendizaje y, aún en forma obligatoria, ordena que ciertas industrias y empresas, deben admitir en un porcentaje determinado, en calidad de aprendices, a los trabajadores, situación contemplada en el Art. 103 del Código del Trabajo, que dice: "En toda empresa industrial, manufacturera o textil deberá admitirse, por lo menos, el cinco por ciento de aprendices y, cuando más el quince por ciento sobre el número total de trabajadores. En empresas que trabajen menos de veinte obreros es obligatorio admitir siquiera un aprendiz".

Pero de la misma manera, como es indispensable capacitar debidamente a los futuros artesanos, a los futuros maestros, para lo que se dispone que, forzosamente, las empresas han de admitir un determinado número de aprendices, resulta también peligroso el que las empresas ocupen a un número exhorbitante de aprendices; puesto que, éstas obtienen el mismo provecho, desplazando a obreros especializados, por una remuneración ínfima. Por esta razón, la ley fija un límite máximo de aprendices, en cuanto a su número, tomando como base el número total de los trabajadores de una empresa o de un negocio determinado.

ÁREA HISTÓRICA DEL CENTRO DE INFORMACIÓN JURÍDICA

Cuando el aprendiz se cree capacitado suficientemente, puede solicitar, aún contra la voluntad de su maestro, al Comisario del Trabajo, la concesión del título de maestro, previa rendición de un examen, ante el Tribunal constituído por dos maestros de la misma rama de trabajo y, presidido por el Comisario del Trabajo, título éste que determina su calidad de trabajador, "maestro", y el cual le capacita para el ejercicio de su profesión o arte, en forma legal.

En varias legislaciones se exige, como requisito que, el menor que desee ser aprendiz, compruebe haber terminado la instrucción primaria, la que le da una capacitación mediana.

Trabajadores a domicilio.

Normas legales:

Trabajo a domicilio es el que se ejecuta habitual o profesionalmente, por cuanto de establecimientos o empresas comerciales o industriales, en el lugar de residencia habitual del obrero. (Art. 184 del T. E.).

Las personas que se ocupen de esta clase de trabajos se llaman "trabajadores a domicilio", sin distinción de sexo ni edad, no estando comprendidas en esta calificación las que se dedican al servicio doméstico y al trabajo familiar. (Art. 185 del C. del T. E.).

Entiéndese por trabajo familiar el que se realiza por personas de una familia, bajo la dirección de uno de sus miembros, siempre que los que trabajen no sean asalariados y habiten en la misma casa. (Art. 186 del C. del T. E.).

Estudio:

Existen personas que por distintas razones, en lugar de trasladarse a realizar su trabajo en fábricas, o en general, en lugares destinados al trabajo, prefieren hacerlo en su propia casa. Esta realidad, ha determinado el hecho de que la ley, en forma forzosa, legisle también para esta modalidad del trabajo, tratando de atenuar en lo posible, las deficientes condiciones de trabajo que existen en los hogares, generalmente pobres.

La ley se ha preocupado de esta clase de trabajadores, la misma que está dada solo por lo que dice relación al lugar del trabajo.

Para que el trabajo efectuado en el hogar, sea reputado como trabajo a domicilio, las legislaciones exigen ciertos requisitos, que son los siguientes:

1º—Que se efectúen en casa o en taller de familia que forma parte de la vivienda cuyo sostenimiento soparta el trabajador;

2º—Que la producción se lleve a cabo con los medios técnicos de la pequeña industria;

3º—Que la producción no sea para uso exclusivo de la familia;

4º—Que no sea por encargo directo del consumidor sino por orden de un intermediario patrono (llámese comerciante, industrial, contratista o subcontratista). (Informaciones Sociales.— Organo de la Caja Nacional del Seguro Social.— Lima-Perú).

Como manifestamos las legislaciones han tenido que hacer esfuerzos considerables, destinados al mejoramiento de las condiciones de trabajo, salarios, etc., de los trabajadores a domicilio.

Con razón se afirma que el trabajo a domicilio es un verdadero mal social, porque en el trabajo a domicilio "se burlan las disposiciones referentes a la jornada de trabajo, a los descansos obligatorios, al trabajo de mujeres y menores etc., etc., por el poco control que se puede realizar de estos locales de trabajo".

ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Por todos estos motivos, si fuera posible suprimir esta clase de trabajo y, por consiguiente, esta categoría de trabajadores, la legislación del trabajo habría realizado una obra meritoria en todo sentido; puesto que, no es posible controlar la labor de los trabajadores a domicilio y, por ende, cuidar de sus garantías y derechos y, hacer que éstos se hagan efectivos.

Por otra parte, los trabajadores a domicilio, realizan una fatal competencia a los demás trabajadores porque, producen con menores garantías de trabajo y cobran por su labor salarios misérrimos. El patrono de los trabajadores a domicilio se ahorra el pago del local de trabajo, la adecuación e higienización de estos locales a tono con las exigencias de la Sanidad y de las oficinas de trabajo, paga salarios bajos, no abona los recargos correspondientes a horas suplementarias de labor, no cumple con las obligaciones inherentes a la protección de las madres trabajadoras, hace caso omiso de los descansos semanales y vacacionales; nunca abona, por lo general, indemnizaciones de ninguna clase, como que

elude el cumplimiento de todas las leyes de trabajo. Se verifica una cruel competencia entre unos y otros trabajadores, lo que produce la baja de salarios, es decir la miseria para un gran porcentaje de población humana.

Por la índole del trabajo.

Por la índole del trabajo, se dividen los trabajadores en: domésticos; agrícolas; de bares y hoteles; de hospitales, sanatorios y clínicas; de espectáculos públicos, ferroviarios, de transporte; marítimos, fluviales y portuarios; de telégrafos, teléfonos y radio telefonía; de electricidad y gas; viajantes de comercio y, periodistas.

Trabajadores domésticos.

Normas legales:

Servicio doméstico es el que se presta mediante remuneración a una persona que no persigue fin de lucro y sólo se propone aprovechar, en su morada, de los servicios continuos del trabajador para sí solo o su familia, sea que el doméstico se albergue en casa del patrono o fuera de ella. (Art. 168 del C. del T. E.).

ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Estudio:

Cuando el patrono aprovecha de los servicios de una persona, ya sea para sí solo, o para toda su familia, sin fin alguno de lucro, estamos frente al servicio doméstico, pero siempre que tales servicios se presten en la morada del patrono, sea que el doméstico se albergue en ella o que viva en otra distinta.

Los domésticos, dentro de todas las legislaciones del mundo, son los trabajadores que menos garantías tienen; sus derechos, en el caso de haberlos, son insignificantes; en varios países no se ha establecido la jornada máxima de trabajo para estos individuos; y, si esta ha sido fijada, sobrepasa a la jornada normal; no se determinan salarios mínimos y, cuando estos llegan a fijarse, son misérrimos, etc. etc.

Aún entre nosotros, se discute, si los domésticos tienen derecho al cobro de horas suplementarias de labor, realizadas fuera de la jornada de ocho horas. Nosotros participamos del concepto de que los domésticos están comprendi-

dos y deben gozar del veneficio de la jornada de trabajo, en virtud de que estos son trabajadores y, consiguientemente están comprendidos por las garantías de carácter general concedidas a éstos.

Lamentablemente, el mismo legislador dió pábulo para que se interpretara en sentido desfavorable al trabajador doméstico, la anterior garantía, cuando estableció que los trabajadores de hoteles, restaurants, bares, etc., no son domésticos sino trabajadores sometidos a las reglas generales del Código de Trabajo, como se desprende del inc. 2º del Art. 169 de este cuerpo de leyes.

En definitiva, para que exista servicio doméstico y, consiguientemente, el que lo presta tenga la calidad de trabajador de esta modalidad, se precisa:

1º—Que el patrono no persiga fin de lucro, al aprovechar de los servicios del trabajador.

2º—Que los servicios tengan el carácter de contínuos; y

3º—Estos servicios se presten ya sea personalmente al patrono que contrató al doméstico, o a éste y, además a toda su familia;

4º—Es indiferente que el doméstico viva o nó en la morada de su patrono.

ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Personas comprendidas.

Norma legal:

El servicio doméstico comprende las labores de amas de llaves, nodrizas, cocineras, hayas, pajes, de las llamadas criadas de mano y más trabajos semejantes. (Art. 169, inc. 1º del C. del T. E.).

Estudio:

El servicio doméstico, sintetizado especialmente, en las llamadas cocineras, tiene normas características y reglamentaciones afines a la modalidad de trabajo que este servicio representa, tomando en consideración que entre doméstica y patrono se produce una situación especialísima, dada por el hecho de que los domésticos son considerados casi, como miembros de familia de los mismos patronos.

El servicio doméstico es necesario diferenciarlo del servicio a domicilio, porque con esta modalidad de trabajo, guarda una similitud manifiesta, pero tienen caracteres que los diferencia, uno de los cuales es aquel que se refiere al fin del lucro que no es perseguido por parte del patrono del doméstico, pero si por el patrono del servicio a domicilio.

Trabajadores en hoteles, bares y restaurants.

En nuestro Código del Trabajo no se ha legislado de un modo especial, para esta modalidad de trabajo, pero sí se ha separado y excluído del servicio doméstico a estos trabajadores, como se desprende de la siguiente prescripción legal: "no son demésticos sino trabajadores sometidos a las reglas generales de este Código, los que prestan sus servicios en hoteles, bares, fondas, posadas, hospitales o establecimientos análogos". (Art. 169, inc. 2º del Código del Trabajo).

Estos trabajadores deben tener sus normas legales específicas, lo que poco a poco se ha de seguir introduciendo en nuestro Código, porque las exigencias de la realidad, así lo han de requerir.

Trabajadores de hospitales, sanatorios y clínicas.

Estos constituyen una modalidad de trabajadores, que tiene su razón de ser, aunque en nuestra legislación no hayan sido considerados específica y expresamente. Esta clasificación tiene importancia en lo que se refiere a la jornada de trabajo, a los turnos, etc., etc.

Trabajadores de espectáculos públicos.

Tampoco conserva esta clasificación nuestro Código del Trabajo, sin embargo de su importancia dada especialmente, en lo que se relaciona al trabajo de mujeres y menores, ya que se ha sancionado una prohibición en el sentido de que las mujeres menores de edad, no pueden trabajar en lugares públicos en esta clase de espectáculos.

Trabajadores de electricidad y gas.

Esta clasificación cobra especial importancia en lo que re refiere a la jornada de trabajo, a los descansos, a los turnos, etc., etc.

ÁREA HISTÓRICA DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Trabajadores de telégrafos, teléfonos y radio-telefonía.

Es necesario legislar especialmente sobre todo lo relacionado con la jornada de trabajo y de descansos obligatorios, atendiendo a esta modalidad característica de trabajo.

Viajantes de comercio.

Viajantes de comercio, "son los que haciendo de esta actividad su profesión habitual y, en representación de uno o más comerciantes conciertan negocios relativos al comercio o industria de su o sus representantes, mediante una retribución convenida". (J. D. Ramírez G.).

Con respecto a estos trabajadores, cobra especial importancia esta clasificación, ya que éstos, no están comprendidos por la jornada máxima de trabajo.

Periodistas.

El trabajo en periódicos, publicación de revistas, etc., que se realiza especialmnete por la noche, precisa de normas afines a su naturaleza, de preceptos legales que contemplen todas las características peculiares a esta modalidad de trabajo.

ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Empleados de banco.

Pertenecen a la categoría de empleados privados, generalmente. Sirve esta clasificación para la determinación de remuneraciones mínimas, trabajos suplementarios, etc., etc.

Trabajos ferroviarios.

Estos se encuentran comprendidos en la categoría de los trabajadores de transporte, pero sin embargo, constituyen una modalidad especial, que debe tener su propia legislación, como se ha realizado en otros países.

Trabajadores de transporte.

Norma legal:

Estas disposiciones comprende a las empresas particulares y a las del Estado y Municipalidades y se refieren a obreros y empleados de transporte. (Art. 226 del C. del T. E.).

Estudio:

Constituye una modalidad del trabajo que, tiene su propia legislación, y cobra una importancia especial en todo lo relacionado con la fijación de remuneraciones mínimas, horas de labor, turnos, etc.

Trabajadores marítimos, fluviales y portuarios.

Esta modalidad que tiene caracteres propios, peculiares, debe estar legislada específicamente en nuestro Código del Trabajo porque tiene caracteres afines que lo definen de los demás.

Están comprendidos dentro de esta categoría, los siguientes:

a)—El personal de las embarcaciones de la matrícula nacional de propiedad paticular o de administración pública, dedicadas a explotaciones públicas o privadas en aguas jurisdiccionales, mar libre y aguas y puertos extranjeros, conforme a lo que en ellos está establecido o bajo la regla de la reciprocidad y el de embarcaciones de placer;

b)—El personal afecto a las operaciones de carga y descarga de las embarcaciones, nacionales y extranjeras;

c)—El personal afecto al trabajo de astilleros, reparación de embarcaciones, diques de arena y varaderos situados en jurisdicción nacional;

d)—Al personal de las embarcaciones de pesca, aunque por el rol tenga asignada una participación en las utilidades brutas, siempre que ésta sea inferior al diez por ciento;

e)—El personal que ejerce sus actividades en las zonas portuarias, en todos los servicios propios de los mismos. (J. D. Ramírez G.—Legislación Argentina).

Esta modalidad de trabajo, como lo anotamos oportunamente, debe tener su capítulo aparte en el Código del Trabajo, por las razones consignadas.

Trabajadores agrícolas.

Los trabajadores agrícolas llamados peones, se dividen en: jornaleros, huasipungueros, destajeros, yanaperos y partidarios.

ÁREA HISTÓRICA
CENTRO DE DOCUMENTACIÓN ECONÓMICA

Peón.

Norma legal:

Peón es el que ejecuta paro otro, labores agrícolas, mediante remuneración y, puede ser: jornalero, huasipunguero, destajero, yanapero o ayuda. (Art. 242 del C. del T. E.).

Estudio:

El trabajador que realiza su cometido en la agricultura, se denomina genéricamente peón y, se subdivide en las clases consideradas en el artículo que precede.

Jornalero.

Norma legal:

Jornalero es el que presta sus servicios en labores agrícolas, mediante jornal percibido, exclusivamente en dinero, y fijado por el convenio, la ley o la costumbre. (Art. 243 del C. del T. E.).

Estudio:

Jornaleros son los trabajadores que perciben una remuneración diaria, en dinero, exclusivamente, a cambio de su trabajo. Por consiguiente, esta clasificación se debe a la forma de estipular la remuneración y al pago consiguiente de la misma.

Huasipungueros.

Norma legal:

Huasipunguero es el que trabaja en un fundo mediante extipendio que lo recibe: parte en dinero, como jornal, y parte en aprovechamiento de una parcela que le da el patrono. (Art. 244 del C. del T. E.).

Estudio:

Los indios que, constituyen la población mayoritaria del Ecuador, desde los tiempos primeros, hasta la actualidad, se han conservado siempre unidos a la tierra, como una realidad sociológica imposible de ser negada. El indio, siempre enrraizado en la tierra, asido a ella, ha originado, por su habitual forma de vivir, el hecho de que la mayoría de

los trabajadores agrícolas, conserven esta calidad de huasipungueros; es decir, perciben una remuneración en dinero que les sirve, escasamente, para comprar vestuario y proveerse de bebidas alcohólicas que destruyen a esta raza; y, por otra parte, del huasipungo obtienen, cultivándolo, las especies, como maíz, cebada, en los lugares de la sierra; en las alturas de ésta, habas, ocas, etc., que les sirve de sustento.

A base de estas remuneraciones de carácter mixto, llenando necesidades elementales y primarias, se debate la clase indígena dentro de un estado de completa postración, sin mayores esperanzas de redención y civilización, ya que el problema de su incorporación a la vida cultural, precisa para su solución, de obras armónicas, conexas, unidas y globales y no, de obras parciales, de propósitos unilaterales que no pueden abarcar el problema amplio y vasto, en su totalidad, ni remediar de una vez por todas este estado de inferioridad en que yace esta raza que ha devenido en una ínfima clase social.

Destajeros.

Norma legal:

Destajero es el que trabaja por unidades de obra, mediante la remuneración convenida para cada una de ellas. (Art. 245 del C. del T. E.).

Estudio:

No es sino la aplicación del trabajo a destajo, a esta modalidad del servicio agrícola, sin que por lo mismo, sea dable precisar alguna característica de este trabajador. Cuando el peón realiza trabajos a base de obras parciales, llamadas unidades de obra, estamos en presencia del destajista.

Yanaperos o ayudas.

Norma legal:

Yanapero o ayuda es el que se obliga a trabajar en una finca un número determinado de días al mes o a la semana, según convenio en compensación de ciertos beneficios que recibe del patrono. (Art. 246 del C. del T. E.).

UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR
POTENTIOR EST OMNIUM SAPIENTIA
FUNDADA EN 1651 QUITO
ARCA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Estudio:

Así cmo los jornaleros reciben la remuneración, sólo en dinero, los yanaperos la reciben exclusivamente en beneficios, sean éstos: apacentar su ganado, aprovechar de agua, coger leña, etc.

Partidarios o aparceros.

Norma legal:

Partidario o aparcero es el que cultiva una extensión de tierra en virtud de un contrato de aparcería. (Art. 247 del C. del T. E.).

Estudio:

Este contrato de aparcería, es en verdad casi un contrato de sociedad y, por otra parte tiene analogías con el de arrendamiento.

Para que una persona sea aparcero, no debe tener a sus órdenes, en el trabajo, a más de tres peones, porque en este caso el contrato degenera en sociedad y se rige al respecto por las normas del Derecho Civil.

El aparcero, por su trabajo de cultivar una tierra de su patrono, recibe en calidad de remuneración, la mitad de los productos obtenidos.

ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Como manifestamos, es necesario distinguir el contrato de aparcería del de arrendamiento, de la misma manera como la ley, diferencia a este contrato del de sociedad.

El arrendador recibe el precio del arrendamiento, en dinero; en el de aparcería, el patrono recibe, en productos. En el contrato de arrendamiento la pensión conductiva es determinada; en el contrato de aparcería lo que el patrono recibe, no es un producto determinado, máxime que, en casos, no recibe ninguno.

Trabajadores nacionales y extranjeros.

En el Ecuador, los trabajadores extranjeros gozan de los mismos derechos que los nacionales, de acuerdo a los principios que consignamos con anterioridad.

Sólo en lo que se refiere al contrato de transporte, la ley limita la posibilidad del trabajo de los extranjeros, en bien de la Nación, como medida precautelatoria de su inte-

gridad y defensa, como se desprende de la siguiente disposición: "En esta clase de empresas (empresas de transporte) el personal de trabajadores estará formado de un ochenta por ciento, por lo menos, de ecuatorianos". (Art. 277 del C. del T. E.).

Hombres y Mujeres.

La ley de trabajo distingue entre hombres y mujeres, en lo que se refiere a las relaciones que como trabajadores, tienen éstos con sus patronos. Esta distinción debida a los sexos, tiene una importancia enorme, en virtud de que, las mujeres debido a circunstancias especiales, necesitan y precisan de garantías peculiares; en consecuencia esta clasificación es de capital importancia, habida cuenta de que las mujeres, físicamente, no son aptas para realizar faenas agotadoras, trabajos nocturnos, etc.

Además su importancia está dada, si se repara en la existencia de disposiciones relativas a la protección a la maternidad, etc., etc.

El Consentimiento.

Normas legales:

ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Las obligaciones nacen, ya del concurso real de las voluntades de dos o más personas, como en los contratos o convenciones. . . . . Art. 1.427, 1ª parte del Código Civil Ecuatoriano.

Estudio:

Nuestro Código Civil, no define especialmente lo que se ha de entender por consentimiento, uno de los elementos y requisitos de todo contrato; empero, de la primera parte del artículo transcrito, se puede deducir que el consentimiento no es sino el acuerdo de dos voluntades que establecen las condiciones del contrato o convención; de ahí que, el Código exige que todo contrato, debe formarse a base del concurso de las voluntades de dos o más personas.

Pero para que exista contrato, no sólo es necesario que exista el consentimiento, sino que también, éste sea puro, es decir el resultado de la propia voluntad de cada uno de los contratantes; en consecuencia, cuando el consenti-

miento no es puro, se encuentra mixtificado por alguno de los vicios de que puede adolecer éste.

Vicios del consentimiento.

Norma legal:

Los vicios de que puede adolecer el consentimiento son: error, fuerza y dolo. (Art. 1.441 del C. C. E.).

Estudio:

Tres son los vicios de que puede adolecer el consentimiento, los mismos que producen resultados absolutamente difirentes y diversos, por lo cual, precisa el estudio individual de cada uno de ellos.

Error.

El error no es sino la disconformidad o desacuerdo de nuestras ideas, con la realidad. Creemos una cosa, estimamos de determinada manera a un hecho, concebimos una disposición legal, como que establece una determinada obligación, o que nos libera de alguna prestación y, no es así en realidad, entonces decimos que hemos estado en un error, trátase éste de un hecho o de un derecho, según se refiera a determinado acto, o haga alusión a alguna norma de carácter legal, respectivamente. En consecuencia, el error se divide en error de hecho y en error de derecho.

DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Error de derecho.

Norma legal:

El error sobre un punto de derecho no vicia el consentimiento (Art. 1.442 del C. C. E.).

Estudio:

No debemos confundir el error de derecho con la ignorancia de la ley; ya que en el caso de ser la misma cosa, el artículo transcrito, estaría en contraposición de otra norma legal del Código Civil, en la que se estatuye que la ley obliga a todos los ecuatorianos y que, su ignorancia no excusa a persona alguna.

El error, como lo dice un tratadista de Derecho Civil, radica en creer como verdadera una cosa y, en creer falsa una cosa verdadera, de tal manera que el error no es sino un engaño que nos hacemos a nosotros mismos. La ignorancia, al contrario, presume el desconocimiento de una cosa. Y de aquí arranca la diferencia notable que es posible establecer entre estos dos conceptos.

No es lo mismo decir que se ignora una ley, que decir falsamente, equivocadamente, erróneamente que ésta es de tal manera o condición. En definitiva, la ignorancia no es engaño. La ignorancia no es una falsedad. La ignorancia no es sino el desconocimiento.

El error de derecho, cuando proviene del trabajador no vicia el consentimiento, pero si constituye una presunción de mala fe, en virtud de aquella otra presunción de que la ley es conocida de todos. Pero, cuando proviene del patrono, si vicia el consentimiento y produce la nulidad del acto o contrato, si en este sentido reclama el trabajador.

El consentimiento en los contratos de trabajo.

El consentimiento de las partes, en lo que dice relación a los contratos individuales de trabajo, es limitado y restringido por la ley, por los pactos colectivos. Es pequeña la esfera que queda libre para el acuerdo de las voluntades.

El Nuevo Derecho, convencido de que la libertad jurídicc establece de hecho la desigualdad económica, la desigualdad en la realidad de la vida, de unos hombres con respecto a otros, destruyendo tamaña injusticia, coarta, hasta cierto punto, esa pretendida libertad, en provecho del bien social y, establece la desigualdad jurídica, con el interés plausible, de constituír una auténtica y efectiva igualdad económica y real en la vida.

Error de hecho.

No existe una regla general en el sentido de que este error vicie el consentimiento, como no existe ninguna presución sobre él, por lo que el que lo alega debe justificarlo.

Nuestro Código Civil, distingue tres clases de errores de hecho: error esencial, error sustancial y error accidental. Los vamos a estudiar separadamente.

Error esencial.

Norma legal:

El error de hecho vicia el consentimiento cuando recae sobre la especie de acto o contrato que se ejecuta o celebra, como si una de las partes entendiese empréstito y la otra donación; o sobre la identidad de la cosa específica de que se trata, como si, en el contrato de venta, el vendedor entendiese vender cierta cosa determinada y el comprador entendiese comprar otra. (Art. 1.443 del Código Civil Ecuatoriano).

Estudio:

El error esencial no sólo que vicia el consentimiento, sino que lo destruye, como lo pasamos a comprobar.

Del artículo transcrito, se deduce o infiere la existencia de dos errores esenciales: uno que se refiere a la naturaleza o especie del contrato y, otro que dice relación con la cosa, materia del contrato.

Cuando una persona entiende celebrar una clase determinada de contrato y, por lo mismo, presta su consentimiento para ese contrato y, cree estar de acuerdo o concorde con la otra parte en que el contrato que van a celebrar es de esta determinada especie; y, la otra, así mismo, presta su consentimiento para la celebración de un contrato de naturaleza o tipo distinto, sencillamente, no existe acuerdo de voluntades, no existe propiamente consentimiento.

En igual forma, cuando se quiere celebrar un contrato con respecto a determinada cosa, y se da el consentimiento en este sentido; pero el otro contratante, presta su consentimiento, entendiendo tratarse de otra cosa, llegamos a la clusión de que no existe propiamente consentimiento, ya que en lugar de un acuerdo de voluntades, existe una diversidad de ellas sobre la materia u objeto que sirve de base a la celebración del contrato. A este respecto, el mismo Código da un ejemplo, cuando dice que en el contrato de compra-venta existe error esencial, cuando el comprador cree adquirir determinada cosa, la misma que no es la que el vendedor estima venderla.

AREA HISTÓRICA DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Error esencial en materia de trabajo.

Cuando el error se refiere a la clase de contrato, o sea, pongamos por caso, en lo que se relaciona con la Legislación de Trabajo, si uno de los contratantes, cree celebrar un contrato de sociedad y, otro estima celebrar un contrato de trabajo. En este aspecto, no sería procedente decir que el consentimiento no existe, porque siendo las leyes de trabajo de carácter público, el tal contrato, sea de trabajo, según el sentir del un contratante, sea de sociedad, según el criterio del otro contratante, si éstos están de acuerdo con las condiciones prefijadas y determinadas por el Código del Trabajo, para la existencia de un contrato de esta naturaleza, es un convenio de trabajo, en virtud de que las partes no pueden variar, por su libre arbitrio las disposiciones de carácter público. En este sentido si la relación jurídica establecida entre los contratantes está de acuerdo con la definición del contrato individual del trabajo, no existe ningún vicio de consentimiento y, el contrato es válido. Pero, si al contrario, dicha relación jurídica, no se acomoda o no se compadece con la referida definición, entonces si cobra vigor la disposición referente a que el error esencial vicia el consentimiento y, en consecuencia no existiría contrato de trabajo, en este supuesto. Cualquiera que sea la denominación que se de al contrato de trabajo, este existe como tal, porque las leyes de orden público, no pueden contrariarse ni desestimarse.

Cuando el error se refiere a la determinación de la cosa materia de la prestación, en casos, si anula el consentimiento, en lo relativo al contrato de trabajo.

Si yo contrato a un empleado para que copie de un libro determinado, y obtengo varios ejemplares a máquina, estimando que es un verdadero mecanógrafo; pero el entiende que dichas copias debían obtenerse a mano, por ser un buen calígrafo, no existe consentimiento y, el contrato resulta nulo, porque a más de que los contratantes no se pusieron de acuerdo en el trabajo que se debía realizar, se entiende, por otro lado que, es en consideración a la persona del trabajador, que se celebra el contrato. Pero en el caso propuestoi, no existiría nulidad del contrato, por la sencilla razón de que la nulidad, por regla general, debe ser alegada por el trabajador.

UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR
QUITO
ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Error sustancial.

Norma legal:

El error de hecho, vicia si mismo el consentimiento cuando la sustancia o calidad esencial del objeto sobre que versa el acto o contrato es diversa de lo que se cree; como si por alguna de las partes se supone que el objeto es una barra de plata, y realmente es una masa de algún otro metal semejante. El error acerca de otra cualquiera calidad de la cosa no vicia el consentimiento de los que contratan, sino cuando esa calidad es el principal motivo de una de ellas para contratar, y este motivo ha sido conocido de la otra parte. (Art. 1444 del C. C. E.).

Estudio:

El error sustancial de hecho, vicia el consentimiento, porque no se han puesto de acuerdo las partes sobre la sustancia de la cosa materia del contrato, considerada la cosa en su aspecto material, porque las cosas inmateriales no tienen substancia, en realidad, aunque se hable de la sustancia de ellas, en sentido figurado. También, cuando un contrato se ha celebrado en consideración a una determinada persona, y se ha producido error respecto a ella, existe error sustancial, el mismo que vicia el consentimiento.

Error sustancial en materia de trabajo.

En este aspecto es preciso considerar dos casos. Uno que se refiera a la prestación del servicio y otro, a la ejecución de la obra.

En el primer caso, no es aplicable el error sustancial que dice relación a una cosa material, ya que el trabajo y, especialmente la prestación de un servicio, no es una cosa material, y, en el supuesto no consentido de que no se estimara así, el trabajo no se compone de diversas sustancias, capaces de inducir a error a los contratantes.

Sin embargo, cuando se contrata a un empleado para que éste preste determinados servicios y, en atención a su persona, a sus aptitudes y conocimientos, y se ha producido error sobre dicha persona, este error vicia el consentimiento. En caso inverso, la misma consideración no puede ser aplicada al patrono, porque nunca, por lo menos de manera ge-

neral, un trabajador celebra un convenio de esta naturaleza, en consideración a la persona del patrono, porque cualquier patrono puede pagar la misma remuneración, pero no todos los trabajadores pueden prestar de la misma manera un servicio determinado.

Cuando el trabajador se compromete a ejecutar una obra y se ha producido un error en lo que se refiere a la sustancia de ella, como es el caso de que una persona manda a trabajar un aro de metal cualquiera; en este caso el error es sustancial y vicia el consentimiento.

Cuando un trabajador se compromete a ejecutar una obra, por lo general, no lo hace en consideración a la persona dueña de la obra, porque, con tal que se le pague el valor de su trabajo, él no quiere más y nada pierde, cuando se ha producido error acerca de la identidad de la otra persona contratante o sea su patrono. Pero cuando el contrato se celebró en consideración a la persona del trabajador, estamos en presencia del error sustancial, que en este caso, vicia el consentimiento.

Error accidental.

Existen errores accidentales que no vician el consentimiento, como los que recaen sobre aspectos accidentales o calidades accidentales de una cosa, sobre el nombre de la misma, sobre la identidad de la persona con quién se contrata, siempre que no haya sido celebrado en consideración a esa persona.

Error accidental en materia de trabajo.

Normas legales:

En los casos de divergencia entre patrono y trabajador sobre el salario acordado o la clase de trabajo que el segundo debe ejecutar, se determinarán uno y otro, por el salario percibido y la obra o servicio prestado durante el último mes.—Si esta regla no bastare para determinar tales particulares se estará a la costumbre establecida en la misma localidad para igual clase de trabajo. (Art. 36 del C. de T. E.).

Estudio:

Este error no vicia el consentimiento en lo que dice relación a los contratos de trabajo, trátese de una prestación

de un servicio o de la ejecución de una obra. Cuando se trata, como en el caso contemplado por la disposición transcrita, de un error producido en lo referente a la cantidad de remuneración, este error puede subsanarse en virtud de que puede determinarse, ya por la ley, ya por los pactos colectivos, ya por la costumbre del lugar, a la que también hace referencia el artículo citado. En este caso se trata de un error accidental.

Pero cuando el error hace referencia a la clase de trabajo, no se trata de un error accidental, sino de un error sustancial, tanto es así que no puede subsanarse este error.

La clase de salario, la cuantía de éste, en la que no estuvieren de acuerdo, ni el patrono ni el trabajador, dice el artículo de nuestra referencia, se establecerá, por el percibido en el último mes. De la misma manera, la clase de trabajo, sobre la que no estuvieren de acuerdo las partes en mención, se establecerá por la clase de trabajo, por la obra o servicio prestado el último mes. Valiente solución, tanto la primera como la segunda, pero en este aspecto, queremos hacer sólo referencia a la segunda circunstancia.

Cuando el trabajador ha prestado, en virtud de un contrato, un determinado servicio o a ejecutado una obra, bajo la dirección y vigilancia de un patrono, por lo menos, por espacio de un mes, podrá subsistir el error acerca de la clase de trabajo? Indudablemente que no. Este error se ha de poner de manifiesto, desde la iniciación de la prestación del servicio o de la ejecución de la obra, pero no al mes de haberse realizado el primero y ejecutado la segunda. De tal manera que la solución establecida en la primera parte del artículo, es nada menos que absurda; y, los es más, todavía la segunda parte del mismo, cuando instituye que la clase de trabajo se determinará por la costumbre establecida en la misma localidad, **para igual clase de trabajo.** Pero si lo que se desea es determinar la clase de trabajo, y para ello se acude a otra igual a la clase que precisamente se trata de conocer. Resulta nada menos que absurdo, en su aplicación este artículo, porque no se compadece con la lógica ni con la realidad.

Este error es sustancial, cuando hace referencia a la clase de trabajo y, accidental, cuando es relativo al salario que debe percibir el trabajador.

El artículo de nuestra referencia, tiene aplicación respecto a la determinación del salario, no así en lo que dice relación a la determinación de la clase de trabajo; porque sobre este aspecto sólo las partes son las que deben establecerla; la ley, la costumbre, nadie, ni nada puede suplir el desacuerdo de las partes; no puede aplicarse conceptos supletorios sobre un hecho que está dado sólo por el convenio de los contratantes y nada más.

Fuerza.

Normas legales:

La fuerza no vicia el consentimiento sino cuando es capaz de producir una impresión fuerte en una persona de sano juicio, tomando en cuenta su edad, sexo y condición. Se mira como fuerza de este género todo acto que infunde a una persona justo temor de verse expuesta, ella su consorte o alguno de sus ascendientes o descendientes a un mal irreparable y grave.—El temor reverencial, esto es el solo temor de desagradar a las personas a quienes debe sumisión y respeto, no basta para vicior el concentimiento. (Art. 1446 del C. C. E.).

Para que la fuerza vicie el consentimiento, no es necesario que la ejerza el que es beneficiado por ella; basta que se haya empleado la fuerza por cualquiera persona, con el fin de obtener consentimiento. (Art. 1447 del C. C. E.)

ÁREA HISTÓRICA DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Estudio:

La fuerza constituye otro de los vicios del consentimiento; y, ésta debe ser tenida no sólo en su aspecto material, sino también en su aspecto moral; y, además, no sólo es la que se refiere a la persona que contrata y que obtiene beneficio, sino que puede ser ejercitada por otra distinta; de la misma manera, la fuerza empleada no sólo con respecto al contratante, sino aún, respecto de su cónyuge, ascendientes, vicia el consentimiento.

La fuerza para que vicie el consentimiento, debe ser grave, porque no sería razonable que, por cualquier fútil motivo, se establezca que existe un vicio del consentimiento. De ahí que el mero temor reverencial, no vicia el consentimiento.

La fuerza vicia el consentimiento, pero no lo destruye, en virtud de que la persona aunque impulsada por una causa

que le produce un temor grave, o por alguna violencia ejercitada en su contrato, o en contra de sus ascendientes o descendientes, por el otro contratante o por cualesquiera persona, no por eso deja de asentir a la celebración del contrato; lo que sucede es que esta persona ha tenido que escoger entre un mal menor, con respecto a un may mayor; por esta circunstancia es que se vicia el consentimiento.

Además, para que la violencia, para que la fuerza vicie el consentimiento, debe ser injusta, porque existen violencias empleadas en defensa de nuestros derechos, tal el caso del acreedor que exige el pago de un crédito al deudor y le presiona para que le garantice el pago de lo que le adeuda; en este caso, no existe propiamente violencia, y por lo mismo aún en el caso de existir, ésta no es injusta, por lo que no existe ningún vicio del consentimiento.

La fuerza en la Legislación del Trabajo.

No existe disposición alguna sobre este vicio del consentimiento, en nuestro Código del Trabajo, por lo que son pertinentes a esta materia las disposiciones del Código Civil.

La fuerza indudablemente se ejerce sobre otra persona con el objeto de conseguir alguna utilidad, de recibir algún beneficio del contrato que, con ella se celebra; esta situación en el terreno civil, adquiere una importancia capital, ya que siendo las partes que, acordaban y acuerdan con plena libertad todas las condiciones del contrato, este beneficio y utilidad podían resultar considerables para uno de los contratantes que aprovecha de él.

Pero refiriéndonos a la Legislación del Trabajo, la fuerza como vicio del consentimiento, no tiene la misma importancia que en la Legislación Civil, en virtud de que la libertad individual no tiene la misma amplitud que en ésta; porque la voluntad de los contratantes tiene que sujetarse a ciertas normas inalterables; y, poco o ningún beneficio, puede obtener, pongamos por caso, un patrono, con respecto a su trabajador ya que en habiendo salarios mínimos, por lo menos tiene asegurada esta remuneración. En caso contrario, el trabajador qué fuerza, en términos generales puede ejercer contra un patrono y, en el caso de haber ejercido alguna violencia, son aplicables las disposiciones del Código Civil.

ÁREA HISTÓRICA DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Sin embargo, en ciertos casos, también puede ser aplicada la consideración que hemos hecho referente a la fuerza como vicio del consentimiento, si se considera que en los contratos de trabajo, es donde más se puede ejercitar ésta; porque el mismo temor reverencial que no vicia el consentimiento, porque se presume que ambos contratantes tienen una personalidad tal, capaz de resistir a este temor reverencial, debe viciarlo en lo que se refiere a la persona del trabajador, ya que puede sucumbir y doblegarse ante esta fuerza, ante el mero temor reverencial. Lo mismo no puede hacerse extensivo a los patronos.

Pero para los casos en que no se ha fijado salarios mínimos, este vicio del consentimiento, tiene una validez notable, lo repetimos, en lo que respecta a los trabajadores, aún el mero temor reverencial, debe constituír también un vicio del consentimiento, porque para ellos sí significa una fuerza que quebranta su voluntad.

El dolo.

Normas legales:

El dolo consiste en la intención positiva de irrogar injuria a la persona o propiedad de otro. (Art. 38, inc. 6º del C. C. E.).

El dolo no vicia el consentimiento sino cuando es obra de una de las partes, y cuando, además, aparece claramente que sin él no habrían contratado.—En los demás casos el dolo da lugar solamente a la acción de perjuicios contra la persona o personas que lo han fraguado o que se han aprovechado de él; contra las primeras por el total valor de los perjuicios y contra las segundas hasta el valor de provecho que han reportado del dolo. (Art. 1448 del C. C. E.).

Estudio:

El dolo no es sino un verdadero engaño y fraude ejercido con el afán de inducir a que otra persona, realice un determinado contrato, o ejecute un acto. Por lo mismo, el dolo siendo un vicio del consentimiento, se refiere sólo a uno de los contratantes; y, debe ser grave y tiene que ser ejercitado con motivo de la celebración del contrato, y debe referirse a un aspecto primordial e importante de él, que sea determinante en el contrato, de tal manera que si éste no hubiera

existido o no se hubiera ejercido, no se habría celebrado el contrato.

Es necesario distinguir el dolo del contrato, del dolo que dice relación sólo con una obligación nacida del mismo contrato. En el primer aspecto constituye un verdadero vicio del consentimiento; en el segundo caso vicia la disposición correspondiente; razón por la que la misma ley prohibe la condonación del dolo futuro, es decir del dolo subsiguiente y que se refiere a las obligaciones que nacen del contrato.

El dolo en materia de trabajo.

No existe ninguna disposición expresa en el Código del Trabajo, sobre este vicio del consentimiento, por lo que en este aspecto, tenemos que remitirnos en todo, a las disposiciones pertinentes, del Código Civil. Por lo demás, ninguna particularidad digna de tomarse en cuenta o de mencionarse, se produce en lo que respecta a la Legislación del Trabajo.

ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

LIMITACIONES AL CONTRATO

El Estado en guarda de los intereses de la colectividad, en defensa de la clase trabajadora, de la clase mayoritaria del pueblo, limita la libertad individual; fundado en el dirigismo estatal, establece normas de carácter público, a las que, invariablemente tienen que someterse las partes.

Estas limitaciones a la voluntad humana, estas leyes que circunscriben la esfera individual, dentro de la cual, tanto patronos como trabajadores han de acordar las condiciones del contrato de trabajo; esto es precisamente lo que se conoce con el denominativo de limitación al contrato de esta naturaleza.

Todo aquello que, llámese propiamente ley, pacto colectivo, remuneración mínima, jornada de trabajo, etc., etc., constituyen a no dudarlo, limitaciones impuestas al contrato de trabajo.

Entre las limitaciones al contrato, tenemos tres que son a saber: la ley, el contrato colectivo y los reglamentos. Vamos a estudiar a cada una de estas limitaciones, advirtiendo, desde luego que, en definitiva la ley es la única limitación impuesta al contrato, porque los pactos colectivos, salarios mínimos, etc., son determinados por la misma ley, establecidos por aquella.

Pero la ley, considerada como limitación al contrato de trabajo de carácter individual, se patentiza de manera especial en lo que dice relación a la jornada de trabajo, descansos obligatorios, remuneración de carácter mínimo, etc. etc.

El pacto colectivo.

Norma legal:

Contrato o pacto colectivo es el convenio entre uno o más patronos, asociaciones patronales y una o más asociaciones de trabajadores legalmente constituídos, en el que se establecen las condiciones o bases conforme a las cuales han de celebrarse en lo sucesivo, entre el mismo patrono y los trabajadores representados por la asociación contratante, los contratos individuales de trabajo, determinados en el pacto. (Art. 137 del C. de T. E.).

Estudio:

ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Aún cuando realizamos a grandes rasgos, el estudio del contrato colectivo de trabajo, en el capítulo referente a las fuentes del contrato individual, éste constituye una de las limitaciones del últimamente citado contrato, ya que estos tienen que sujetarse, en lo favorable, a las condiciones determinadas por los pactos colectivos; de tal manera que cualquier estipulación contraria a dichas condiciones, resultaría nada menos que nula; pues estas condiciones constituyen ley para los contratantes.

EL REGLAMENTO INTERNO

Norma legal:

Las fábricas y todos los establecimientos de trabajo colectivo elevarán a la Dirección General del Ramo, copia legalizada del horario y reglamento interno para su aprobación. (Art. 82 del C. del T. E.).

Estudio:

Como manifestamos, derivado del aspecto de dependencia y, como regulación jurídica de ésta, por una parte, y por otra, como una manera de que el patrono pueda hacer valederas las normas de higiene, salubridad y, prevención en general, de accidentes de trabajo, se establece el Reglamento Interno, cuyas disposiciones tienen que ser observadas tanto por los patronos como por los trabajadores, ya que éstas implican una serie de obligaciones y de derechos relativos a las condiciones establecidas por el contrato, siempre que dicho reglamento hubiere sido legalmente aprobado por la Dirección General del Trabajo o por la Subdirección en el caso.

El Reglamento constituye, por decirlo así, la forma práctica en que se han de concretar las obligaciones que, mútuamente, se deben patronos y trabajadores. Por lo mismo, tanto el horario como el Reglamento Interno, limitan la voluntad de las partes, en lo que respecta a las relaciones internas que éstas mantienen, ya sea referente a la prestación de un servicio o a la ejecución de una obra.

Se ha ordenado que el Reglamento Interno sea aprobado por la Dirección General del Trabajo, en ánimo a evitar que se festinen los derechos de los trabajadores y, con el objeto de que los Reglamentos internos guarden conformidad con las diferentes disposiciones del Código del Trabajo.

El Reglamento debe tener toda la publicidad posible, para que los trabajadores se notifiquen de él, lo conozcan en debida forma y en la parte, que les correspondiere.

El horario, o sea, las disposiciones pertinentes a las horas en que deben comenzar, suspenderse, reiniciarse y terminarse las sesiones de trabajo y los turnos que hubieren sido establecidos, debe ser conocido de antemano por todos los trabajadores.

Requisitos indispensables de todo Reglamento interno, son los siguientes:

1°—Si el trabajo se realiza en forma individual, por grupos o por equipos. (Puesto que de este aspecto depende las horas de labor, los descansos, los turnos, etc., etc.)

2°—En cuantas sesiones se divide el día de labor y los descansos que se imponen. (Para evitar sesiones recargadas, que agoten a los trabajadores y, en general, para hacer

una justa distribución del tiempo de labor, por medio de los respectivos descansos).

3º—Hora precisa de iniciación de la jornada de trabajo. (Este detalle es importante para establecer si la jornada es diurna o nocturna, para los efectos distintos que para cada caso preve la Ley de Trabajo).

4º—Hora precisa de terminación de la labor. (Con el objeto de evitar el trabajo en horas suplementarias y en faenas agotadoras que vayan en detrimento de la salud del trabajador).

5º—El hecho de si se establecen o no turnos. Y en caso afirmativo la forma como se han de realizar éstos. (Para el cumplimiento de la jornada máxima de trabajo y de los correspondientes descansos).

6º—La forma de pago de los salarios o sueldos. (Es decir si los salarios se pagan por diario, por semana, por mes, a destajo, por obra cierta, por tarea).

7º—Diversos tipos o escalas de salarios o sueldos. (Si a todos los trabajadores se les paga el mismo salario o sueldo, o el salario o sueldo que corresponde a cada clase o grado en que esté colocado el trabajador. Este aspecto se debe establecer para el pago de los salarios o sueldos mínimos legales).

8º—Lugar, día y hora de pago de las remuneraciones. (Para asegurar que los trabajadores sean pagados en el lugar del trabajo y, que éstos reciban, por lo menos, semanalmente, sus remuneraciones, de acuerdo con lo establecido por los Arts. 49 y 46 del Código del Trabajo).

9º—Obligaciones específicas de los trabajadores. (De ser posible detallar las obligaciones que corresponden a cada uno de los trabajadores que estén comprendidos dentro de la misma denominación; por ejemplo, en tratándose de un hotel: saloneros, cantineros, posilleros, etc., etc.).

10.—Prohibiciones impuestas a los trabajadores. (Que se realicen sorteos, rifas, en los lugares de trabajo; que los empleados comercien, se diviertan o tengan altercados con los demás trabajadores, en las horas destinadas al trabajo).

11.—Las sanciones aplicables por desobedecimiento al Reglamento. (Amonestaciones privadas, públicas, descuentos de la remuneración, que no pasen de un diez por ciento del salario o sueldo acordado, correspondiente al día en que se violó el Reglamento, etc., etc.).

ÁREA HISTÓRICA DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

12.—Las autoridades a quienes tienen que obedecer los demás trabajadores y cuyas órdenes deben cumplir.

13.—Las medidas de higiene y seguridad contempladas en el local del trabajo, así como la forma en que se debe realizar la labor. (Para evitar accidentes de trabajo o, adquisición por parte de los trabajadores, de enfermedades profesionales).

14.—La forma en que debe realizarse el trabajo y los reclamos que con motivo de éste pueden hacerse y, las personas ante quienes deben formularse éstos.

15.—Las distintas modificaciones que, ya por el trabajo, ya por el salario o sueldo, ya en consideración a la edad, o al sexo del trabajador, se establezcan.

16.—La forma en que debe ser solicitado el cumplimiento de las obligaciones patronales, tales como las relativas al horario, dación de certificados de servicios, etc., etc.

17.—Cualesquiera otras cláusulas permitidas por la ley, que no se encuentren en contradicción con las disposiciones de trabajo.

Además, en el Reglamento Interno, pueden ser considerados también los requisitos que se precisan para poder ser trabajador de una determinada empresa, como son:

AREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

1º—Tener la libreta de trabajo, o cédula de trabajo.

2º—Comprobar el ser mayor de catorce años.

3º—Tener certificación conferida por el anterior patrono, en el caso.

4º—Haber hecho el servicio militar obligatorio, en el caso.

5º—Tener la Cédula de Identidad Personal.

6º—Cualesquiera otras condiciones permitidas por las leyes del trabajo y, que creyeren necesarias, los patronos.

Como un modelo de Reglamento Interno, podríamos establecer el siguiente:

Ingreso de trabajadores.

Art. 1º—Los trabajadores que recién hubieren sido aceptados como tales, deben presentar en el primer día de su trabajo, para la correspondiente anotación en el Registro de trabajadores, los siguientes documentos:

a) —Cédula de Identidad Personal.

b) —Cédula de Trabajo.

c) —Carnet de afiliación a la Caja del Seguro de Empleados Privados y Obreros, en el caso de tenerlo.

d) —Certificado de haber hecho el servicio militar obligatorio, en el caso.

e) —Certificado de haber cursado la Instrucción Primaria.

f) —Certificado de trabajo de su último patrono; y,

g) —Certificado médico conferido por la Dirección General de Sanidad o por el Departamento Médico de la empresa.

Autoridades de la empresa.

Art. 2º—Para el cumplimiento de las disposiciones contenidas en este Reglamento, se establecen, las siguientes autoridades:

a) —El Gerente, con atribuciones sobre todo el personal.

b) —Los Jefes de Sección, con atribuciones sobre el presonal de sus respectivas Secciones.

c) — Los capataces, en lo que se refiere a cada grupo de trabajadores.

d) —Los Inspectores, en lo que dice relación a cada uno de los correspondientes Departamentos.

Régimen de Trabajo.

ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Art. 3º—El trabajo se realizará . . . . . (a destajo, a jornal, por tarea, etc., etc.) (Así como también si es individual, por grupos o por equipos).

Horarios.

Art. 4º—En esta empresa, los trabajadores están obligados a trabajar desde las . . . . . hasta las. . . . . y desde las. . . . . hasta las, teniendo en consecuencia entre sesión y sesión, un descanso de. . . . .

Art. 5º—Los días de trabajo son de lunes a sábado, pero en este último día, sólo por la mañana.

Art. 6º—Los trabajadores deberán sujetarse a los siguientes turnos. (En el caso de haberlos).

a) —Turno diurno, es decir el que se realiza desde. . . . . hasta. . . . . , con descanso de. . . . . .

b) —Turno nocturno, es decir con nuevos trabajadores que realizarán su labor desde las. . . . . hasta las. . . . . .

Remuneraciones.

Art. 7º—Las remuneraciones serán pagadas directamente al trabajador en la Pagaduría de la empresa, los días sábados, desde las. . . (En horas de labor).

Art. 8º—Para el efecto de pago de salarios o (sueldos), se establecen . . . . . categorías, a saber: (aquí lo que corresponde a cada categoría).

Obligaciones de los trabajadores.

Art. 9º—Se establecen como obligaciones, las siguientes. . . . . (enumeración de las obligaciones lícitas que sea dable imponer a los trabajadores, prefiriendo hacerlo por categorías.

Art. 10º—Es prohibido a los trabajadores:

a) —Comerciar durante el trabajo.

d) —Realizar sorteos, rifas, etc.

e) —Realizar juegos de azar, aún durante los momentos de descanso.

ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

d) —Hacer propaganda política, religiosa, durante el trabajo.

e) —Ofender de palabra o de obra a las autoridades de trabajo interno, instituídas como tales por el presente Reglamento.

f) —Ofender de palabra u obra a los demás trabajadores.

g) —Todas las demás prohibiciones que fuere lícito imponer.

Medidas de higiene y seguridad.

Art. 11.—(Aquí las prohibiciones y obligaciones específicas afines a cada rama del trabajo).

Forma de trabajo.

Art. 12.—Cada trabajador debe dedicarse sólo a las funciones que le corresponden, sin que le sea permitido manejar o usar de instrumentos de trabajo que no le fueren indispensables, ni propios a su labor.

Art. 13.—Pasarse de una sección a otra, inmotivadamente.

Art. 14.—Distraer a los otros trabajadores, cuando éstos estén ocupados en su labor.

Reclamos.

Art. 15.—Los reclamos de los trabajadores deben hacerse, de preferencia en los momentos adecuados, sin que interrumpan inmotivadamente sus labores ni las de otros trabajadores y, ante las correspondientes autoridades establecidas por este Reglamento.

Art. 16.—Estos reclamos, deben formularse en debida forma.

Sanciones.

Art. 17.—Por violaciones de cualquier naturaleza, de las disposiciones contenidas en este Reglamento, las autoridades por él instituídas, tienen derecho a imponer multas a los trabajadores hasta un valor correspondiente al diez por ciento de la remuneración diaria.—Estas multas ingresarán total o parcialmente al patrimonio económico del Sindicato..... (en el caso de haberlo).

Otras disposiciones.

Cualesquiera otras disposiciones lícitas que no fueren contrarias al Código del Trabajo.

ÁREA HISTÓRICA DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Importancia del Reglamento Interno.

Normas legales:

Prohíbese al patrono:—a) Imponer multas que no se hallaren previstas en el respectivo Reglamento Interno legalmente aprobado. (Art. 40 letra a) del Código del Trabajo Ecuatoriano).

Son obligaciones del trabajador:— f) Cumplir las disposiciones del Reglamento Interno expedido en forma legal. (Art. 41, letra f) del C. del T. E.).

El patrono podrá dar por terminado el contrato de trabajo y despedir al trabajador en los casos siguientes:—2º Por indisciplina o desobediencia graves a los Reglamentos internos legalmente aprobados. (Art. 107, numeral 2º—del C. del T. E.).

Estudio:

La importancia que cobra el hecho de haberse impuesto en una Empresa un Reglamento legalmente aprobado por la Dirección General del Trabajo, está vinculada tanto con los patronos como con los trabajadores, en las relaciones que éstos guardan.

El patrono no puede imponer multas, por cualquier motivo que fuere, si éstas no están contempladas en el Reglamento Interno.

El patrono no puede despedir al trabajador, por indisciplina o faltas de carácter grave, si en su empresa, no se ha establecido el Reglamento Interno, que hubiera sido previamente aprobado, en la forma legal.

Finalmente, el trabajador tiene la obligación de respetar todas las disposiciones constantes en los Reglamentos Internos, siempre que éstos hubieran sido legalmente aprobados.

LA JORNADA DE TRABAJO

ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Antecedentes.

El trabajo del hombre no es objeto, en la actualidad de una relación contractual establecida por las partes, dentro de una ilimitada libertad, por pertenecer al Derecho Privado. Al trabajo es preciso considerarlo como un hecho social, en él que toda la colectividad tiene puesto su interés, por múltiples consideraciones.

Esta la razón para que el Estado intervenga en guarda y defensa de los intereses colectivos, en todo lo que dice relación a las condiciones, entre otros aspectos, en que se ha de realizar el trabajo del hombre; en ánimo a establecer un régimen de bienestar para aquellos que no tienen otro capital que sus músculos ni otra garantía de vida que su trabajo y, mayormente, para proteger el normal desenvolvimiento de sus vidas, sin que la fatiga —saturación del esfuerzo humano—, consecuencia lógica de una continuada actividad, mine paulatinamente el vigor de la máquina humana, destru-

yendo y aniquilando, aquello que se ha dado en llamar, nervio y sangre de la colectividad o sea la clase trabajadora.

Este interés del Estado, esto que constituye el mejor postulado del Derecho Público, no es producto, sólo, de estos últimos tiempos; en las edades de servidumbre, en las épocas en que imperaban regímenes de exacción o regían, por lo general, estatutos de injusticia, ya se consiguió por lo menos, ciertas normas jurídicas que limitaban la jornada de trabajo, normas que, lamentablemente nunca fueron aplicadas ni ejecutadas.

En la antigua Legislación Española, encontramos disposiciones pertinentes a la determinación de la jornada máxima de trabajo, como en el siguiente precepto: "Todos los obreros trabajarán ocho horas diarias, cuatro en la mañana y cuatro en la tarde, en fortificaciones y fábricas que se hicieren, repartidas a los tiempos más convenientes, para librarse del rigor del sol, más o menos lo que a los ingenieros pareciere, de forma que no faltando un punto de lo posible también se atiendan procurarle su salud y conservación. (Ley XI.—Libro IV.—Título II).

Historia.

Francia en el año de 1848, estableció la jornada máxima de trabajo de doce horas, Suiza, en 1877, la jornada máxima de 11 horas, así como también Austria, en el año de 1885, e igualmente Italia y Servia en el año de 1907 y en el de 1910, respectivamente.

La jornada de ocho horas fue establecida por los Estados Unidos en 1868, no en forma general, sino para cierta clase de trabajos.

En América, han adoptado dicha jornada, en la siguiente forma: Chile (1.907); Panamá (1.914); Uruguay (1.915); Ecuador (1.916); México (1.917); Perú (1.919); Argentina (1.929) y, Brasil (1.932).

Labor Internacional.

Convención Nº 1 de 1.919.— (Washington).

Art. 2º—En todos los establecimientos industriales, públicos o privados, o en sus dependencias, de cualquier naturaleza que sean,

con excepción de aquellos establecimientos en los que sólo se empleen los miembros de la familia, la duración del trabajo personal, no podrá exceder de ocho horas por día y cuarenta y ocho horas por semana, salvo las excepciones siguientes:

a) —Las disposiciones de la presente convención no son aplicables a las personas que ocupan puesto de vigilancia o de dirección o un puesto de confianza;

b) —Cuando en virtud de una ley, o como consecuencia de la costumbre o de convenciones entre las organizaciones patronales y obreras o a falta de tales organizaciones entre los representantes de los patronos y de los obreros, la duración del trabajo de uno o varios días de la semana, será inferior a ocho horas, una resolución de la Autoridad competente o una convención entre las organizaciones o los representantes de los interesados, puede autorizar la extralimitación del límite de las ocho horas, los otros días de la semana, la extralimitación prescrita por el presente párrafo, no podrá exceder nunca de una hora por día.

Convención Nº 20 de 1.930.—Extiende la anterior convención al régimen del comercio y de las Oficinas.

Convención Nº 31 de 1.931.—Establece la jornada máxima de trabajo especial para los trabajadores de minas, subterráneas de carbón, fijándola en siete horas cincuenta y siete minutos. Pide también que se acorten las jornadas de trabajo, para quienes trabajan en condiciones anormales de temperatura, humedad y en lugares insalubres.

Convención Nº 47 de 1.935.—Establece la semana de trabajo de cuarenta horas.

Convención Nº 49 de 1.935.—Establece que en la fabricación de botellas, trabajen los equipos en turnos de cuatro horas y ocho horas, sucesivamente, con descansos de diez y seis horas, de cada equipo a otro equipo. Establece el trabajo semanal de cuarenta y dos horas como máximo.

Convención Nº 57 de 1.936.—Reglamenta el trabajo a bordo y su duración, entre otras cosas.

Convención Nº 61 de 1.937.—Reduce a cuarenta horas semanales el trabajo en la industria textil. Y para los que

trabajan por equipos hasta el máximo de cuarenta y dos horas semanales.

Convención Nº 67 de 1.939.—Establece la semana de cuarenta y ocho horas para el trabajo de transporte en carreteras.

Recomendación Nº 7 de 1920.—Sugiere se limite la jornada diaria de trabajo para la industria pesquera a ocho horas y cuarenta y cuatro horas semanales.

Recomendación Nº 8 de 1.920.—Sugiere el establecimiento de la jornada de ocho horas diarias y cuarenta y ocho horas semanales para la navegación interior.

Recomendaciones Nos. 37, 38 y 39 de 1930.—Realiza una encuesta sobre la jornada de ocho horas diarias y cuarenta y ocho horas semanales para los trabajadores de hoteles, bares, restaurants, establecimientos similares, empresas de espectáculos y lugares de diversión y hospitales.

Causas del establecimiento de la jornada de trabajo.

ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Varias y de diversas índoles son las razones por las que se ha establecido en los diversos países, la jornada máxima de trabajo, es decir la limitación en el tiempo a la actividad del hombre que presta servicios por cuenta ajena.

Acaso, en un comienzo, primaron especialmente, en lo que se refiere a los esfuerzos de carácter internacional en favor de la limitación de la jornada de trabajo, los conceptos utilitaristas y económicos que, posteriormente, habrían de retardar, por su parte, el establecimiento de dicha limitación.

La superación económica, la locura de la producción de resultados contraproducentes, nacida del interés económico de las empresas comerciales que querían encontrar un límite de carácter general que contuviera el desbordamiento insospechado del afán de producción, el mismo que cuando llegaba a su climax, producía serias perturbaciones en el comercio internacional; y, este límite, de producción, y esa especie de modus operandi, para dar con el modus vivendi, que detuviera los peligros y dificultades que para el

comercio, constituía la superproducción, se encontró en la limitación a la jornada de trabajo. Con ello las empresas consiguieron estar dentro de un mismo plano, disponiendo de igual tiempo para la produción a la industria; y, así, en definitiva, se estableció una norma general que evitaba, por lo menos, en cierto porcentaje, la superprodución.

Pero dependiendo íntimamente lo económico del aspecto trabajo, ya que éste ultimo constituye uno de los elementos de producción y tiene especial importancia en todo lo concerniente a los problemas engendrados por el salario y la misma jornada de trabajo; las naciones celosas siempre de su propia economía, aprobaban, unas, la limitación de la jornada de trabajo, y, otras, no; lo cual, de hecho, producía serias perturbaciones, con proyecciones internacionales, en sus economías, ya que los países que, mejores condiciones de trabajo garantizaban en sus leyes, constituían zonas de inmigración constante de trabajadores; o así mismo, en sentido contrario, establecían el alza de precios de los artículos, los mismos que dado su alto valor, no estaban en condiciones propiacias para una ventajosa competencia en el mercado internacional. Este último aspecto, especialmente, dificultó la adopción de Convenios Internacionales sobre la jornada de trabajo, por parte de varios países.

ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

En el orden interno de cada país, razones económicas fueron, entre otras, las que determinaron el establecimiento de la jornada máxima de trabajo.

Hoy conocemos una ley casi axiomática: a trabajo bien proporcionado, a jornadas racionalmente limitadas, corresponde mayor producción. Y este principio no puede ser más lógico, según se desprende de la misma práctica y se deduce de la realidad. Si las máquinas merecen toda clase de cuidados, si éstas, cuando son de determinada clase, no pueden funcionar por ilimitado tiempo, porque el calor que producen resulta perjudicial para la misma máquina, ¿qué diremos de la máquina humana, qué diremos del organismo biológico de los seres humanos, tanto más necesario para la producción, ya que sin su concurso, nada habría de obra transformadora o productora, a más de la dación espontánea, por parte de la naturaleza? Qué diremos de los hombres que llegan a un estado de marasmo, de inconciencia producida por un alto grado de fatiga? Diremos que el trabajo del hombre sea de igual rendimiento en

su iniciación, como al final de una jornada de trabajo de doce horas? Indudablemente que no, porque el hombre cansado, el hombre fatigado desaparece o por lo menos se atenúa el aspecto de responsabilidad, la cantidad de producción efectiva disminuye, la perfección de la obra es nada menos que nula. Es por todo esto que estaba en el interés de los mismos industriales — patronos, el establecimiento y determinación de un tiempo máximo de trabajo, el que los hombres realizaran su faena dentro de limitado número de horas diarias, donde el hombre consumiera todo el porcentaje posible de su esfuerzo en forma normal, sin que su organismo sufriera perturbaciones, ni se alterara el régimen lógico de su vida; bajo este punto de vista, así como el patrono cuida de la máquina que le sirve para la producción, de la misma manera y por mejores razones, que a continuación consignamos, debe cuidar del organismo del trabajador, fuente de su riqueza y elemento vital de progreso y bienestar de toda la colectividad.

Existen razones de carácter humano. El hombre, aunque exista la maldición bíblica que establece su trabajo "con el sudor de su frente", precisa de descanso, no puede desarrollar una ilimitada y continuada actividad en el trabajo. El hombre, por otra parte, no es un animal que tenga que desarrollar funciones primarias, sino que, como ser dotado de razón, necesita también de ciertos esparcimientos. Además, tiene que cuidar de su espíritu, ya que debe ser un hombre culto.

Es deber del hombre, del ciudadano que se pertenece a un determinado país, intervenir en la cosa pública y, para ello, precisa de tiempo y de condiciones propicias para poder realizar cualquier actividad en este sentido; porque, la esclavitud política de todos los trabajadores, ciudadanos de un determinado país.

El hombre precisa vivir. Pero vivir bien. Y vivir bien es distribuír equitativa y humanamente el tiempo de esa vida; y, no dedicarla exclusivamente a un trabajo agotador.

El hombre vive en sociedad. A ella se debe. Tiene con respecto a ella que cumplir primordiales deberes. De la misma manera la sociedad precisa del hombre, pero del hombre conciente, del hombre responsable, capaz de ejercer con conocimiento sus derechos y de cumplir con ahinco sus obligaciones. Y, hombres sanos, concientes, etc., no tendríamos

dentro de un régimen de jornada ilimitada de trabajo. Hombres responsables no encontraríamos nunca entre las "máquinas con voz humana", que trabajan toda la jornada de "sol a sol".

Jornada semanal de trabajo.

Norma legal:

Las jornadas de trabajo obligatorio no pueden exceder de cinco y media en la semana o sea de cuarenta y cuatro horas hebdomedarias. (Art. 63 inc. 1º del C. del C. E.).

Estudio:

Se establece la semana del trabajo de cuarenta y cuatro horas, dividida en cinco jornadas y media según se desprende del contenido del Art. últimamente transcrito, cuya redacción, es absolutamente defectuosa si se repara en que son las jornadas "las obligatorias", y no como falsamente se asevera ser "el trabajo obligatorio", porque conocido es el principio, aún consignado en nuestra Carta Política Fundamental, que garantiza la libertad de trabajo.

ÁREA HISTÓRICA DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Jornada diurna y nocturna.

Normas legales:

La duración máxima de la jornada diurna, será de ocho horas. (Art. 63, inc. 1º del C. del T. E.).

La jornada nocturna, entendiéndose por tal la que se realiza entre las siete p. m., y las seis a. m., del día siguiente, podrá tener la misma duración y dar derecho a igual remuneración que la diurna, aumentada en un veinte y cinco por ciento. (Art. 64 del C. del T. E.)

Estudio:

Tanto la jornada diurna como la nocturna son de ocho horas diarias; cualquiera estipulación en contrario, fuera de las excepciones contempladas en forma expresa por el mismo Código del Trabajo, es nula. (Art. 75 del C. del T. E.).

La jornada de trabajo, por regla general, se aplica a todos los trabajadores, sin distinción de edad, sexo, ni condición, estableciéndose como excepciones, las especiales referentes al trabajo de menores, etc., etc.

La jornada de trabajo diaria, se divide en dos sesiones. (Art. 76 del C. del T. E.).

Es obligatorio para los trabajadores, realizar la labor durante todas las ocho horas, porque de lo contrario, el patrono puede descontar de la remuneración que éstos perciben, la parte correspondiente al tiempo no trabajado. (Art. 77, inc. 1º del C. del T. E.).

Para el cómputo de las ocho horas que componen la jornada máxima de trabajo, el mero hecho de estar a órdenes del patrono, debe ser considerado como trabajo efectivo. (Art. 79 del C. del T. E.).

Personas y clases de trabajo sujetos a la jornada máxima.

Por regla general, todos los trabajadores están sujetos a la jornada máxima de trabajo. En este aspecto nuestra Legislación no establece mayores excepciones. Sinembargo, en la doctrina encontramos las siguientes excepciones:

Servicio doméstico.

El servicio doméstico está excluído, en la mayoría de las legislaciones, de la jornada máxima de trabajo; y, lo que a este respecto se ha hecho, es determinar jornadas especiales de trabajo para esta modalidad específica, en virtud de que la labor que los domésticos realizan no tiene la misma intensidad, ni requiere del mismo esfuerzo que las otras modalidades de trabajo. Para los demésticos se han establecido jornadas de diez y once horas diarias de trabajo.

ÁREA HISTÓRICA DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Servicio agrícola.

En nuestra Legislación no están excluídos de la jornada legal. En otros países se los excluye expresamente de la jornada máxima de trabajo de ocho horas y se determina para ellos, jornadas especiales.

Agentes viajeros y cobradores.

Los agentes viajeros y cobradores, no tienen un horario determinado de trabajo y, consiguientemente no están sujetos a la jornada máxima de labor, en virtud de que es-

capan al control expreso de sus patronos y por lo mismo es de su arbitrio trabajar en la forma que a bien tuvieren.

Empleados de dirección y vigilancia.

A los llamados empleados de dirección y vigilancia, tampoco comprende, en otros lugares, la jornada máxima de trabajo, ya por tener éstos la calidad de representantes de los patronos, ya porque sus cargos son de mera inspección, dirección y vigilancia, ya porque éstos, en la realización de su cometido, no tienen quién los vigile y, de manera general, realizan su trabajo sin mayor control patronal.

Trabajo a domicilio.

Los trabajadores a domicilio están fuera de la jornada legal, dada la índole y característica de esta modalidad específica, imposible de ser controlada e inspeccionada, en lo que se refiere al cumplimiento de las leyes de trabajo.

Trabajo a destajo.

Norma legal:

ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

En el trabajo a destajo se tomarán en cuenta para el recargo del salario las unidades de obra ejecutadas durante las horas excedentes de las ocho horas obligatorias; en tal caso se aumentará la remuneración correspondiente a cada unidad, en un cincuenta por ciento y en un ciento por ciento, respectivamente, de acuerdo con la regla anterior. Para calcular este recargo se tomará como base el valor de la unidad de obra realizada durante el trabajo diurno. (Art. 72, regla 3ª del C. del T. E.).

Estudio:

Comprende la jornada máxima de trabajo a los trabajadores a destajo; porque a ellos también alcanza los perjuicios de una jornada agotadora de esta naturaleza. Y por ello, en este sentido, la ley ordena el pago de horas extraordinarias a los trabajadores a destajo, los que, manifestamos, constituyen una modalidad especial que, a veces, escapa a las reglas generales y, hace imposible el comprenderlos debidamente en los beneficios y garantías creados por la ley.

Finalmente, muchos han encontrado un contrasentido en el hecho de que los trabajadores a destajo, los que realizan su labor por piezas, sin consideración al "tiempo invertido en el trabajo"; estén sujetos al cobro de horas suplementarias de labor, que atiende precisamente al tiempo de duración de la jornada de trabajo.

Jornadas especiales de trabajo.

Norma legal:

Las comisiones de salario mínimo determinarán las industrias en que no sea permitido el trabajo durante la jornada completa y fijarán el número de horas de labor. (Art. 63, inc. 2º del C. del T. E.).

Estudio:

A las Comisiones de Salarios Mínimo se les ha encomendado, también la determinación de jornadas especiales atendiendo a la índole del trabajo, las mismas que, no pueden sobrepasar la jornada ya establecida.

Hasta este momento no conocemos que se hubiera hecho uso de esta facultad, a pesar de que es indispensable la fijación de jornadas especiales, atendiendo a múltiples circunstancias, entre las que deben ser tomadas en cuenta las industrias consideradas como peligrosas que se encuentran enumeradas en el Art. 87 del propio Código del Trabajo.

Jornada diurna.

Ya manifestamos que la jornada de trabajo diurna es de ocho horas máximas,pero la ley contempla excepciones de esta regla, las mismas que vamos a estudiar a continuación.

Excepción debida a la edad.

Norma legal:

Prohíbese absolutamente el trabajo de más de siete horas diarias y de treinta y ocho y media semanales a los menores de diez y ocho y mayores de quince años. Los menores de esta última edad, no trabajarán más de seis horas diarias y treinta y tres semanales. (Art. 85 del C. del T. E.).

UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR FUNDADA EN 1651 QUITO ÁREA HISTÓRICA DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Estudio:

Los menores de diez y ocho años y mayores de quince, a quienes les está permitido el trabajo, deben realizar una jornada menor de labor, en atención a que su organismo no está todavía completamente desarrollado y, no es apto, por ende, para realizar jornadas normales de trabajo. Aún para los menores de quince años, a quienes les está permitido el trabajo en el servicio doméstico y, en otras actividades, previa licencia o autorización concedida por la Inspección del Trabajo, (Art. 83, inc. 2º del C. del T. E.), les está permitido el trabajar sólo seis horas diarias y treinta y tres horas semanales.

Acuerdo de las partes.

Norma legal:

Por convenio escrito entre las partes la jornada de trabajo podrá exceder del limite fijado en los Arts. 63 y 64 siempre que se proceda con autorización del Inspector del Trabajo y se observen las siguientes prescripciones:

1º—Las horas suplementarias no podrán exceder de cuatro en un día, ni de doce en la semana. (Art. 72, regla 1ª del C. del T. E.).

Estudio:

ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

El acuerdo de las partes respecto a sobrepasar el tiempo de la jornada normal de trabajo, debe verificarse por escrito y con aprobación del Inspector del Trabajo; caso contrario dicho convenio es nulo.

Indole de labores.

Normas legales:

Cuando ocurriere alguno de los casos previstos en el numeral primero del Art. 67, se podrá aumentar la jornada debiendo el patrono dar parte del hecho al Inspector del Trabajo, dentro del mismo plazo, bajo igual sanción, con las mismas restricciones que se indican en el citado artículo. (Art 73 inc. 2º del C. del T. E.).

Las circunstancias por las que accidental o permanentemente se autorice el trabajo en los días domingos y sábados por la tarde, no podrán ser otras que estas:

1ª—Necesidad de evitar un grave daño al establecimiento o explotación amenazados por la inminencia de un accidente; y, en general, en caso fortuito o de fuerza mayor que demande atención impostergable. Cuando esto ocurra no será necesario que proceda autorización del Inspector del Trabajo, pero el patrono quedará obligado a comunicárselo dentro de las veinte y cuatro horas subsiguientes al peligro o accidente, bajo multa no mayor de cien sucres ni menor de diez que le impondrá el Inspector General del Trabajo.— En estos casos el trabajo deberá limitarse al tiempo estrictamente necesario para atender el daño o peligro. (Art. 67 del C. del T. E.).

Estudio:

Caso de fuerza mayor.

Norma legal:

Se llama fuerza mayor o caso fortuíto, el imprevisto a que no es posible resistir, como un naufragio, un terremoto, el apresamiento de enemigos, los actos de autoridad ejercidos por un funcionario público, etc. (Art. 40 del C. C. E.).

Estudio:

La Ley civil no distingue entre caso fortuíto y fuerza mayor que son dos conceptos absolutamente diferentes. El uno dice relación a hechos imprevistos de carácter natural, como naufragio, incendio, terremoto, etc., y la otra a hechos realizados por los hombres, como orden de autoridad que no ha sido prevista, asalto o conato de robo a una fábrica, etc., etc.

En estos casos, y sólo para estos hechos los trabajadores pueden ser empleados aún fuera de la jornada legal, pero débese dar inmediato aviso al Inspector del Trabajo del correspondiente distrito.

Pero aún en estos casos el servicio de los trabajadores debe remitirse a realizar las labores impostergables y urgentes.

Necesidad de recuperar el tiempo perdido.

Norma legal:

Cuando por causas accidentales o imprevistas, fuerza mayor u otro motivo ajeno a la voluntad de patronos y trabajadores, se interrum-

UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR QUITO ÁREA HISTÓRICA DEL FONDO DOCUMENTAL ANTIGUO

piere el trabajo, el patrono abonará los salarios y sueldos, sin perjuicio de las reglas siguientes:

1ª—El patrono tendrá derecho a recuperar el tiempo perdido, aumentando hasta por tres horas la jornada de los días subsiguientes, sin estar obligado al pago de recargo. (Regla 1ª del Art. 68 del C. del T. E.).

Estudio:

Cuando debido a un caso fortuíto o fuerza mayor, se interrumpieren los trabajos, el patrono pagará a los trabajadores el salario que les corresponde, pero tiene derecho a obligar a sus trabajadores a que ejecuten su labor aún excediendo tres horas de la jornada legal, labor ésta de carácter suplementario que sin embargo tiene que ser abonada sin recargo, porque en este caso se verifica una verdadera compensación entre el tiempo no trabajado y sin embargo pagado, con el otro pagado, pero sin ningún recargo.

2ª—Dicho aumento durará hasta que las horas de exceso sean equivalentes por el número y el monto del salario a las de la interrupción. (Regla 2ª del Art. 78 del C. del T. E.).

Estudio:

Como manifestamos lo que se realiza en este aspecto es una verdadera compensación entre el salario que el patrono ha pagado al trabajador, sin que éste hubiere trabajado, con el salario o recargo, mejor dicho que, tenía que pagar en el segundo caso, cuando se realiza el trabajo; por lo mismo que se trata de compensación, es indispensable que entre estos dos conceptos exista una verdadera igualdad, como se establece en la regla transcrita.

3ª—Si el patrono retuviere a los trabajadores en el establecimiento o fábrica hasta que se renueven las labores, perderá el derecho a la recuperación del tiempo perdido, a menos que pague el recargo sobre la cantidad de salario correspondiente a las horas suplementarias y conformándose en todo a lo prescrito en el Art. 72, (numerales 2 y 3, regla 3ª del Art. 78 del C. del T. E.).

Estudio:

En el caso de haber suspendido el trabajo debido a uno de los casos fortuítos o de fuerza mayor, y los trabajadores aún cuando no hubieren estado trabajando, pero estuvieren presentes hasta que se reinicie el trabajo, el patrono po-

drá hacerlos trabajar fuera de la jornada legal, pero siempre que les abone los recargos correspondientes. Este numeral está inspirado en las siguientes razones:

1ª—El hecho de estar a órdenes del patrono, significa realizar un trabajo efectivo, de tal manera que el salario o remuneración en general que hubiere recibido el trabajador, ha sido devengado por este trabajo.

2ª—La ley en este caso autoriza realizar la labor fuera de la jornada legal, pero siempre que los trabajadores fueren abonados de las remuneraciones que les corresponden, más los correspondientes recargos legales.

3ª—Si el patrono no paga el valor del trabajo y los correspondientes recargos pierde el derecho a recuperar el tiempo perdido en la forma establecida por el Art. al que nos estamos refiriendo.

Norma legal:

4ª—El trabajador que no quisiera sujetarse al trabajo suplementario, devolverá al patrono lo que hubiere recibido por salario correspondiente al tiempo de la interrupción. (Regla 4ª del Art. 78 del C. del T. E.).

Estudio:

El legislador en atención a que el trabajador vive exclusivamente del producto del trabajo que realiza, estableció esta compensación forzosa en virtud de la cual, aún cuando el trabajador no realice su labor, debe recibir el valor de su trabajo, pero a trueque de recuperar el tiempo perdido, es decir a cambio de, posteriormente, realizar el mentado trabajo; pero si ese trabajo no quiere realizarlo, sino quiere cumplir con esta compensación legal, entonces pierde a su vez el derecho de percibir el salario o remuneración correspondiente al tiempo que no trabajó.

Norma legal:

La recuperación del tiempo perdido sólo podrá exigirse a los trabajadores, previa autorización del Inspector del Trabajo, ante el cual el patrono elevará una solicitud detallando la fecha y causa de la interrupción, el número de horas que duró, los salarios pagados, las modificaciones que hubieren de hacerse en el horario, así como el número y determinación de las personas a quienes se deba aplicar el recargo de tiempo. (Regla 5ª del Art. 78 del C. del T. E.).

UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR FUNDADA EN 1651 QUITO ÁREA HISTÓRICA DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Estudio:

Para efectuar esta recuperación del tiempo perdido, es menester que el patrono haga una solicitud ante el Inspector del Trabajo, en la que debe hacer constar los siguientes particulares:

1º—La fecha en que se produjo el accidente y la clase de accidente. (Para que el Inspector del Trabajo vea si es aplicable al caso el Art. 78 del Código del Trabajo).

2º—El tiempo de duración de la interrupción del trabajo y las remuneraciones que hubiere pagado a los trabajadores.

3º—En qué forma va a realizarse la recuperación del tiempo perdido, es decir qué tiempo se precisa, quienes deben realizar jornadas mayores a la mínima legal y que modificaciones en general han de establecer en el horario en ánimo a recuperar el tiempo perdido.

El Inspector del Trabajo en posesión de estos datos y con conocimiento de causa, debe conceder o no esta autorización y hacer las modificaciones aún al horario y forma de establecerlo, en la solicitud del patrono en mención.

Jornada nocturna de trabajo.

ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Le son aplicables a esta jornada todas las excepciones que hemos considerado en la jornada diurna, como lo vamos a establecer a continuación:

La jornada nocturna tiene la misma duración que la diurna y se diferencia de aquella sólo en el pago de la remuneración, la que debe tener un veinte y cinco por ciento más que la diurna.

En este aspecto creemos que era más aceptable que se hubiere establecido que la jornada nocturna debe tener una duración de siete horas de trabajo, porque consideraciones de todo orden, así aconsejan; y porque eso de establecer que la jornada nocturna, ha de ser abonada con un veinte y cinco por ciento de recargo sobre la jornada diurna, no es asegurar ninguna ventaja para el trabajador, pues en un establecimiento puede haber sólo esta clase de trabajo y no se tiene la base para aumentar el veinte y cinco por ciento de recargo, ya que no hay trabajo diurno y se agrava más este aspecto en los casos en que no se hubiere establecido o fija-

do un salario mínimo para estos trabajadores. Era, en consecuencia más lógico establecer la jornada nocturna de trabajo a base de siete horas.

Excepción dada por la edad.

Norma legal:

Queda también prohibido el trabajo nocturno de mujeres y varones menores de diez y ocho años, con excepción del servicio doméstico. (Art. 86 del C. del T. E.).

Estudio:

En virtud de la edad y del sexo de los trabajadores, en este sentido se prohíbe la jornada nocturna, para estos por motivos de orden social y aún de costumbres.

En lo que dice relación a las demás excepciones, se estará en todo a lo que se estableció en la jornada diurna de trabajo.

DESCANSOS

ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Norma legal:

Los domingos y las tardes de los días sábados serán de descanso forzoso y si en razón de las circunstancias no pudiere interrumpirse el trabajo en tales días, se designará otro tiempo igual de la semana para el descanso, mediante acuerdo entre patronos y trabajadores y con la aprobación del Inspector del Trabajo. (Art. 65, inc. 3º del C. del T. E.).

Estudio:

Se estatuye el descanso semanal en los días sábados por la tarde y domingos, prohibiéndose, en consecuencia, el trabajo en tales días, a menos de estar comprendidos en las excepciones a la regla general, consignadas expresamente por la ley, las que estudiaremos posteriormente.

A pesar de establecer el descanso forzoso en los días sábados por la tarde, los patronos tienen que abonar a sus trabajadores la remuneración correspondiente a dicho tiem-

po, siempre que el trabajador no hubiere faltado a su trabajo en un día completo en dicha semana, en forma injustificada, y dos días en forma justificada. (Art. 74 del C. del T. E.)

Excepciones a la regla general.

El descanso de que trata el artículo, anterior lo gozarán a la vez todos los trabajadores o por turnos, si así lo exigiere la índole de las labores que realizan y comprenderá un mínimum de cuarenta y dos horas consecutivas. (Art. 66 del C. del T. E.).

Estudio:

Cuando en razón de la condición del trabajo, en los casos de tratarse de labores afectas a servicios públicos, motivo por el cual no puede suspenderse el trabajo aún en los días sábados por la tarde y domingos, la ley permite que dicho descanso se realice en cualquier otro u otros días de la semana o, por turnos, en el caso, siempre que medie acuerdo entre patronos y trabajadores y, éste sea aprobado por el Inspector del Trabajo del respectivo distrito.

Los casos específicos por los que el Inspector del Trabajo puede autorizar el descanso en otro día de la semana, están determinados expresamente por la ley, en los numerales del artículo 67 del Código del Trabajo, en los cuales, hemos estudiado el numeral primero. Vamos a estudiar los restantes:

Norma legal:

La condición manifiesta de que la industria, explotación o labor no pueda interrumpirse por la naturaleza de las necesidades que satisfaga, por razones de carácter técnico o porque su interrupción irrogue perjuicio al interés público. (Art. 67 regla segunda del C. T. E.).

Estudio:

Varios son los motivos por los que el Inspector del Trabajo puede autorizar la labor en las tardes de los sábados y en los días domingos, los mismos que están dados, por la naturaleza de las necesidades que satisfaga, por razones de carácter técnico y porque la interrupción del trabajo en tales días puede ocasionar perjuicio al interés público. Estudiamos cada uno de estos casos.

Naturaleza de las necesidades que satisfaga.

Ciertas industrias, por su propia naturaleza, no pueden interrumpir el trabajo en los días sábados o domingos, tal es el caso de las empresas periodísticas, hoteles, bares, fondas, almacenes de comestibles al por menor, peluquerías, etc.

En estos casos, es necesario realizar turnos con los trabajadores, de tal manera que una parte siquiera del personal, llegue a gozar del descanso semanal en las tardes de los días sábados y de los días domingos.

Razones de carácter técnico.

No sabemos que razones de carácter técnico puedan establecer la excepción a la regla general, puesto que, en virtud de esta disposición, casi todas las empresas a pretexto de razones técnicas, podrían eludir el cumplimiento de la ley, en la forma establecida. Puesto que las razones técnicas, como tales están dadas por la naturaleza del trabajo mismo. No sabemos que existan máquinas que no puedan cesar en el trabajo a voluntad de las personas. No conocemos actividades, a más de las indicadas, que precisan "por razones técnicas", el que trabajen en tales días sus empleados o asalariados. Por lo mismo no alcanzamos a ver qué comprensión pudiera tener esta disposición en la práctica.

Por el perjuicio que puede ocasionar al público.

La otra excepción está dada por el interés de carácter público. Existen necesidades de carácter público que es imprescindible que se satisfagan en todos los días, especialmente dados, por los servicios de carácter público, como el de luz eléctrica, agua potable, recolección de basuras, higienización de las poblaciones, etc., etc.

Días de descanso obligatorio.

Norma legal:

Aparte de los días indicados no se reconocen otros de descanso obligatorio que los siguientes: 1º de Enero, 1º y 24 de Mayo, 10 de

Agosto, 9 de Octubre, 3 de Noviembre y 25 de Diciembre. (Art. 69 del C. de T. E.).

Anualmente los trabajadores no tienen derecho sino a las vacaciones establecidas por el artículo indicado; en estos días, la jornada se considera como realizada y por consiguiente los trabajadores tienen derecho a percibir las remuneraciones correspondientes. De la misma manera quisiéramos que se estableciera los descansos para los empleados públicos, puesto que en nuestro país, los días de trabajo, constituyen la excepción, ya que la regla general es el descanso, lo que va en mengua de la correcta y debida administración pública.

Las personas que realizan la jornada nocturna de trabajo, tienen derecho al rescanso de una media jornada semanal y del día domingo; aunque nada dice a este respecto la ley, por analogía, tienen que aplicarse la misma disposición en lo que se relaciona con este trabajo. De la misma manera en los días de descanso obligatoro tienen derecho los trabajadores que realizan jornadas nocturnas, a descansar en tales días.

Todo convenio, fuera de las excepciones contempladas, en la ley, y sin la respectiva aprobación de parte del Inspector del Trabajo, que estuviere en contradicción con las normas establecidas es nulo; pero cuando el trabajo se ha realizado en tales días, el patrono, tiene que recompensarlo con los respectivos recargos legales, pues debe ser considerado como trabajo suplementario.

FUNDADA EN 1651 QUITO ÁREA HISTÓRICA DIRECCIÓN DE INFORMACIÓN INTEGRADA

Trabajo suplementario.

Norma legal:

El trabajo que se ejecutare el sábado por la tarde o el domingo deberá ser pagado con un ciento por ciento de recargo. (Regla cuarta del Art. 72 del C. de T. E.).

Estudio:

El trabajo que se realizare en los días sábados por la tarde o domingos, constituye trabajo suplementario, el mismo que debe ser pagado en la forma establecida por el artículo anterior.

Por analogía, ya que no existe disposición especial al respecto, el trabajo que se realiza en los días de descanso obligatorio, de la misma manera, debe ser abonado con el ciento por ciento de recargo.

Descansos especiales.

Norma legal:

La jornada ordinaria de trabajo será dividida en dos sesiones con reposo de dos horas después de las cuatro primeras de labor. (Art. 76 inc. 1º del C. de T. E.).

Estudio:

Entre sesión y sesión de trabajo de cuatro horas cada una, el trabajador debe descansar dos horas, las mismas que generalmente se dedican para el almuerzo. Si no se cumple con esta disposición, el trabajo que se hubiere realizado en este tiempo dedicado al descanso debe ser considerado como trabajo suplementario.

En lo que se refiere a la jornada de trabajo nocturno, ésta debe ser dividida en dos sesiones, mediante el tiempo de descanso establecido por el artículo en mención.

ÁREA HISTÓRICA DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Norma legal:

En caso de trabajo suplementario, la jornada total se dividirá hasta en tres sesiones; de manera que ninguna de éstas exceda de cinco horas. (Art. 76, inc. 2º del C. de T. E.).

Estudio:

Cuando el trabajador realiza la labor fuera de la jornada legal, es decir en horas suplementarias,, cada sesión debe tener una duración máxima de cinco horas, con sus respectivas dos horas de descanso. De tal manera que, si tampoco se cumple con esta disposición legal en este terreno, el patrono tiene que abonar al trabajador lo que le corresponda por horas suplementarias de trabajo, porque aún cuando la ley, no lo establece especialmente que en cada sesión de trabajo suplementario y ordinario, debe mediar el mismo descanso de las dos horas, sin embargo, se sobrentiende por el inciso primero del artículo citado, que a esta situación también alcanza dicha disposición.

Finalmente tenemos que referirnos a un caso específico que se puede producir en lo que se refiere a los trabajos suplementarios, y las correspondientes consecuencias que se derivan.

Cuando el patrono tiene trabajadores que realizan la jornada diurna y con los que también realiza parte de la jornada nocturna, a éstos tiene que abonarles el valor de las horas suplementarias de labor, con el recargo del ciento por ciento o cincuenta por ciento, en el caso.

Cuando el mismo patrono, no efectúa ese trabajo, por medio de los mismos trabajadores, sino que contrata a otros especiales para que realicen dicha jornada nocturna, a éstos debe abonarles el valor de su trabajo, más el veinte y cinco por ciento de recargo.

De las dos situaciones planteadas anteriormente se desprende que para el patrono es más ventajoso, realizar el trabajo nocturno, con otros trabajadores y no con los mismos que realizan la jornada diurna de trabajo. Y por esta circunstancia se ha querido ver un perjuicio irrogado por la ley a los trabajadores. Pero la verdad no es ésta, por la consideración de que la ley, en todo sentido, en todo aspecto, lo desea es que el trabajador no realice sino la jornada normal, que no realice el trabajo, de horas suplementarias, porque con ello no se habría ganado nada, limitando la jornada de trabajo, lo único que se habría conseguido es que los trabajadores reciban mejores remuneraciones, pero no que no realicen jornadas agotadoras de trabajo.

Por lo mismo dada la situación anteriormente expuesta, el patrono prefiriendo a nuevos trabajadores, indirectamente, por esta circunstancia, coopera favorablemente a designio y al principio en que se encuentra inspirada la ley de trabajo.

Tenemos que advertir que en lo que dice relación al trabajo, en estos días existe el descanso obligatorio sin excepción de ninguna naturaleza, de tal manera que se aplica a los trabajadores de dirección y vigilancia, así como a los agrícolas, etc. La única excepción que a este respecto puede ser empleada es aquella relativa al trabajo de los domésticos porque dada la índole del servicio que éstos prestan, no cabe que se interrumpa su trabajo; y esta situación ha sido contemplada, seguramente, por la Ley de Trabajo, cuando dispone que los domésticos han de disfrutar de una

vacación quincenal de un día y además, han de gozar también de vacaciones anuales durante quince días con sueldo. Por todas estas razones consideramos que los domésticos no están sometidos a este régimen del descanso semanal, tanto en lo que dice relación a los días sábados por la tarde, domingos, como días de descanso obligatorio.

Los empleados privados o particulares tienen derecho a una vacación anual por quince días, con derecho, a sueldo, y los empleados que desempeñaren funciones, cuya índole no permita un fácil reemplazo, cuando no llegaren a gozar de vacaciones, tienen derecho al cobro de éstas, más un porcentaje adicional del ciento por ciento de recargo.

El derecho relativo al goce de vacaciones, por parte de los domésticos, sea quincenalmente o sea de las vacaciones, anuales, prescribe en un año, al tenor de lo dispuesto por el Art. 476 del Código del Trabajo Ecuatoriano.

No sucede lo mismo con respecto a los empleados privados o particulares, ya que existe una excepción a la regla de la prescripción anual, excepción por la cual, se permite que este derecho vacacional se acumule hasta el cuarto año de servicio; de tal manera que un trabajador que no ha gozado de vacaciones en tres años consecutivos, puede gozarlas en una proporción de dos meses, en el cuarto año.

ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Aún cuando las vacaciones constituyen verdaderos descansos, sin embargo el trabajo que se realice en los días que deben estar destinadas a las vacaciones, no se debe reputar como trabajo suplementario.

Respecto a las vacaciones anuales, la ley establece por una parte que cada año el empleado o el doméstico deben gozar de tales vacaciones y, por otra parte que el patrono ha de señalar, dentro del año, la fecha en que cada uno de sus empleados, haga uso de este derecho. Parece que existe una especie de contradicción entre estos dos artículos. Pero una sana interpretación está dada, en el sentido de que el señalamiento de la fecha de las vacaciones, ha de ser fijada por el patrono, una vez adquirido el derecho al goce de las mismas, es decir una vez realizado el trabajo, por lo menos un año, pudiendo eso sí, el patrono, señalar antes de dicho año y dentro del año, dicho goce, el mismo que corresponde al año de servicios que llegare a prestar el empleado.

Cierre uniforme de locales de trabajo.

Norma legal:

En los días de descanso obligatorio queda prohibido el trabajo que se haga por cuenta propia y públicamente en fábricas, talleres, casas de comercio y demás establecimientos de trabajo, sin más excepciones que las determinadas en el Art. 67. (Art. 71 del C. del T., E)

Estudio:

En lo que se refiere a los días de descanso obligatorio, se aplican, como excepciones a la regla general preconizada por el artículo citado, las mismas consideradas en la parte relativa a las excepciones del trabajo en los días sábados por la tarde y días domingos.

Los Inspectores del Trabajo tienen la obligación de hacer cumplir esta disposición legal, imponiéndo sanciones a los que la contravinieren.

Cuando el artículo prohíbe el trabajo. no lo hace solamente el referente al trabajo por cuenta ajena, sino también por cuenta propia. Parece que la norma legal debe referirse sólo al trabajo por cuenta ajena, por las siguientes consideraciones:

1ª—La misma Constitución Política de la República garantiza la libertad de trabajo, de tal manera que impedir el trabajo por cuenta propia es atentar contra dicha libertad.

2ª—Que el Código del Trabajo regula solamente las relaciones de trabajo entre patronos y trabajadores, como lo establece en el capítulo de las disposiciones generales, y cuando una persona no dispone de trabajadores, sino que labora ella sola, no puede estar dentro de las normas del Código del Trabajo, por la sencilla razón de que no hay la necesaria relación de trabajo entre patrono y trabajador, porque una misma persona no puede ser patrono y trabajador a la vez.

3ª—Porque no tratándose de trabajadores, no tienen competencia las autoridades de trabajo para sancionar a los que hubieren estado trabajando por cuenta propia.

4ª—Porque el trabajo, en forma indicada, muchas ocasiones presta utilidades aún a los mismos trabajadores, que en los días de descanso obligatorio, únicos de descanso para ellos, pueden realizar sus compras en general y adquirir lo

que más precisen, porque un trabajador no dispone de mayor tiempo para realizar todas estas gestiones imprescindibles para todo individuo.

No nos referimos a las excepciones porque éstas están estudiadas cuando hicimos mención del Art. 67 del Código del Trabajo.

La única razón que pudiera justificar el cierre de los locales de trabajo en tales días, sería evitar la competencia perjudicial que realizarían unos establecimientos, con respecto a aquellos que por disponer de trabajadores tendrían que permanecer cerrados.

Horas suplementarias de labor.

En todos los casos en que la labor excediere de la jornada máxima y, cuando estos no fueren de excepción legal, estamos en presencia del trabajo suplementario.. De la misma manera el trabajo que se realiza en los días de descanso obligatorio constituye labor suplementaria.

Pago de horas suplementarias de labor.

Norma legal:

ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Si tuviera lugar durante el día o hasta las doce de la noche, el patrono pagará el salario correspondiente a cada una de las horas suplementarias con más un cincuenta por ciento de recargo. (Primera parte de la regla 2ª del Art. 72 del C. de T. E.).

Estudio:

En este precepto, al igual que otros, como lo hemos anotado oportunamente, el legislador se refiere al salario, con lo que de hecho, comprendería a los obreros, pero, es preciso hacer una interpretación lógica de la ley y, en este sentido, habremos de convenir que esta norma legal que refiere también a los empleados, en cuyo caso debió usar el término genérico: "remuneración".

Sabemos por la regla primera del Art. 72 del Código del Trabajo, que las horas suplementarias de trabajo, no pueden exceder de cuatro en un día y de doce en la semana, esto previo acuerdo entre patrono y trabajador y con la res-

pectiva aprobación del Inspector del Trabajo. A base de este antecedente podemos estudiar varias situaciones:

1ª—El trabajo suplementario se realiza legalmente, es decir en la forma indicada por la regla mencionada anteriormente y, dentro de los límites máximos de la ley; en tal caso, el patrono tiene la obligación de abonar al trabajador, la correspondiente remuneración a base del número de horas de trabajo, más el recargo del cincuenta por ciento, si dicho trabajo se realiza sólo hasta las doce de la noche.

2ª—Se ha realizado la labor en horas suplementarias, sin autorización del Inspector del Trabajo, pero dentro de los límites determinados por la Ley. En este caso el convenio en referencia es nulo, y el patrono fundado en un acuerdo de esta naturaleza no puede hacer efectiva dicha obligación; pero si ya el trabajo se ha realizado, el patrono debe abonar el valor correspondiente a dichas horas suplementarias de labor, con los respectivos recargos legales y debe pagar también una multa impuesta, en cumplimiento de sus obligaciones, por el Inspector del Trabajo.

3ª—En el contrato se ha acordado un trabajo de horas suplementarias, fuera del límite establecido por la Ley y, aún más, sin la respectiva autorización del Inspector del Trabajo; en este caso el patrono tiene que cumplir la misma obligación considerada en el caso anterior y a la vez satisfacer la multa respectiva, impuesta por el Inspector del Trabajo.

4ª—Cuando en el contrato se estipule el pago de horas suplementarias de labor y además, por el trabajo dentro de la jornada legal, sin la autorización del Inspector del Trabajo y, fuera de los límites establecidos por la ley, para los casos de excepción, se debe entender que la remuneración pactada se refiere sólo al trabajo ordinario, porque la estipulación hecha en la forma indicada es nula; en consecuencia, por los trabajos suplementarios, es lógico que se le abone al trabajador el valor correspondiente. Porque establecer una interpretación contraria, sería dar asidero para que los patronos burlen todas las disposiciones relativas a la jornada de trabajo.

5ª—Si las horas suplementarias de trabajo, estuvieren comprendidas entre las doce de la noche y las seis de la mañana, el porcentaje del recargo corresponde al ciento por ciento.

Para concluír este capítulo, manifestamos que el hecho de estar a órdenes de patrono, debe entenderse por trabajo efectivo, sólo para los efectos de la jornada normal, pero no para la computación de las horas suplementarias de labor, en virtud de que no es obligatorio para el trabajador cumplir con órdenes patronales relativas al trabajo en la forma indicada. Además, porque cuando se dispone el pago de horas suplementarias, es como una sanción que se impone al patrono, habida cuenta de los recargos conque esta labor debe ser pagada. Por otra parte, no habiendo realizado el trabajador ningún esfuerzo, es decir no habiéndose producido las consecuencias previstas y sancionadas por el legislador, no cabe establecer la sanción en referencia, puesto que el principio en que se encuentra inspirada la Legislación del Trabajo, sobre esta materia, es el de evitar las consecuencias funestas que origina un esfuerzo continuado y agotador en jornadas recargadas de labor.

Comprobación del trabajo suplementario.

El trabajo en horas suplementarias se puede justificar por cualquiera de los medios de prueba establecidos por el Código de Procedimiento Civil, a saber: prueba instrumental, prueba testimonial, confesión, etc.

ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Estos aspectos los estudiaremos detenidamente en el capítulo referente a la prueba del contrato y de las obligaciones. Por ahora, bástenos manifestar que el trabajo suplementario no puede ser comprobado, en el caso, con el juramento decisorio del trabajador, como lo pretenden algunas personas, ya que los únicos aspectos que pueden ser comprobados, a base de esta verdadera confesión del trabajador, son: el tiempo de servicios y las remuneraciones percibidas.

Prescripción del derecho al cobro de horas suplementarias.

Norma legal:

Las acciones provenientes de los actos y contratos prescriben en un año (1ª parte del Art. 476 del C. del T. E.).

Estudio:

El derecho al cobro de horas suplementarias de labor, prescribe en un año, porque debiéndose cobrar éstas, por parte del trabajador, por lo menos semanalmente y, siendo parte de la remuneración las horas suplementarias de labor, el tiempo de prescripción debe contarse a partir de la fecha en que la acción se hizo exigible. En consecuencia, de acuerdo a las normas del Código Civil, aplicables al caso, este derecho prescribe cada año. En este sentido sería necesaria una reforma en el aspecto de que el tiempo de prescripción de este derecho y otros más de los trabajadores, debe contarse a partir de la fecha de terminación del contrato de trabajo; porque no es concebible, ni lógico que un trabajador que está prestando servicios reclame y, aún demande a su patrono el pago de horas suplementarias de labor. Esto en la práctica y, en consideración a la idiosincracia de nuestros trabajadores, resulta nada menos que ilógico e inconsulto..

ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Tablas para el cálculo del salario correspondiente a cada hora de trabajo suplementario

A continuación establecemos una tabla que haga posible el cálculo del salario correspondiente a cada hora suplementaria de labor, con los respectivos recargos legales.

Salario diario sucres	V/. de cada hora sup. de trabajo con el 50 % de recargo sucres	V/. de cada hora sup. de trabajo con el 100 % de recargo sucres	Salario diario sucres	V/. de cada hora sup. de trabajo con el 50 % de recargo sucres	V/. de cada hora sup. de trabajo con el 100 % de recargo sucres
1,00	0,1875	0,25	2,46	0,4593	0,6124
1,05	0,1965	0,262	2,50	0,4687	0,625
1,10	0,3062	0,275	2,55	0,478	0,6374
1,15	0,2144	0,2872	2,60	0,4875	0,65
1,20	0,225	0,30	2,65	0,4968	0,6624
1,25	0,2343	0,3124	2,70	0,5062	0,675
1,30	0,2437	0,325	2,75	0,5155	0,6874
1,35	0,253	0,3374	2,80	0,525	0,7
1,40	0,2425	0,35	2,85	0,5343	0,7124
1,45	0,2718	0,3624	2,90	0,5437	0,725
1,50	0,28125	0,375	2,95	0,553	0,7374
1,55	0,29062	0,3875	3,00	0,565	0,75
1,60	0,30	0,4ú	3,05	0,5718	0,7624
1,65	0,3093	0,4194	3,10	0,5812	0,775
1,70	0,3187	0,425	3,15	0,5905	0,7874
1,75	0,328	0,4374	3,20	0,6	0,8
1,80	0,337	0,45	3,25	0,6093	0,8124
1,85	0,3468	0,4624	3,30	0,6187	0,825
1,90	0,3362	0,473	3,35	0,628	0,8374
1,95	0,3655	0,4874	3,40	0,637	0,85
2,00	0,375	0,5	3,45	0,6468	0,8624
2,05	0,3843	0,5124	3,50	0,6565	0,875
2,10	0,3937	0,525	3,55	0,6648	0,8864
2,15	0,403	0,5374	3,60	0,675	0,9
2,20	0,412	0,55	3,65	0,6843	0,9124
2,25	0,421	0,562	3,70	0,6937	0,925
2,30	0,432	0,575	3,75	0,703	0,9374
2,35	0,4405	0,5874	3,80	0,712	0,95
2,40	0,45	0,6	3,85	0,728	0,9624

UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR
OMNIUM POTENTIOR EST SCIENTIA
FUNDADA EN 1651 QUITO
AREA HISTÓRICA
CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Salario diario sucres	V/. de cada hora sup. de trabajo con el 50 % de recargo sucres	V/. de cada hora sup. de trabajo con el 100% de recargo sucres	Salario diario sucres	V/. de cada hora sup. de trabajo con el 50 % de recargo sucres	V/. de cada hora sup. de trabajo con el 100% de recargo sucres
3,90	0,7312	0,975	7,00	1,3	1,75
3,95	0,7405	0,9874	7,10	1,3296	1,7728
4,00	0,75	1,	7,20	1,35	1,8
4,05	0,7593	1,012	7,30	1,3686	1,8248
4,10	0,7687	1,025	7,40	1,3874	1,85
4,15	0,777	1,036	7,50	1,406	1,8748
4,20	0,787	1,05	7,60	1,424	1,9
4,25	0,7968	1,0624	7,70	1,456	1,9248
4,30	0,8062	1,075	7,80	1,4624	1,95
4,35	0,8154	1,0872	7,90	1,481	1,9748
4,40	0,825	1,1	8,00	1,05	2,00
4,45	0,8343	1,1124	8,10	1,5186	2,024
4,50	0,8437	1,125	8,20	1,5374	2,05
4,55	0,853	1,1374	8,30	1,554	2,072
4,60	0,8625	1,15	8,40	1,574	2,1
4,65	0,8718	1,1624	8,50	1,5936	2,1248
4,70	0,8812	1,175	8,60	1,6124	2,15
4,75	0,8905	1,1874	8,70	1,6308	2,1744
4,80	0,90	1,2	8,80	1,65	2,2
4,85	0,9093	1,2124	8,90	1,6686	2,2248
4,90	0,9186	1,2248	9,00	1,6874	2,25
4,95	0,928	1,2374	9,10	1,706	2,2748
5,00	0,9374	1,25	9,20	1,725	2,3
5,10	0,956	1,2748	9,30	1,7436	2,3248
5,20	0,973	1,3	9,40	1,7624	2,35
5,30	0,9936	1,3248	9,50	1,781	2,3748
5,40	1,0124	1,35	9,60	1,8	2,4
5,50	1,031	1,3748	9,70	1,8186	2,4248
5,60	1,05	1,4	9,80	1,8372	2,4486
5,70	1,0686	1,4248	9,90	1,856	2,4748
5,80	1,0874	1,45	10,00	1,8748	2,5
5,90	1,106	1,4748	10,20	1,912	2,5496
6,00	1,125	1,05	10,40	1,95	2,6
6,10	1,1436	1,5248	10,60	1,9872	2,6496
6,20	1,1624	1,55	10,80	2,0248	2,7
6,30	1,1810	1,5748	11,00	2,062	2,7496
6,40	1,12	1,60	11,20	2,1	2,8
6,50	1,2186	1,6248	11,40	2,1372	2,8496
6,60	1,2374	1,65	11,60	2,1748	2,9
6,70	1,256	1,6748	11,80	2,212	2,9496
6,80	1,274	1,7	12,00	2,25	3,00
6,90	1,2936	1,7248	12,20	2,2872	3,0496

ÁREA HISTÓRICA DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Solario diario sucres	V/. de cada hora sup. de trabajo con el 50 % de recargo sucres	V/. de cada hora sup. de trabajo con el 100% de recargo sucres	Salario diario sucres	V/. de cada hora sup. de trabajo con el 50 % de recargo sucres	V/. de cada hora sup. de trabajo con el 100% de recargo sucres
12,40	2,3248	3,1	20,00	3,7496	5,00
12,60	2,362	3,1496	21,00	3,937	5,25
12,80	2,4	3,2	22,00	4,12	5,5
13,00	2,4312	3,2496	23,00	4,312	5,75
13,20	2,4748	3,3	24,00	4,5	6,00
13,40	2,512	3,3496	25,00	4,687	6,25
13,60	2,548	3,4	26,00	4,815	6,50
13,80	2,5872	3,4496	27,00	4,062	6,75
14,00	2,6	3,5	28,00	5,25	7,00
14,20	2,6592	3,5496	29,00	5,437	7,25
14,40	2,7	3,6	30,00	5,625	7,50
14,60	2,7372	3,6496	31,00	5,812	7,75
14,80	2,7748	3,7	32,00	6,00	8,00
15,00	2,812	3,7496	33,00	6,187	8,25
15,50	2,9042	3,8705	34,00	6,375	8,50
16,00	3,00	4,00	35,00	6,562	8,75
16,50	3,0937	4,125	36,00	6,75	9,00
17,00	3,1872	4,2496	37,00	6,937	9,25
17,50	3,2812	4,375	38,00	7,125	9,50
18,00	3,3748	4,5	39,00	7,312	9,75
18,50	3,468	4,624	40,00	7,5	10,00
19,00	3,562	4,7496	50,00	9,374	12,50
19,50	3,65	4,875	60,00	11,25	15,00

UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR
FUNDADA EN 1651 QUITO
AREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Sueldo mensual sucres	V/. de cada hora sup. de trabajo con el 50 % de recargo sucres	V/. de cada hora sup. de trabajo con el 100% de recargo sucres	Sueldo mensual sucres	V/. de cada hora sup. de trabajo con el 50 % de recargo sucres	V/. de cada hora sup. de trabajo con el 100% de recargo sucres
10,00	0,06249	0,08332	260,00	1,624	2,1656
11,00	0,06873	0,09164	270,00	1,687	2,25,
12,00	0,075	0,010	280,00	1,75	2,333
13,00	0,08115	0,1082	290,00	1,812	2,416
14,00	0,08745	0,1166	300,00	1,8748	2,50
15,00	0,09375	0,125	310,00	1,936	2,582
16,00	0,0999	0,1332	320,00	1,9984	2,666
17,00	0,10623	0,14164	330,00	2,062	2,75
18,00	0,1125	0,15	340,00	2,1242	2,8328
19,00	0,1186	0,158	350,00	2,187	2,916
20,00	0,1249	0,166	360,00	2,2456	3,00
25,00	0,1561	0,2082	370,00	2,311	3,082
30,00	0,187	0,25	380,00	2,3748	3,1664
35,00	0,2187	0,2916	390,00	2,437	3,25
40,00	0,2498	0,3332	400,00	2,4976	3,333
45,00	0,2807	0,375	410,00	2,56	3,414
50,00	0,3122	0,4164	420,00	2,624	3,5
55,00	0,3336	0,4582	430,00	2,686	3,582
60,00	0,374	0,5	440,00	2,748	3,6656
65,00	0,4060	0,5414	450,00	2,812	3,75
70,00	0,4374	0,5832	460,00	2,874	3,834
75,00	0,4687	0,625	470,00	2,935	3,914
80,00	0,4996	0,6666	480,00	3,00	4,00
85,00	0,5311	0,7082	490,00	3,061	4,082
90,00	0,5614	0,75	500,00	3,1248	4,164
95,00	0,5937	0,7916	510,00	3,177	4,25
100,00	0,6244	0,8328	520,00	3,248	4,3312
110,00	0,6672	0,9164	530,00	3,331	4,414
120,00	0,748	1,00	540,00	3,374	4,5
130,00	0,812	1,0828	550,00	3,436	4,582
140,00	0,8748	1,1664	560,00	3,5	4,666
150,00	0,9374	1,25	570,00	3,562	4,75
160,00	0,9992	1,3333	580,00	3,624	4,852
170,00	1,0622	1,4164	590,00	3,7	4,94
180,00	1,1228	1,5	600,00	3,745	5,00
190,00	1,1874	1,5832	610,00	3,811	5,082
200,00	1,2488	1,6656	620,00	3,72	5,164
210,00	1,312	1,75	630,00	3,937	5,25
220,00	1,3344	1,8328	640,00	3,996	5,332
230,00	1,437	1,917	650,00	4,053	5,414
240,00	1,5	2,00	660,00	4,124	5,5
250,00	1,5624	2,082	670,00	4,186	5,582

ÁREA HISTÓRICA DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Sueldo mensual sucres	V/. de cada hora sup. de trabajo con el 50 % de recargo sucres	V/. de cada hora sup. de trabajo con el 100% de recargo sucres	Sueldo mensual sucres	V/. de cada hora sup. de trabajo con el 50 % de recargo sucres	V/. de cada hora sup. de trabajo con el 100% de recargo sucres
680,00	4,248	5,664	990,00	6,24	8,320
690,00	4,3	5,75	1.000,00	6,248	8,328
700,00	4,374	5,832	1.000,00	6,87	9,16
710,00	4,462	5,914	1.200,00	7,5	10,00
720,00	4,5	6,00	1.300,00	8,12	10,82
730,00	4,56	6,08	1.400,00	8,748	11,66
740,00	4,62	6,16	1.500,00	9,36	12,48
750,00	4,68	6,24	1.600,00	9,98	13,333
760,00	4,78	6,32	1.700,00	10,62	14,16
770,00	4,8	6,4	1.800,00	11,24	15,00
780,00	4,86	6,48	1.900,00	11,84	15,08
790,00	4,93	6,58	2.000,00	12,50	16,66
800,00	4,99	6,66	2.100,00	13,12	17,5
810,00	5,05	6,74	2.200,00	13,74	18,33
820,00	5,11	6,82	2.300,00	14,37	19,16
830,00	5,17	6,9	2.400,00	15,00	20,00
840,00	5,25	7,00	2.500,00	15,61	20,82
850,00	5,31	7,08	2.600,00	16,24	21,64
860,00	5,37	7,16	2.700,00	16,87	22,5
870,00	5,43	7,24	2.800,00	17,5	23,33
880,00	5,49	7,32	2.900,00	18,12	24,16
890,00	5,55	7,4	3.000,00	18,72	25,00
900,00	5,62	7,48.	3.100,00	19,36	25,82
910,00	5,68	7,58	3.200,00	20,00	26,66
920,00	5,75	7,66	3.300,00	20,62	27,5
930,00	5,8	7,75	3.400,00	21,24	28,33
950,00	5,92	7,9	3.500,00	21,87	29,16
940,00	5,87	7,783	3.600,00	22,48	30,00
960,00	6,00	8,00	3.700,00	23,11	30,82
970,00	6,06	8,08	3.800,00	23,68	30,16
980,00	6,122	8,328			

UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR
FUNDADA EN QUITO
ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

(Continuará).

Dr. VIRGILIO PAREDES BORJA,
Catedrático de la Facultad de Ciencias Médicas de Quito.

ESPEJO, MEDICO QUITEÑO DEL SIGLO XVIII

UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR
FUNDADA EN 1651
QUITO
ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Señor Doctor Don



1747

1795

FRANCISCO XAVIER EUGENIO DE
SANTACRUZ Y ESPEJO

UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR
FUNDADA EN 1651
QUITO
ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

ESPEJO, MEDICO QUITEÑO DEL SIGLO XVIII

"que fué grande la ventaja que en los siglos antiguos hicieron nuestros antepasados a los presentes de agora".

Lope de Atienza
Maestre Escuela de la Catedral de Quito.

El análisis de las ideas médicas de Espejo necesita del conocimiento del ambiente intelectual y científico, médico especialmente, que dominaba la Europa del siglo XVIII y por consiguiente España, la América Hispana y la Presidencia de Quito; el estudio de la enseñanza y práctica de la Medicina en la Hispanoamérica de tiempos de Espejo; el estudio de la enseñanza y práctica médica en Quito; el conocimiento del ambiente popular y las costumbres de la ciudad en que trabajó Espejo; el análisis de los escritos médicos de Espejo y su comparación con los que se publicaban en América en esa época, y, por último, las influencias que intervinieron en las ideas científicas y doctrina médica del gran patriota.

En un comentario sobre Martín Martínez, anatómico español del siglo de Espejo, escribimos: "En su primera mitad, el siglo XVIII se caracteriza por la estructuración de los grandes estados y un cierto alivio económico que siguió a las guerras religiosas y pestes que asolaron la Europa en el seiscientos. Ya bien avanzada su segunda mitad se inician las grandes convulsiones sociales y políticas que presedieron a la organización de los estados contemporáneos".

UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR
QUITO
ÁREA HISTÓRICA
DEPARTAMENTO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

"Es el siglo de los grandes filósofos, influenciados en gran parte por Leibnitz. El setecientos trae consigo la filosofía de Montequieu, Rousseau y el agudo ingenio de Francois Marie Arouet en Francia, los enciclopedistas ingleses y franceses, el luminoso genio de Kant y sus discípulos: Fitche Sheling, el pensamiento puro de Hegel en Alemania".

"Es el siglo de las especulaciones metafísicas y de la creación de los grandes sistemas, como el de Linneo, en la botánica. La filosofía positivista se inicia y se fortalece y con ella los fundamentos del pensamiento contemporáneo".

"En el campo de la medicina, un siglo dominado en su segunda mitad por filósofos y pensadores geniales, tenía que producir, necesariamente, una medicina de influencia filosófica, metafísica a sus comienzos y de franca dirección positivista en su último tercio. Hay comentaristas que le llaman el verdadero Siglo de Oro de la Medicina".

"Hasta el seiscientos el médico fué un personaje ambulante, anduvo de ciudad en ciudad curando enfermos. La alquimia, la astrología y el horóscopo informaban a la ciencia médica, como hoy lo hacen la Anatomía, la Fisiología o la Histología. En el setecientos, (el siglo en que vivió Espejo) se opera un cambio fundamental: el médico se hace sedentario, reside en la ciudad, instala lo que hoy llamamos un consultorio, y la medicina se hace internacional, ya no se quiere ocultar secretos ni fórmulas misteriosas, todo sale a luz pública para humano beneficio, bello ideal que hoy enriquece los archivos de las culturas de un mundo en decaden, cia, en esta Nueva Edad Media de que nos hablara Berdiaeff. Se crean las Academias, y los periódicos médicos fundados en el seiscientos toman auge".

"La posición social del médico cambia radicalmente: es un personaje que vive en las cortes, se codea con nobles y magnates, se le consulta con el respeto que merece, no sólo por ser médico sino por su autoridad moral y científica. Los médicos visten con refinamiento, hay una elegancia en el vestir, muy propia de los médicos de la época (la misma que se trasladó y deformó en América), satirizada po literatos y caricaturistas; la caricatura médica hace su aparición con gran acogida por parte del público".

"Los charlatanes hacen su agosto en Europa y la América: José Bálsamo y Casanova son el prototipo de aventure-

ros inteligentes y audaces, que consiguen encandilar a las más elegantes cortes de la época".

"La Medicina se separa definitivamente de la Cirugía y vienen las luchas enconadas de los cirujanos-barberos, cirujanos prácticos, con los cirujanos de toga, cirujanos de Universidad. En toda Universidad de Europa, y en muchas de América, la Anatomía es asignatura obligatoria, se construyen Anfiteatros Anatómicos con el apoyo de reyes y príncipes, se crean las primeras Clínicas Universitarias".

"Los Hospitales son mal tenidos y los enfermos se hallan en lamentables condiciones de higiene y atención de enfermería, esta última a cargo de religiosos, que pueden haber practicado fielmente la caridad, más no están convenientemente informados del arte de atender enfermos, arte que se moderniza y toma dirección laica y científica en la segunda mitad del siglo XIX".

En Norteamérica se construyen los primeros Hospitales y comienzan a vivir las primeras Escuelas Médicas".

"El gran paso estuvo en librar del galenismo a la medicina, volviendo a las fuentes hipocráticas, movimiento iniciado en el Renacimiento y que toma definitiva orientación y consagración en el setecientos".

"Un siglo eminentemente filosófico, que, como ya hemos dicho, fué el Siglo XVIII, vió nacer, por lógica consecuencia, las más variadas Escuelas Médicas: Brown inicia el estimulismo, observando el gran principio del estímulo en fisiología y patología, con las conclusiones que trató de aplicarlas con lamentable resultado en la terapéutica; Juan Antonio Mesmer crea la doctrina del magnetismo animal, con el gran mérito de ser el iniciador de la "curación por el espíritu", campo inexplorado hasta entonces, y que va a abrir posibilidades terapéuticas no sospechadas; se crea la homeopatía, ejercitada hoy por contado número de virtuosos e iniciados; se practica en forma desastrosa la terapéutica fundada en la doctrina contraestimulista de Rassori; las ideas yatro-físicas y yatro-químicas, concebidas por el genio de Descartes, se dirigen en camino de formar el dilatado campo de la ciencia contemporánea; nace el vitalismo y el animismo".—Hasta aquí la transcripción.

Desde los romanos hubo preocupación por organizar debidamente todo lo relacionado con el arte de curar. Fueron los españoles quienes volvieron a ocuparse del asuto, con la

organización del protomedicato, institución encargada de la vigilancia del ejercicio médico, de la enseñanza de la medicina y de la resolución de problemas sanitarios; con estas finclidades, aparece en una cédula de don Juan II de Castilla, en la que confería a su primer médico de cámara "la jurisdicción para intervenir en los crímenes y exesos que cometían los médicos, cirujanos, licenciados, etc., en el ejercicio de su Profesión; con autoridad para sentenciar las causas que se siguieran, conforme a derecho" —según escribe Juan Ramón Beltrán en su Historia del Protomedicato en Buenos Aires— 1937. Los Reyes Católicos conservaron esta legislación, nombrando a sus médicos Juan Rodríguez de Toledo, Lorenzo Rodríguez de Teján y Juan de Guadalupe, con atribuciones" de examinar y dar licencia a todos los físicos, cirujanos, boticarios, ensalmadores, especieros y demás personas que en todo o en parte usaren de estos oficios" —(Beltrán - op cit.). Posteriormente, se estableció el Tribunal del Protomedicato, regido por un funcionario que se llamó Protomédico, con funciones bien señaladas, según pragmática de Felipe II en 1.588, en la que se señala minuciosamente la forma como debe procederse para examinar a los futuros médicos: exámen de méritos del candidato, prueba teórica y exámen práctico ante el paciente. En 1617 se reforma la enseñanza, cambiando los textos que se creían anticuados por otros que defendían modernos principios. En 1752, esto es en tiempos de Espejo, hubo nuevas reformas docentes y se adoptó nuevo sistema de exámenes. Durante el reinado de Carlos III, en 1780, se dió plena autonomía al protomedicato, separando por primera vez las tres ramas de enseñanza médica que hasta entonces anduvieron juntas: medicina, cirugía y farmacia.

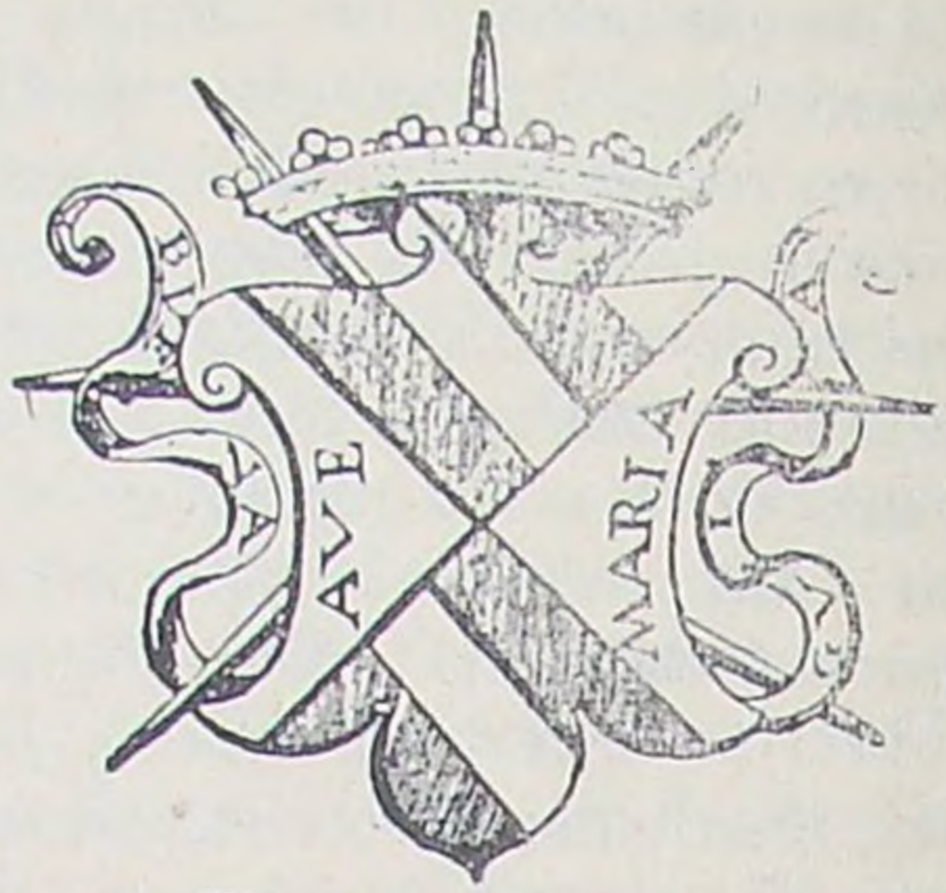
España ha sido la primra nación que se preocupó del ejercicio y progreso del arte de curar, en la península y en sus vastos dominios de ultramar. Con la institución del protomedicato y la función del Protomédico puso orden y evitó abusos, protegiendo a los enfermos; con las Leyes de Indias relacionadas con práctica y ejercicio de la medicina, veló por la corrección de los médicos, el progreso de las ciencias médicas y naturales y por el bienestar de españoles, mestizos e indios. Es interesante conocer los motivos que inspiraron la promulgación de algunas de estas leyes, por el influjo que se obtuvo en el desarrollo de la medicina hispanoamericana:

ÁREA HISTÓRICA DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

El Emperador Don Carlos y la Emperatriz Gobernadora en Madrid a 15 de octubre de 1535—"Que los prohibidos por las leyes reales no puedan curar ni usar del título de que no tuvieren grado"; El emperador Don Carlos y la emperatriz gobernadora en Valladolid a 10 de abril de 1583—"Que le visiten las boticas y medicinas"; Don Felipe II y la princesa gobernadora en Valladolid, a 29 de julio, y a 9 de setiembre de 1556 —"Que haya boticario en la armada y se le socorra para medicinas"; Don Felipe II en Madrid 11 de enero de 1570.—"Que habiéndose de nombrar protomédicos generales, les de esta instrucción y ellos la guarden"; Don Felipe II en el Pardo a 12 de febrero de 1579.—"Que los protomédicos no den licencias a los que no parecieren personalmente a ser examinados"; Don Felipe II allí a 8 de diciembre de 1593 "Que en la armada haya médico y cirujano con el mismo salario y a nombramiento del general"; Don Felipe IV en Madrid a 13 de setiembre de 1621, y 20 de agosto de 1648.—"Que ninguno cure de medicina ni cirujía sin grado ni licencia"; Don Felipe IV en Zaragoza a 9 de junio de 1646.—"Que los catedráticos de prima de medicina de las universidades de Méjico y Lima sean protomédicos"; Las Leyes de Indias consiguieron establecer orden y autoridad en el ejercicio de la medicina en España y sus dominios de América.

En el Siglo XVIII hallamos una España que había pasado la época cumbre de su Gran Siglo de Oro. En el campo de la medicina encontramos, según escribe Arístides Moll en "Aesculapius in Latin Amerique"—1.944—con que "un número de médicos castellanos han hecho historia: Amorós introduce la historia clínica; Solano Luque, cardiólogo innovador, consigue trazados del pulso imitados por Van Swiweten; Casal fué el primero en describir la pelagra; Martínez, el anatómico artista; el protomédico Piquer; el anatómico Suárez Rivera; el docente Virgilio y especialmente el famoso Gimbernard. Libros científicos influyeron en las colonias: el de Martínez (un ejemplar, editado en 1775, comentado por nosotros, conserva la Universidad Central en la biblioteca de cátedra del Instituto de Anatomía); el de Bonells en Anatomía; y el de Serena (1750) en Medicina y Cirugía".

Por lo que vemos, importantes progresos se hacían en la España del siglo XVIII, sobresaliendo los estudios anatómicos, de los que había una vieja tradición, si recordamo que las primeras disecciones fueron practicadas por mandato de



Juan I en la Universidad de Lérida, año de 1.391, y en el Hospital de Zaragoza en 1484, siendo de las primeras permitidas en Europa. En 1545, Bernardino Montaña de Monserrate, discípulo de Vesalius, publica su "Anatomía del Hombre", la primera escrita en idoma español.

En 1734 se funda la Academia de Medicina de Madrid. La primera farmacopea española se da a la estampa en 1749.

Los libros y las ideas venían de la península a tierras americanas a marcha de carabela y lomo de mula, pero venían, e inquietaban a eruditos y estudiosos, que sentían profundo respeto por todo lo que se pensaba en España, en Francia y en la Europa culta. El progreso médico hispanoamericano estaba ligado, en relación de maestro a discípulo, al adelanto médico de los pueblos de raiz ibérica. En América hispana había inquietud, afán de estudio, y se estaba desarrollando el espíritu de observación propio de la época, y así vemos como, según datos cronológicos de Moll (op. cit.) en el Perú, Petit introduce el mercurio en 1730; Cosme Bueno (1711-98) estudia la posología del opio, el antimonio, el mercurio y la corteza de quina; Gregorio Moreno, docente

—Portada de la ANATOMIA de Montaña.— (De C. M. Saunders y O'Malley.— "Bernardino Montaña de Monserrate"— en "Journal of the History of Medecine" January 1946).

por vocación, guía a Unanue en sus primeros estudios médicos; Tafur, ejerce con lucimiento el protomedicato de Lima e Hipólito Unanue (1755-1833) uno de los más destacados médicos americanos de su tiempo, escribe sobre la disinteria, la viruela, la climatología y la terapéutica de las enfermedades más comunes. En la Argentina Gorman, protomédico de Buenos Aires, arregla la práctica médica conforme a un plan bien meditado, reforma la enseñanza de la medicina, organiza hospitales, sugiere nuevos métodos de tratamiento, se empeña en la lucha contra las enfermedades infecciosas y hace progresar la medicina Argentina. En Colombia. José Celestino Mutis llega en 1763, en 1766 es nombrado profesor de medicina y protomédico de Bogotá. En ejercicio de su magisterio y magistratura consigue hacer edificar un anfiteatro anatómico, defiende y practica la inoculación, estudia las propiedades de la ipeca, la quina, los bálsamos del Perú y de tolú, todo esto sin descuido de su labor de toda la vida: su colección botánica de 20.000 specimens y 7.000 pinturas y dibujos. En el Brasil, Ribeiro-Sánchez publica en 1756 su "Tratado de Conservación de la Salud de los Pueblos", el primero en América en estudiar asuntos médico-sociales; en 1790 Mello Franco publica su "Tratado de la Educación Física de los Niños", el cirujano J. A. Mendes tecnifica sus experiencias en medicina militar, hospitalaria, y minera. En Chile, el Abate Juan Ignacio Molina 1740—1829, publica "Algo Sobre la Historia Natural de Chile", con importantísimos datos botánicos y médicos; En Méjico Ignacio Bartolache publica en 1772 el "Mercurio Volante", la primera revista médica de América; Luis Montaña, protomédico de Méjico, estudia las epidemias reinantes, la patología local, y aborda problemas sanitarios y educacionales. En Guatemala Manuel Avalos (1718-75) ensaya la primera transfusión en animales en territorio americano, practica inyecciones endovenosas, estudia la sintomatología del sarampión y sus primeros signos bucales y escribe folletos interesantísimos sobre diagnóstico y tratamiento, siendo de los primeros investigadores americanos en el campo de la medicina; Luis Felipe Flores, profesor de Anatomía en Guatemala, introduce la inoculación en 1780, y estudia las epidemias de su país y Narciso Esparragosa, diseña un fórceps obstétrico flexible, que lo usa por 1789, abre un anfiteatro anató-

AREA HISTORICA DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

mico costeado con sus fondos particulares, y practica arriesgadas intervenciones quirúrgicas.

* * *

A principios del siglo XVIII la situación del Hospital de la Misericordia de Nuestro Señor Jesucristo, de Quito, fué la de algo así como una casa de inválidos, desamparados e incurables, regentada por un comité de personas de alma caritativa; dicho comité no acertaba con la administración de la casa, por lo que el Presidente Francisco López Dicastillo y los Cabildos Civil y Eclesiástico decidieron solicitar la venida de los Padres Betlemitas, petición que fué atendida por el Consejo de Indias.

Los betlemistas pertenecieron a una órden religiosa netamente americana, fundada en Guatemala por Pedro de San José Betancourt y destinada a atender enfermos, importante detalle que se relaciona con la historia de la enfermería en América y en el mundo. Los postulantes debían oprender la botánica y la medicina, preparándose así para su humanitaria misión.

Fray Miguel de la Concepción y Fray Alonso de la Encarnación llegaron a Quito en 1704. Inmediatamente se pusieron al trabajo, comenzando por la limpieza del Hospital, descuidada al extremo que la abundancia de parásitos ofrecía un aspecto repugnante, juntos con el insoportable olor de las salas que en cierta ocasión causaron un desmayo al Imo. Guevara, luego repartieron los enfermos por salas, reglamentaron la vida hospitalaria y arreglaron una botica bien provista, según las necesidades de la época.

En el progreso de los conocimientos médicos del Ecuador, la venida de los betlemitas constituye el acontecimiento de más relieve. Con ellos venían nuevos métodos, nuevas ideas, y una forma que no era la usual de atender a la vida hospitalaria. La finalidad misma para la que fué fundada la casa cambió totalmente.

Posteriormente, vino a servir en el Hospital de Quito el Padre José del Rosario, desde Lima, acompañado de su sirviente y ayudante Luis Chugschi. El Padre del Rosario fué Médico y Farmacéutico titulado, estudioso, activo y de gran experiencia en el arte de curar y atender enfermos.

FUNDADA EN 1651 QUITO ÁREA HISTÓRICA DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Espejo se crió en el Hospital en el que servía su padre, se familiarizó con la vida hospitalaria y poco a poco fué aprendiendo el arte de atender enfermos, de su padre y de los betlemitas. El Padre José del Rosario se dió cuenta de la dedicación y despierta inteligencia del joven Espejo y se empeñó en enseñarle todo lo que sabía de Farmacia, Medicina y Ciencias Naturales. El aprendiz de médico sentía gran amor por la lectura, no desperdiciaba nada de lo que caía en sus manos, cuando era manuscrito o papel impreso. Esta falta de orden en las lecturas fué causa de que Espejo no ahondó en nada y quiso saberlo todo. Ya en edad de iniciar el bachillerato ingresa, según parece, a los 15 años, al Colegio de los Jesuítas, cuya enseñanza y trato le impresionan hasta formar el motivo de crítica que vemos a través de todos sus escritos.

Terminado el bachillerato, Espejo se vió seguramente con un pesado bagaje de conocimientos: los adquiridos por la enseñanza de los profesores jesuítas y los alcanzados en sus incansables lecturas, de hasta 16 horas diarias. Comenzó la formación del erudito, del enciclopédico, a costa del saber falto de guía y de sistema.

Posiblemente entre los 18 años Espejo inicia sus estudios médicos en el Colegio de San Fernando de los Dominicos. Cursa "prima" y "vísperas" con profesores seglares y, según título cuya copia leyó y examinó González Suárez, se graduó de Doctor en Medicina el 22 de julio de 1767. Firma el título Fray Nicolás García, Rector. Espejo tenía veinte años cuando obtuvo este título, fué, además, Licenciado en Derecho Civil y en Derecho Canónico, múltiples títulos propios de casi todos los hombres de ciencias y letras de su tiempo.

Según Homero Viteri Lafronte, en el expediente presentado por Espejo para conseguir el cargo de Bibliotecario Público, hay interesantes papeles relacionados con los estudios que siguió y los profesores que le enseñaron. La copia del expediente se conserva en la colección de documentos del arqueólogo Jacinto Jijón y Caamaño.

El 14 de agosto de 1772, para cumplir con las leyes entonces vigentes, Espejo solicitó del Cabildo permiso para ejercer la profesión de médico, acompañando certificados de los betlemitas Fray Teodoro San Francisco y Fray Santiago de

la Animas, que acreditaban los estudios y conocimientos médicos del peticionario.

El Cabildo fijó el 17 de noviembre de 1772 para que Espejo se presente ante el tribunal examinador, integrado por los Doctores Bernardo Delgado, José Villavicencio y Miguel Morán.

Espejo escribe en las "Reflexiones" las molestias y sinsabores que le ocasionó el tribunal examinador, dándonos noticia de la antipatía y prevención de los miembros del tribunal, seguramente por rencillas profesionales, tan comunes entre médicos, y la forma exclusivamente especulativa con que se abordaban en Quito los problemas médicos por parte de los profesores más distinguidos. Le preguntaron al examinado si el hombre puede vivir sin respirar —contestó que no— discusión bizantina trayendo ejemplos del feto y los buzos, sofismas y falsas pruebas para tratar de demostrar lo contrario. Luego otra pregunta: si hay reglas para conocer el pulso —el examinado contesta que no— nuevos argumentos y safismas, largas exposiciones y citas que tratan de rebatir la negativa del examinado. De tal prueba examinadores y examinado no consiguieron sacar nada en claro y si ahondar su resentimiento y convertirlo en franca enemistad que duraria toda su vida, más aún cuando el tribunal decidió obligar al examinado a un año de práctica en el Hospital, para que se adiestre, dándole así una licencia condicionada y vergonzosa. Espejo se juramentó el 27 de noviembre de 1772 y pudo dedicarse legalmente al ejercicio profesional a los 25 años de edad y a los 5 años de haber conseguido titularse de médico en el Colegio Dominicano de San Fernando.

El flamante médico criollo iba a entrar en funciones en una ciudad de unos 18.000 habitantes, en cuyas costumbres y hábitos había una profunda huella de lo indígena y lo español. Descuidados en la higiene personal y de la vivienda, sin educación colectiva, y en una ciudad defectuosamente urbanizada, con abundante población indígena dedicada al servicio de blancos, con quienes tenía que vivir bajo el mismo techo. Hay que considerar que París, Madrid o Londres del tiempo de Espejo no fueron ciudades cuidadas, ni tampoco sus habitantes se preocupaban en la higiene personal ni lo local. Contínuas epidemias asolaban la población y despoblaban en forma alarmante la naciente ciudad.

ÁREA HISTÓRICA DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Las creencias populares llevaban en sí la idea de lo sobrenatural como causa de las humanas dolencias, las misma que no podían ser combatidas sino con elementos sobrenaturales, estas creencias, de pura raíz indígena, estaban hondamente incrustadas en la mente popular y hasta de las clases elevadas, por lo que los pacientes poco confiaban en los médicos y conservaban una ciega fé en brujos, fregadores y curanderos indígenas, que hacían de las suyas con sus crédulos pacientes. Por otra parte, la población blanca llevaba consigo las supersticiones, misticismo e ideas mágicas de la España medioeval, acusando a voluntad divina o al maligno y sus secuaces todas las dolencias corporales, y como frecuentemente había que sacar al diablo para que el enfermo se cure, o conseguir la gracia divina, venían las maniobras de hechiceros, curanderos, taumaturgos y charlatanes. Creencias y supersticiones indígenas y europeas hicieron un fondo mental mago—místico, curioso y complicado, que hasta hoy subsiste. Se puede decir que curaban más las mujeres que los hombres, comadronas y comadres sabias manejaban yerbas y brebajes. La cirugía la ejercitaban los barberos, que hacían sobre todo de sangradores, "tan hábiles como los mejores de Europa" —según Jorge Juan y Antonio de Ulloa— y los fregadores que hacían de ortopedistas y cirujanos de huesos.

En 1777 el ejercicio de la medicina en la ciudad de Buenos Aires estaba repartido entre médicos que podían llevar borlas de Doctor o sea que habían hecho estudios universitarios completos, sabían latín y se denominaban Médicos Latinos; los licenciados, que tenían autorización para ejercer ciertas ramas médicas, y que por no saber latín se denominaban Médicos Romancistas; los Médicos Militares llamados también Médicos de Presidio y los Algebristas, dedicados a cirugía de huesos. En 1790, siendo protomédico Gorman, había siete médicos dedicados a la práctica profesional.

Algo muy parecido pasaba, por el mismo tiempo en Quito, en la época de Espejo, en lo relacionado con categorías profesionales.

El 2 de enero de 1719, estando ya en Quito Luis Espejo, y según acta del Cabildo de esa fecha, debe haber existido un Teniente de Protomédico en Quito, también deben haber existido médicos cuando se habla de "que se aperciba a los médicos y cirujanos que se han introducido en ella sin haber

presentado en este Cabildo sus títulos". En 1765 ejercían la medicina en Quito los Doctores Gaudé, Liro, Urri, Bentboll, Pedro Jiménez, José Marzana, Juan M. de la Gala, Mariano Salazar, Julián Sanz y José Mascote, a más de los betlemitas titulados del Hospital. Ejercían en Guayaquil, según Arcos, los Doctores Juan del Castillo, Ignacio Hurtado de López, Ignacio Alvarado, Javier Ruiz, José del Pulgar y José María Arias Ulloa.

Por el año de 1785, en el que escribió Espejo las "Reflexiones", ejercían la medicina los betlemitas titulados Fray José del Rosario, Fray José de la Cruz, Director que fué del Hospital y Fray Felipe de los Angeles.

Según acta del Cabildo de 6 de setiembre de 1785, se repartió la ciudad por barrios a cada uno de los médicos en ejercicio, a fin de que prestaran servicios al pueblo que sufría la histórica epidemia de sarampión de ese año. Los médicos nombrados, que deben haber sido todos los radicados en Quito, fueron: Protomédico Dr. Bernardo Delgado, Dr. Leyba, Dr. Pedro Sarau, Dr. Miguel Morán, Dr. Eugenio Espejo y Dr. Clemente Ruiz, o sean siete médicos.

Los Académicos franceses llegan a Quito el 29 de marzo de 1736, es decir antes del nacimiento de Espejo. Con ellos viene el cirujano Seniergues, quien ejerció con éxito su profesión en el Ecuador, dejando enseñanzas e innovaciones en la Cirugía durante tres años que vivió en nuestro país, nos trajo las ideas y técnicas francesas de su época. Con él vino Jussieu, médico y botánico, muy solicitado para atender enfermos, y que también influyó poderosamente con sus novedosos procedimientos terapéuticos. Fué el primero en hacer observaciones sobre la patología del llamado "Mal del Valle", una de las más temidas enfermedades del Quito colonial.

Debemos a la Orden de Predicadores la implantación de los estudios de medicina en el Ecuador. Los dominicos de Quito, en su Colegio de San Fernando, organizaron las primeras cátedras, a iniciativa de Fray Ignacio Quesada y con la ayuda de seis mil pesos obsequiados por Pedro de Aguayo, para que con sus intereses se sostenga los correspondientes gastos. En el Colegio de San Fernando se graduó Espejo, "no se estudiaba la Anatomía ni la Fisiología —dice González Suárez— los conocimientos que se adquirían en Patología

eran escasos, y la Medicina se reducía propiamente a la Clínica, fundada en aforismos más bien que en una prolija observación y experiencia práctica". Hemos buscado con afán los recuerdos que nuestra Universidad debía conservar de Fray Ignacio Quesada y Pedro de Aguayo, inspirador el uno y benefactor el otro de los estudios universitarios de medicina, sin haber tenido la suerte de encontrarlos por ninguna parte. El Colegio de San Fernando obtuvo licencia para su erección el 13 de abril de 1693.

Los libros eran escasos y muy difíciles de conseguir. La ilustración estaba refugiada en los conventos, en donde se conservaba con celo magníficas bibliotecas, que las tenían mercedarios, jesuítas, agustinos y dominicos.

Antes de la expulsión de los jesuítas se fundó en Quito —según Pablo Herrera— la Academia Pichinchense, para cultivar la Astronomía y la Física. Por orden de Carlos III se fundó en España la Sociedad Económica de Amigos del País, con la expresa intención de que sociedades iguales sean fundadas en sus dominios de América. La de Quito se inauguró el 30 de noviembre de 1791 con el nombre de "Sociedad Patriótica de Amigos del País", siendo en Quito un verdadero acontecimiento. Espejo fue uno de sus socios más entusiastcs. La sociedad tuvo corta vida y largos alcances, dedicando la atención a la Agricultura, Ciencias y Artes útiles, Industria, y Comercio, Política y Buenas Letras.

La primera noticia exacta sobre el protomedicato en el Ecuador se la puede hallar en los Archivos de Corte Suprema. Es el nombramiento que el Protomédico de Lima Doctor Isidro Ortega y Pimentel extiende a favor del Dr. Bernardo Delgado, en 27 de agosto de 1768, como Teniente de Protomédico de Quito.

El Presidente de la Real Audiencia de Quito pensó que el Protomédico de Lima no estaba autorizado para hacer nombramientos en Quito, ya que la Audiencia de su mando dependía del Virreinato de Santa Fé, por lo que se demoró bastante tiempo la posesión del Dr. Delgado, se archivó su título y fue la Audiencia de Quito quien le extendió otro, nominándole Protomédico de Quito el 20 de Diciembre de 1780. El documento se conserva en los Archivos de la Corte Suprema. Si nos atenemos a estos datos, cuyas copias las publicó, con otros documentos interesantísimos, Homero Viteri Lafronte, en un ricamente documento estudio titulado "Un Li-

bro Autógrafo de Espejo", el gran patriota quiteño trabajó durante unos 28 años sin haber autoridad de Protomédico, algo muy acomodado a su rebelde carácter, que nunca se conformó con los caprichos de autoridad. Cuando hubo Protomédico, Espejo lo zahirió, se burló de él y acabó por enemismistarse. Nunca creyó que el Dr. Delgado podía saber más que él y llegó —como leemos en la "Reflexiones"— al extremo de pedir que se nombre de Lima un Teniente de Protomédico para Quito, como si la autoridad del Dr. Delgado no existiera para él. Este es un interesantísimo detalle que nos muestra el peculiar modo de ser del gran médico y erudito quiteño.

En el Quito de Espejo, lo mismo que en todas las capitales hispanoamericanas, el médico fué un interesante personaje, respetado, considerado y muy buscado. Con valiosas amistades entre autoridades civiles y eclesiásticas, intervenía activamente en la vida pública de la colonia. Hacía una existencia holgada, que se permitía pagarla con sus honorarios. El Dr. Valdez, primer médico de que se tiene noticia en Quito, recibió del Cabildo, según Acuardo de 12 de setiembre de 1597, cien pesos de plata anuales como honorarios. Durante la epidemia de 1785, el Cabildo ordenó que los médicos no pueden cobrar mas de cuatro reales por visita.

Por un cirioso documento que nos dió a conocer nuestro heraldista y genealogista Cristóbal de Gangotena y Jijón, se sabe que Espejo entabló una demanda por honorarios, señalados en cincuenta pesos, por servicios prestados en una larga enfermedad, la demandada reclama y dice que al enfermo no se le dió muchas medicinas, siendo esto causa para apreciar que los honorarios son subidos, Espejo contesta que el administra pocos pero eficaces remedios. El juez dicta sentencia obligando a la cliente el pago de 30 pesos de honorarios.

Desde tiempos de Su Alteza Real don Felipe II, magnates, cortesanos, y personajes españoles vestían de negro, tal como los pintó El Greco en el Entierro del Conde de Orgáz. En Hispanoamérica se seguía al pie de la letra las costumbres cortesanas y los médicos y personaje distinguidos posiblemente debían ir con harta frecuencia, tocados de negro, ropa negra de seda, finas medias, zapatos con hebillas de plata, gran capa de paño de Murcia, guantes de seda negros y vastón de puño de plata. De viaje o para visitas de cierta

distancia irían en mula, tal como nos cuenta el satítico ingenio de Don Francisco de Quevedo y Villegas en "Los Sueños", al hablar del amplio y llano camino del infierno, "embarazado no tanto con las mulas de los médicos, como con las barbas de los letrados".

Las enfermedades dominantes fueron: tercianas (paludismo), vómito prieto (fiebre amarilla), el pian, las disinterías y parasitosis en la costa; las fiebres eruptivas, la viruela, el tabardillo (tifus exantemático), el garrotillo (difteria), paperas, costado (pleuresías, pulmonías), pechugueras (influenza y resfriados), tisis, el temible "Mal del Valle" o "güicho", y el tan difundido "mal venereo" en la sierra.

Tomamos de Homero Viteri Lafronte, en "Un Libro Autógrafo de Espejo", la lista cronológicamente arreglada, de las epidemias señaladas por Espejo o que tuvieron lugar en su tiempo:

Año 1740 —Hace su aparición, en Guayaquil, la terrible fiebre amarilla. A Guayaquil fue introducida en buques llegados de Panamá.

Aña de 1757 —En este año, según Espejo, hubo contagio epidémico de viruelas, que pareció no ser los más malignos.

ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Año de 1764— De la peste de viruelas de este año habla Espejo con las calificaciones más recargadas. Hay que tener en cuenta que con la epidemia murió, entonces, un hermano del médico quiteño.

Año de 1766— Espejo asegura que volvió a "infestarse la ciudad".

Año de 1767— Refiere Espejo que una "fiebre catarral benigna, casi en un mismo día echó a la cama a toda la gente de Quito". (Se trató seguramente de influenza).

Año de 1769— El mismo autor dice que, por ese año, "experimentamos un flujo de vientre (posiblemente disinteria) y angina".

Año de 1733— Epidemia que siguió a la erupción del Tungurahua.

Año de 1776— Fuerte epidemia en Guayaquil.

Año de 1783— Peste de viruelas, en Quito, "siendo general el contagio con muerte de muchos niños"—escribe Espejo.

Año de 1785— Epidemia general de viruelas, de la que trata Espejo en las Reflexiones.

* * *

Los escritos médicos de Espejo se reducen a las "Reflexiones Sobre las Viruelas", un "Informe", que reposa en el Archivo de la Corte Suprema, sobre las Malignas Inhalaciones de las Tumbas, presentado con motivo de la muerte de unos trabajadores que estuvieron haciendo exhumaciones, unos apuntes, de que nos habla en "Reflexiones", sobre una mortífera epidemia que él denomina "fiebre de manchas" de los indios, y que seguramente debe referirse a tifus exantemático, muy conocido en la hispanoamérica de esos tiempos con el nombre de "tabardillo", sobre todo en Méjico; su "Memoria sobre ei Corte de Quinas", publicado en 1912 en la edición dirigida por González Suárez, y "Voto de un Ministro Togado de la Real Audiencia de Quito", relacionado con el corte de quinas, pero más dedicado a informar sobre el estado económico de la región de Quito, publicado en la misma edición acabada de mencionar.

Es bien conocido el orígen de las "Reflexiones". Se trata de un informe presentado al Cabildo con motivo de la gran epidemia de sarampión de 1785. En dicho Informe, Espejo propone adoptar el aislamiento, recomendado por el Dr. Gil para prevenir las viruelas.

La "Disertación Físico-Médica acerca de un Método Seguro para Preservar a los Pueblos de las Viruelas", escrita por el Dr. Don Francisco Gil en Madrid, fué recomendada por el gobierno de la península a todos sus dominios; vinieron los folletos de la Disertación. Espejo, gran lector, fué de los primero en apreciar los principios defendidos por el Dr. Gil y pensó, sin andar descaminado, que el aislamiento podía aplicarse con éxito para la prevención del sarampión que iba diezmando la población de Quito.

La forma alarmante con que se nos describe la epidemia —con dos mil muertos en una población de cerca de

veinte mil habitantes— y que otros hablan de como siete mil muertos— hace presumir de que la tal epidemia posiblemente debe haber sido, no sólo de sarampión, sino del conjunto agrupado con la denominación de fiebres eruptivas y de lo que se llama el alastrim, además de casos de viruela verdadera.

Las "Refiexiones" circularon en manuscrito, ya había la imprenta, introducida por primera vez en Ambato en 1755 y posteriormente en Quito, una de las copias es la que sirvió para la edición de 1912, dirigida por González Suárez en "Escritos de Espejo" La segunda edición de la "Disertación" del Dr. Gil, se dió a la estampa en Madrid, y contiene las Reflexiones de Espejo como apéndice. Había dudas respecto a si el apéndice de la segunda edición de la "Disertación contenía el texto íntegro de las "Reflexiones", hoy se conoce que tiene suprimido todo lo relacionado con higiene y salubridad de Quito, el resto del texto es idéntico al de la edición de 1912. En las "Memorias de la Academia Ecuatoriana de la Lengua" —1884— se publicó casi íntegramente las "Reflexiones", considerándole como uno de los mejores escritos de Espejo, la publicación fue dirigida por Pablo Herrera. En "Un Libro Autógrafo de Espejo", Homero Viteri Lafronte, en el estudio mejor documentado que conocemos sobre el asunto, publicado en 1920, nos habla de un manuscrito autógrafo de las Reflexiones, que se conserva en la biblioteca del Colegio Mejía. El autor no encuentra variantes sustanciales con el que sirvió para la edición de González Suárez.

Las "Reflexiones" no son un producto espontáneo de su autor, se trata de un informe, que está hoy bien aclarado que el Cabildo no sólo pidió a Espejo síno a todos los médicos de Quito. Las "Reflexiones" no contienen nada original en doctrina médica, el motivo mismo es inspirado en el folleto del Dr. Gil. No se trata de un escrito médico de alto nivel ni singular trascendencia, lo que importa de su contenido es la observación y crítica del estado higiénico y sanitario de Quito. Espejo se demuestra en este campo un gran objetivista, ve y sabe ver las innumerables fallas que hasta hoy nos aquejan, señalando remedios juiciosos y acertadamente puntualizados. Sin lugar a duda, es el primero entre nosotros en abordar problemas de higiene y sanidad y en esbozar un plan, que si bien es a base de ideas bien conocidas en su época, para nosotros fueron novedosas. Las "Reflexiones" consti-

tuyen el escrito más importante del campo médico durante nuestra vida colonial, fueron apreciadas en el mismo Madrid por el Dr. Gil, quien las hizo imprimir como apéndice de su obra, adquiriendo así, el ilustre médico quiteño, renombre y fama fuera del país.

Hay abundancia de citas: Hipócrates, Galeno, Celso, Rhaziz, Monardes, Jacobo de Castro, Sydenham, Boerhaave, Van Swiewten, Martín Lister, Hoffmann, Baglivio, Ramazini, Le Clerk, Werlof, Morton y Diacio entre otros muchos.

Aspecto de gran valor es el relacionado con la reforma que Espejo propone de la enseñanza médica: quiere que los médicos salgan de sus conceptos librescos y observen al enfermo, manifestándose un neohipocrático, como su gran inspirador Sylenham; señala la necesidad de que el médico traduzca latín y francés. Tenía la experiencia de su deficiente formación universitaria y escribe sobre la urgencia de que se enseñe Anatomía, Fisiología y Botánica, ciencias que no entraron entre las asignaturas médicas sino cuando se puso en vigencia el Plan del Obispo Calama en 1791. Debe hacerse disecciones, dice, y propone una reforma de métodos de enseñanza, de tribunales examinadores, de personal docente, con tres médicos traídos de Madrid. Ya vimos lo que piensa respecto de la autoridad del Protomédico, del que decide ignorar su existencia, proponiendo el nombramiento de una autoridad existente y presente. Señala la necesidad de que el Cabildo vigile y reprenda a los falsos médicos, cuando fué un tribunal nombrado por el Cabildo el que le obligó a un año de práctica de Hospital, por juzgar que carecía de experiencia para curar enfermos. De todo lo dicho salta a la vista el inspirador de nuestra enseñanza médica, el reformador de la docencia universitaria, otro gran mérito de contenido de las "Reflexiones".

ÁREA HISTÓRICA DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

El régimen hospitalario lo considera atroz, en servicios asistenciales, medicinas y ropas. En servicios asistenciales aconseja que se haga con honorables mujeres, no religiosas sino civiles, en lugar de los frailes betlemitas a quienes ataca duramente como groseros e inhumanos, viniendo a ser el inspirador de la moderna enfermería. Aquí se demuestra Espejo como el reformador de nuestro caduco régimen hospitalario.

Al hablar de los malos médicos, se empeña en que sus colegas sean ilustrados, prácticos, laboriosos, defendiendo

la ámplia cultura general y planteando un punto de formación universitaria de tanta trascedencia, como que hasta hoy se discute y especula sobre él, en discursos, escritos y peroraciones.

El problema de la alimentación le preocupa y habla de las pésimas costumbres de nuestro pueblo en materia de nutrición. Sus observaciones tienen un gran alcance para su tiempo, siendo el primero en hablarnos, con datos locales, sobre la necesidad de modificar la nutrición de la "gentulla que parece que tiene alma de lodo"—como él dice.

Es el primero de los médicos ecuatorianos en tratar asuntos de Historia de la Medicina, con lucimiento y erudición, en tiempos que no son los que corren, en los que vemos un brillante florecimiento de esta rama humanística de la Medicina en las dos Américas, no como un solo afán de ilustración sino de educación y guía mental, básica para el práctico y el investigador.

En las "Reflexiones" Espejo es un observador, describe y detalla lo que ve, defiende la necesidad de que el médico se forme, como él se formó, observando al enfermo, viendo sus reacciones. Las enseñanzas de Hipócrates, a quien llama "la Estrella Polar de la Medicina", guían su doctrina médica. Consulta los "Aforismos,", tiene una traducción en su biblioteca, que la conserva con singular afecto, como orientación de su saber y ayuda de su experiencia médica.

La gran vuelta a Hipócrates iniciada en el Renacimiento con Vesalius influye en Espejo, quién propone la reforma de la enseñanza médica en Quito, con la enseñanza de Anatomía y práctica de disecciones. Es más que seguro que Espejo no leyó el "Humanis Corporis Fábrica" de Vesalius, porque nunca la cita, él, tan amigo de citar todo lo que leía, pero conoció el valor de el nuevo método de conocimiento adoptado por Vesalius: la observación y fiel descripción, en contraposición con la construcción exclusivamente intelectualista del medioevo. Conoció, decimos, y apreció el valor, del método, a través de la "Anatomía" de Heister.

Espejo había leído a Santorius, lo cita, y propone la necesidad de la enseñanza de Fisiología. A la observación y

descripción emprendida por Vesalius siguió, a fines del siglo XVI, la introducción de peso y medida en las operaciones vitales, concepto matemático que lleva a Santorius a usar por primera vez el termómetro, a contar el pulso por medio del péndulo y a interesarse en como varía el peso en los procesos nutritivos, dando comienzo a la moderna Fisiología, la misma que, en el siglo XVII iba a entrar en el campo experimental con Harvy. Espejo cita los "Aforismos" de Santorius.

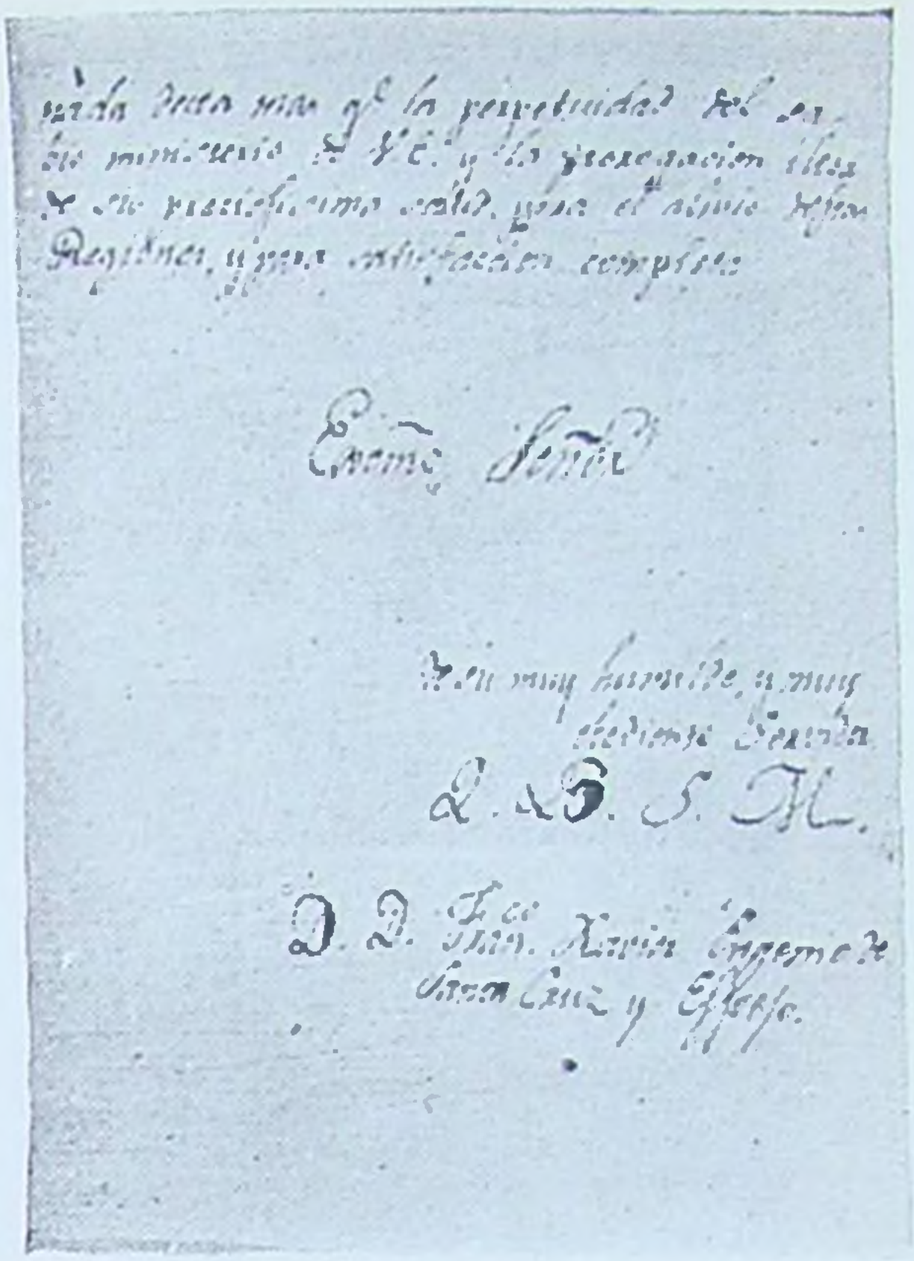
Entre las muchas vueltas a Hipócrates de la historia, la de Thomas Sydenham se considera como una de las más notables, puede decirse que a ella debemos el moderno concepto de la enfermedad y un cambio radical en el pensamiento médico. Para nosotros, es una de esas concepciones geniales que nos hace descubrir lo que no habíamos alcanzado a ver, sirviédose de un método sencillo, claro, de luz meridiana.

Médico por vocación, Sydenham decide no adpotar ninguno de los principios en boga, partir de la observación, concluír con buen juicio, y poner órden en los desordenados datos clínicos hasta entonces conocidos, tal fué su método. Con poderoso talento y su buen juicio, ese maravilloso buen juicio inglés, consigue uno de los grandes avances en el arte de curar: conocer al enemigo, la enfermedad, formando cuadros nosológicos que hasta hoy nos sirven de modelo en sus descripciones de la viruela, el sarampión, la disinteria, la escarlatina, la malaria y la gota, obras maestras de la literatura médica. Sydenham logra dar cuerpo e individualidad a la entidad mórbida, considerada como algo informe que se cernía sobre nosotros por Hipócrates y la Escuela de Cos.

Nos deja el claro concepto de que la enfermedad es la reacción del enfermo frente al agente vulnerante que trata de destruírlo y que, para curar la enfermedad, hay que ayudar al organismo a defenderse y no entorpecer sus funciones.

En las "Reflexiones" encontramos las ideas de observación, buen juicio y ordenación de la gran obra de Sydenham, su plan nosológico, su objetivismo, su deseo de formar médicos prácticos, "desechando lo libresco" —decía Espejo, y dejándose de complicados latinismos que nadie entiende, de los que buenamente se burla en "El Nuevo Luciano", él, que tanto apego tenía a la lectura y a las abundantes citas que vemos en sus escritos.

ÁREA HISTÓRICA DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL



Firma autógrafa de Espejo en el manuscrito de las "REFLEXIONES SOBRE LAS VIRUELAS".

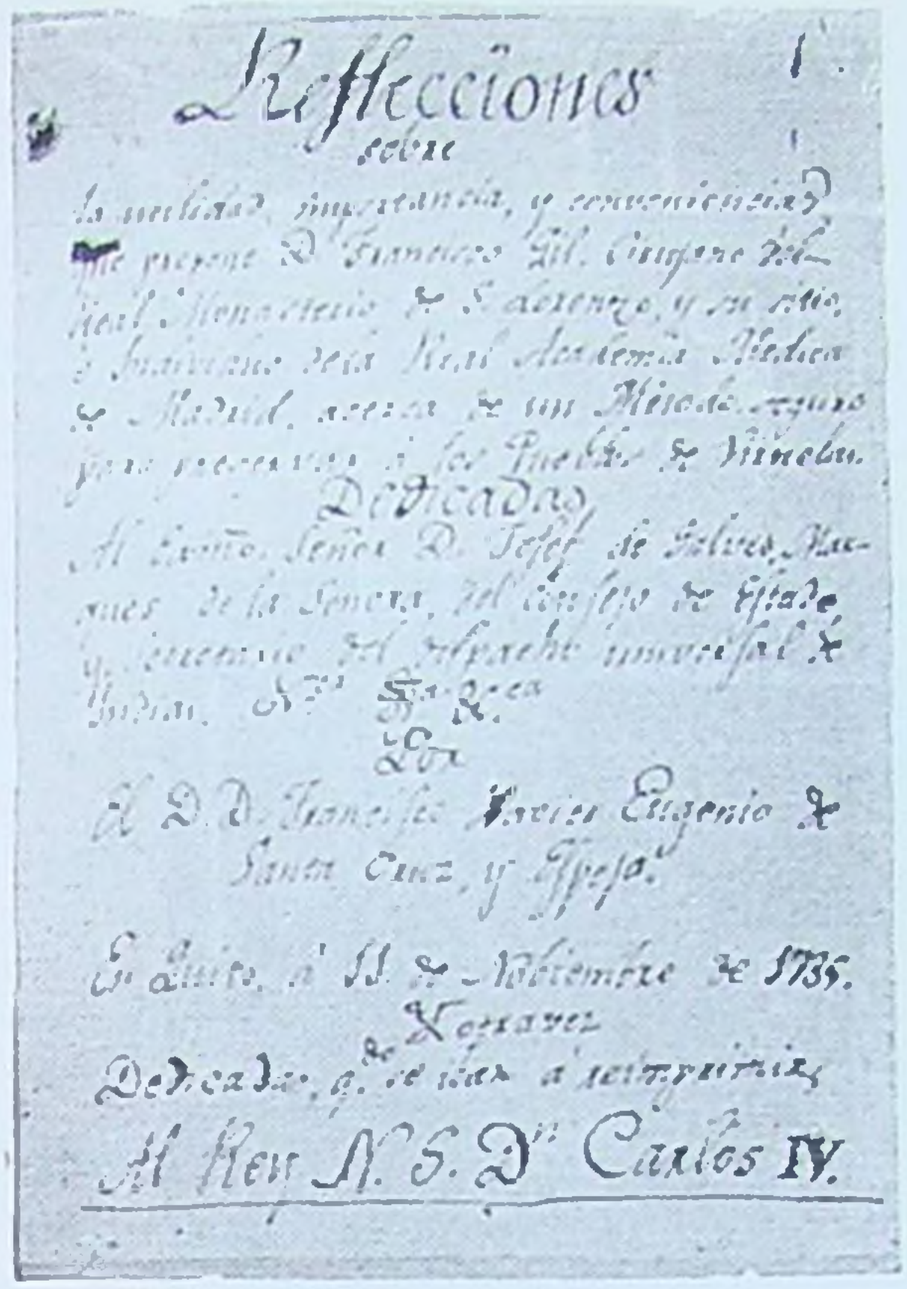
Biblioteca del Colegio "Mejía".

Quito.



UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR
FUNDADA EN 1651
QUITO
ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

La Virgen de la Nube de los Betlemitas del Hospital de la Misericordia de Nuestro Señor Jesucristo.— Lienzo del Siglo XVIII que hoy se conserva en el Hospital "Espejo" de Quito.



Reflecciones
sobre
la viruela, inoculacion, y vacunacion
que propone D. Francisco Gil, Cirujano del
Real Monasterio de S. Lorenzo, y su sitio,
e Individuo pens. de la Real Academia Medica
de Madrid, acerca de un Metodo seguro
para precaverse de las Viruelas.
Dedicada
Al Excmo. Señor D. Josef de Galvez, Mar-
ques de la Sonora, del Consejo de Estado
y Decano del Supremo de Indias, &c. &c.
Por
El D. D. Francisco Xavier Eugenio de
Santa Cruz, y Espejo.
Quito, 1.° de Noviembre de 1785.
Con las
Debidas, q. se dan á la imprenta,
A Rey N. S. D.n Carlos IV.

Manuscrito de las "REFLEXIONES SOBRE LAS VIRUELAS", de Espejo.— Biblioteca del Colegio "Mejia". Quito.



El Presidente de la Real Audiencia de Quito visita el Hospital de la Misericordia de Nuestro Señor Jesucristo. Lienzo del Siglo XVIII que hoy se conserva en el Hospital "Espejo" de Quito.

UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR
FUNDADA EN 1826
QUITO
ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL



Criptas del Hospital de la Misericordia de Nuestro Señor Jesucristo.—Al enfermo se le ha colocado tal como debió estar un paciente del Siglo XVIII.

UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR
FUNDADA EN 1651
QUITO
ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Contados medicamentos recomendaba Sydenham. "Pocos pero eficaces medicamentos son los que uso" —nos dice Espejo en la demanda de que ya hablamos.

La renovación del aire preocupa a Espejo. Escribió, según dijimos, un informe relacionado con los gases que emanan de las tumbas. Sydenham fue de los que recomendaron la ventilación como eficaz ayuda para reponer enfermos, haciendo notar el daño del aire confinado. Espejo cita las "Observaciones Médicas" de Sydenham.

Boerhaave es el que más influye en el pensamiento médico de Espejo, lo llama el "Euclides de los Médicos".

Boerhaave sigue las huellas de Sydenham e influye poderosamente en la formación de las ideas médicas del Siglo XVIII y parte del XIX. Las "Instituciones Médicas" de Boerhaave fueron la clave de médicos y estudiantes. En el Plan del Obispo Calama consta como texto las "Instituciones" de Boerhaave con los comentarios de Haller. En Leyden se hicieron seis ediciones de las "Instituciones", la séptima, de 1758, a la que se refiere Espejo, lleva los comentarios de Haller.

El gran mérito de Boerhaave fué su talento clínico y espíritu sistematizador. Sus enseñanzas tienden a la síntesis, al aforismo. Recomienda el aire puro, el ejercicio físico, el cambio de los hábitos defectuosos; utiliza pocos medicamentos.

ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Con Van Swiewten, conocido y citado por Espejo, se funda la Escuela de Viena, con los principios de Sydenham y Boerhaave como guía, y el gran caudal que la experiencia clínica les seguía enriqueciendo.

En el pensamiento médico de Espejo se descubre el neohipocratismo de Sydenham y la influencia de Boerhaave y Van Swieten, es decir, la gran corriente médica anglo-sajona que hasta hoy nos inspira.

El Padre José del Rosario presentó, lo mismo que Espejo, un "Informe" sobre la manera de curar el sarampión, con motivo de la epidemia de 1785, se titula: "Instrucción al Pueblo, Sobre el Modo Sencillo y Fácil de curar el Sarampión y sus Resultas".—Es el primer escrito médico de que tenemos noticias en el Ecuador. Contiene el folleto una descripción de los períodos del sarampión, bastante bien observados. La terapéutica, sirviéndose de bebidas refrescantes, tal como las recomendó Sydenham, los cuidados al enfermo y el plan general de tratamiento llevan la huella de los neo-hipo-

cráticos que inspiraron las "Reflexiones". La "Instrucción" del Padre del Rosario contiene la recomendación de tizanas e infusiones de nuestras plantas de uso popular, notándose la influencia de los estudios de farmacia de su autor.

Espejo no fué el único que seguía la corriente de los neo-hipocráticos anglo-sajones, su maestro pertenecía a la misma escuela, siendo fácil deducir que fué éste quién guió a su discípulo por tal sendero. Hay que saber que Espejo, aún enemistado, después de haber recibido un desaire del Padre del Rosario, quien no quiso asistir con él a una junta para tratar a un distinguido enfermo de Quito, guardó un profundo respeto por su maestro y protector.

Espejo cita en las "Reflexiones" la inoculación, como método de prevenir la viruela, diciendo que se aplica en "los niños tiernos" —pero no se detiene en el asunto, y la inoculación ya venía usándose ámpliamente en América, en el Brasil desde 1743; en Chile desde 1765; en Venezuela desde 1769; en la Argentina desde 1777 y en el Perú desde 1778. En Bogotá se introdujo en 1583, fechas todas anteriores al año en que se escribió las Reflexiones.

Al hablar de los "corpúsculos que flotan en la atmósfera" como posible causa de las pestes, Espejo escribe en las Reflexiones: "Si se pudieran apurar más las observaciones microscópicas, aún más allá de lo que las adelantaron Malpigio, Reaumur, Buffon y Nedham, quizá encontraríamos en la incubación, desarrollamiento, situación, figura, movimiento y duración de estos corpúsculos movibles, la regla que podría servir a explicar toda la naturaleza, grados, propiedades y síntomas de todas las fiebres epidémicas, y en particular de la Viruela."—Federico González Suárez comenta estos razonamientos de Espejo, y dice: "Muy curiosa nos parece esta observación de nuestro compatriota: en efecto, Espejo presagia, con una previsión verdaderamente admirable, los descubrimientos del célebre Mr. Pasteur, y la teoría médica, hoy tan en boga, de los microbios, como causa eficiente de las enfermedades, sobre todo de las contagiosas".—Este juicio, de un historiador de la ilustración, serenidad e imparcialidad de González Suárez influyó para que Gualberto Arcos, en "Evolución de la Medicina en el Ecuador" escriba igual afirmación y para que, con el correr del tiempo, pase al dominio popular.

ÁREA HISTÓRICA DEL CENTRO DE INFORMACIÓN CULTURAL

En tiempos de Augusto, Varron escribía: "que hay animales demasiado pequeños para ser vistos pero que penetran en la boca y en la nariz y causan penosas enfermedades". Los árabes, influenciados por los principios médicos de los griegos, a los que lograron salvarlos del olvido, se ocuparon con interés del orígen de las pestes, y a éllos se debe la idea de corúsculos que flotan en la atmósfera, los que pueden ser orígen de las infecciones, estos puntos de vista fueron defendidos por Rhazes en el siglo noveno. Espejo había leído y cita en las Reflexiones el "Discurso sobre la Peste" de Rhazes —del que tomó la idea de los corpúsculos que flotan en la atmósfera.

En el siglo XVII —Atanasius Kircher, que vivió de 1602 a 1680, propuso la famosa teoría del "contagio vivo" como causa de las enfermedades infecto-contagiosas, contagio ocasionado por cuerpos animados, animálculo, micro-organismo, gusano o insecto. Giovani María Lancisi, que vivió de 1654 a 1720, al hablar del contagio del paludismo escribe: "los mosquitos llevan materia venenosa o "animálculos", y luego añade: "me atreviera a afirmar que en las fiebres de esta clase los gusanos penetran y suben por los vasos sanguíneos". La teoría del "contagio vivo" fué demostrada en el siglo pasado por los genios de Pasteur y Roberto Koch. Las ideas de Kircher y Lancisi no fueron ninguna novedad en tiempos de Espejo, sin que pueda hablarse de que el ilustre médico quiteño presagie los descubrimientos de Pasteur, como afirma González Suárez.

En el transcurso de más de un siglo la obra de Espejo solo fué conocida por la tradición, sus manuscritos fueron leído por contado número de eruditos y estudiosos. Espejo fué el escritor más notable de la colonia, y su fama de gran patriota, polemista, literato, y médico, nos fué transmitida sin análisis y crítica hasta 1912, año en el que se editan los escritos de Espejo y el "Estudio Biográfico" de González Suárez, profundo, sereno, desapasionado, como todo lo que ha tratado el docto Arzobispo de Quito. Desde entonces, se pudo leer a Espejo, conocer su obra literaria y su único trabajo médico: las "Reflexiones". Llama la atención como un médico de gran erudición, de talento, y que tanta afición tenía para escribir, como demuestra su obra literaria, no nos haya legado síno un Informe solicitado por un Cabildo y otro relacionado con un asunto judicial sobre temas médicos, esto en un pro-

ÁREA HISTÓRICA DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

fesional de gran fama y en un medio no explorado por los estudios médicos. Un médico por vocación nos hubiese dejado más rica bibliografía.

Espejo no tuvo mucho apego al ejercicio profesional, la literatura fué la gran afición de su vida y a la que dedicó todo su afán. Entre médicos, enfermeros y enfermos pasó su niñez y su juventud. Protegido por un médico, se familiarizó con la profesión. Con ansia de saber, talento, dedicación, y el anhelo de hallar una manera de vivir independiente que le permita dedicarse al estudio y a la labor literaria, su verdadera inclinación, siguió estudios universitarios, se graduó, y consiguió licencia para curar enfermos.

"Yo abomino ésta farándula médica" —le escribe al Padre José del Rosario en carta de 3 de marzo de 1780— y añade: "Pero yo figo otras tareas y empleo mi tiempo en estudios más ferios". En la misma carta, con toda sinceridad le cuenta a su maestro: "No folate. folicito Enfermos fino que los huyo, porque además de molestarme, no me dan de comer".

En "Espejo, Médico Quiteño del Siglo XVIII" hemos tratado el asunto con criterio de analista, sin preciosismos patrióticos. Hemos procurado descubrir lo que tiene de valiosa la obra médica de Espejo, despojándola de falsas interpretaciones y dándole la importancia que realmente tiene en la evolución de los conocimientos médicos en el Ecuador.

"Despertador de Ingenios Quiteños en la Literatura", llamó Espejo al "Nuevo Luciano", su obra de mayor aliento, frase feliz, que alcanzó a definir la gran misión de su vida: despertar ingenios en la medicina y en la literatura.

UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR QUITO ÁREA HISTÓRICA DIRECCIÓN DE BIBLIOTECA INTEGRAL

Plutarco Naranjo V.

EL TIEMPO COMO UN CONTINUO BIDIMENSIONAL

ESPECULACIONES SOBRE LA NATURALEZA DEL TIEMPO

ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

SUMARIO:

Introducción.

I.—El Universo, el Espacio y el Tiempo.

1º—Propiedades de la materia.

2º—El movimiento y la transformación de la materia.

II.—El continuo Espacio-Tiempo: su tetradimensionalidad.

III.—El Tiempo como continuo bidemensional.

IV.—El Tiempo Fisiológico.

1º—Su concepto.

2º—El Tiempo Fisiológico: su medición.

V.—**Conclusiones**

Bibliografía.

INTRODUCCION.

Hace años la Biología hizo una interesante adquisición: el concepto de **Tiempo Biológico.**

Los seres vivientes tienen un ritmo individual de transformación. La suma total de transformaciones hacen la duración del individuo y constituyen por ende, su tiempo biológico. Pero esta "duración biológica", referida al tiempo de los físicos, adquiere significación diversa para cada ser, para cada célula.

Los biólogos, sin preocuparse de la trascendencia que su descubrimiento podía tener para el conocimiento más exacto del mundo, han venido desde entonces hablando de "Tiempo Físico" y "Tiempo Biológico", como conceptos que representan contenidos realmente diferentes.

Los físicos, hace muchos siglos, le había asignado al tiempo una dimensión. Por su parte los biólogos, le asignaron también una dimensión, pero distinta de la anterior.

¿Qué significa el que se atribuya al tiempo dimensiones distintas? ¿Acaso que la una dimensión es arbitraria o la otra, errada?

Por nuestra parte llegamos años ha, y no como solución ecléctica sino como resolución dialéctica del problema, a concebir el tiempo de dos dimensiones, más aún, como un continuo bidimensional.

El deseo de encontrar respaldo a esta idea nos llevó a un fascinante viaje a través de la Física y la Filosofía. Escudriñamos la profundidad del Universo, miramos extensamen-

te aún por encima de los estrechos horizontes de los viejos y consagrados "textos" de las ciencias.

Nos encontramos con el Materialismo Dialéctico. Nos encontramos con los marxistas y ellos nos enseñaron que el mundo no es sino materia en movimiento y transformación. Pudimos ver que ya ellos mismos, adelantándose a las ciencias físicas y biológicas en casi un siglo, habían discernido sobre dos importantísimas propiedades de la materia: movimiento y transformación; las cuales, según nuestra manera de ver, son las que determinan las dos dimensiones del tiempo; propiedades que, desde luego, la Física y sobre todo la Mecánica habían fundido y confundido en una.

Nos encontramos con ese robusto genio que se llama Einstein y él nos enseñó que hay dos realidades físicas: **materia** y **energía;** pero que ambas tienen **masa** y no son esencialmente diferentes. Por eso lo encontramos también profundamente preocupado por resolver el problema a través de la física del "campo". Por último el gran relativista nos dijo:

"El sentir psicológico, subjetivo, del tiempo, nos permite ordenar nuestras impresiones, establecer que un suceso precede a otro. Pero relacionar todo instante del tiempo con un número, por ejemplo de un reloj, considerar el tiempo como un continuo unidimensional, es ya una invención . . . . . "

Finalmente nos encontramos con Kursanov, quien al finalizar una magnífica revisión del problema del Espacio y el Tiempo, nos dice:

"Debe observarse que la ciencia ha hecho extremadamente poco para expresar la naturaleza del Tiempo".

Presentamos pues, a continuación, nuestras ideas sobre la naturaleza del tiempo, las mismas que, en largo lapso, no nos habíamos atrevido a expresarlas públicamente, por razones que es fácil intuir. Pueden ellas estar absolutamente equivocadas. En las ciencias, para dar un paso hacia adelante, primero hay que equivocarse varias veces. Cuando no hay afán de dogmatizar, una equivocación no tiene importancia: se la rectifica a tiempo.

ÁREA HISTÓRICA DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

I.—EL UNIVERSO, EL ESPACIO Y EL TIEMPO.

El Materialismo Dialéctico afirma que el Universo es, objetivamente, materia en movimiento y que el Espacio y el Tiempo son formas de existencia de la materia. Es obvio pues, que este Espacio y este Tiempo, reales y objetivos, no son precisamente los **conceptos** que los hombres han tenido sobre el Espacio y el Tiempo. Todo avance científico, en este campo, es una aproximación al conocimiento de la naturaleza real del Espacio y el Tiempo.

"..... Las formas esenciales de todo ser son el Espacio y el Tiempo, y un ser fuera del Tiempo, es un absurdo tan grande como fuera del Espacio". (1).

No se puede concebir a un ser o solamente en el Espacio o solamente en el Tiempo. Espacio y Tiempo son inseparables. En este punto coinciden el Materialismo Dialéctico y la Teoría de la Relatividad con su "continuo Espacio—Tiempo"

Tampoco son posibles el Espacio y el Tiempo reales fuera de la materia. Las propiedades físicas y geométricas del Espacio-Tiempo dependen de las propiedades de la materia. De allí el éxito actual de la geometría no euclideana, que considera esta dependencia de las propiedades geométricas del espacio de las propiedades y distribución de la materia.

No hay materia en reposo absoluto, por lo mismo no es posible establecer como lo hizo la Física clásica un Espacio y un Tiempo absolutos. Estos son relativos como lo ha demostrado la Teoría de la Relatividad.

Hasta aquí hemos venido considerando al Universo como de un contenido puramente material. Se puede objetar ¿y la energía?

En el Materialismo Dialéctico, cuando se habla de "materia", se hace más bien en su sentido filosófico antes que en el físico. Por ejemplo, en lo enunciado al comienzo, para denotar que el Espacio y el Tiempo no son propiedades del "Espíritu", no son elementos apriorísticos ni simples conceptos subjetivos.

---

(1).—Engels: "El Anti-Durhing", pág. 65; Ed. Claridad.

Por lo demás, sabemos que la realidad del mundo es la materia y la energía. Para la Física clásica materia y energía fueron esencialmente diferentes, algo así como ocurría en Química entre la molécula orgánica y la mineral. La materia era ponderable, sujeta a peso y medida; la energía era, en cambio, imponderable.

El progreso de las ciencias, el descubrimiento de los fenómenos de radioactividad, el conocimiento más aproximado de la estructura del átomo, etc., ha ido poco a poco encontrando el parentesco estrecho entre la materia y la energía. Einstein ha probado que la energía también tiene masa, por pequeña e insignificante que fuera; por tanto la energía es, al igual que la materia, ponderable.

"La materia es masa, la energía contiene masa. El "campo" representa una pequeña concentración de energía y la "materia" el lugar donde esta concentración es gigantesca". (1).

Además la materia se transforma en energía y viceversa. Los principios de la conservación de la materia por una parte y de la energía por otra, se funden en uno solo.

Ha sido posible, inclusive, la formulación de una ecuación, para encontrar la energía de un cuerpo cualquiera:

$$E = m . c^2$$

AREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

En donde energía es igual al producto de la masa del cuerpo, por el cuadrado de la velocidad de la luz (en cm. por seg).

Materia y energía ya no se pueden considerar como esencialmente diferentes. Tienen, digamos, como denominador común, la masa. Consecuentemente no podía subsistir una Física edificada sobre el concepto exclusivo de **materia** Surgió, con una importancia inesperada el concepto de "campo", cuya estructura está dada por las ecuaciones de Maxwell, y cuya significación física es la de una pequeña concentración de energía. Antes de la Teoría de la Relatividad pudo objetarse: "El campo representa energía y la materia representa masa" (2); pero ya sabemos que esta objeción no tiene ningún fundamento.

---

(1).-Einstein-Infeld: La Física Aventurera del pensamiento; pág. 291; Ed. Losada.

(2).—Einstein - Infeld - La Física Aventurera del pensamiento; pág. 292; Ed. Losada.

El campo aparece entonces como el nexo o el sitio de transición entre la materia y la energía. ¿No será posible una Física edificada sobre las leyes del campo y aplicable por igual a la materia y a la energía?

Einstein y otros físicos respondieron afirmativamente. Sin embargo han fracasado en tal intento. "En la actualidad debemos admitir en todas nuestras construcciones teóricas las dos realidades: campo y materia". (1).

Einstein, se ha sorprendido que diferenciando al campo de la materia sólo una **cantidad** de energía no se cumplan en la segunda las leyes del campo. Un dialéctico no tendría por qué sorprenderse, si es que esto ocurre realmente, puesto que la cantidad, desde cierto nivel, se transforma en cualidad. Por tanto, la diferencia cuantitativa entre campo y materia, bien podría devenir en diferencia **cualitativa,** expresada en las respectivas leyes; sin que esto, en modo alguno, significara que campo o energía y materia, fueran esencialmente distintas.

1º—Propiedades de la materia.

Son múltiples las propiedades de la materia. Analizaremos únicamente dos, que para este estudio tienen especial interés.

AREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Engels en su Anti-Duhring dice:

"En parte alguna y jamás ha debido ni puede haber materia sin movimiento, ni movimiento sin materia". (2).

Este principio, enunciado por Engels, ha sido luego tomado por muchos dialécticos, quienes han hecho el desarrollo respectivo.

Kursanov, (3) comienza su estudio, enunciando este principio así:

"El Universo es materia en movimiento. Materia y movimiento son inseparables. No hay materia sin movimiento, como no hay movimiento sin materia".

---

(1).-Einstein-Infeld-La Física Aventurera del pensamiento; pág. 292; Ed. Losada.

(2).—Este principio del Materialismo Dialéctico ha sido criticado con un largo artículo escrito por el señor Nicolás Marinkov y publicado por la revista "Claridad", Núm. 345 (Dcmbre. 1940) Buenos Aires.

(3).—Kursanov G.—Espacio y Tiempo.—"Dialéctica". 147-183.—Nº 11 Vol. IV Cuba 1.944

Se deduce pues una primera propiedad de la materia: **el movimiento;** propiedad en la que está de acuerdo la Física.

Ahora bien, nos preguntamos, ¿la materia solamente se mueve, se traslada en el espacio? No. A más de movilizarse, la materia **se transforma.**

Si concebimos a la materia solamente en movimiento, nos vamos a encontrar con un Universo en movimiento si, pero sin una profunda e intensa transformación; lo que diríamos, un Universo Mecánico y no Dialéctico.

El movimiento, ciertamente que implica cambio. No sólo de posición del móvil en relación a sus sistemas de referencia; sino también cambio de su contenido energético. Un cuerpo en movimiento va cambiando su contenido en energía cinética.

¿Pero la transformación de la materia, se reduce exclusivamente al cambio, a la transformación de la energía cinética? Sencillamente no.

Por desgracia este ha sido el punto de confusión y el que ha impedido dar un paso hacia adelante en el conocimiento de la naturaleza del Tiempo.

Quienes con precipitación han tomado de Engels, solamente el principio del movimiento, han creído implícitamente, que tal movimiento denotaba ya la transformación de la materia. Esto es cierto pero parcial. Por otra parte hay que recordar que las leyes de la Mecánica se habían establecido con gran anterioridad a la Física Atómica, incurriendo en la misma confusión.

Sin embargo, examinando con detención al famoso clásico marxista, puede verse como el mismo Engels, distingue claramente las dos propiedades de la materia cuando al refutar al señor Duhring sobre el "estado primitivo del mundo, idéntico a sí mismo", expresa:

"Lo que absolutamente no cambia, lo que sobre todo se halla en tal estado de toda eternidad, no puede en manera alguna salir por sí mismo para pasar al estado de **movimiento y de cambio".** (1).

Aunque estamos abundando en citas, vamos a hacer dos más.

---

(1).—Engels: "El Anti-Durhing", pág. 66, Ed. "Claridad".

UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR
FUNDADA EN 1826 QUITO
ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

"Toda la naturaleza, dice Engels, (1) desde sus partículas más minúsculas, hasta sus cuerpos más gigantescos, desde el grano de arena hasta el sol, desde el protozoario hasta el hombre, se hallan en estado perenne de nacimiento y muerte, en flujo constante sujeta a incesantes **cambios y movimientos"**.

Finalmente, "Por oposición a la Metafísica, dice Stalin, (2) la Dialéctica no considera a la Naturaleza como algo quieto e inmóvil, estancado e inmutable, sino como algo sujeto a **perenne movimiento** y a **cambio constante,** como algo que se renueva y se desarrolla constantemente y donde siempre hay algo que nace y se desarrolla y algo que muere y caduca".

2º.—El movimiento y la transformación de la materia.

La gran generalización de que "no hay materia sin movimiento", puede interpretarse, o como que los grandes cuerpos materiales: estrellas, astros, planetas, etc., se encuentran en movimiento, o como que la materia considerada indistintamente, es asiento de un íntimo e interno movimiento: "el movimiento atómico".

Prácticamente se ha interpretado en ambas formas aisladamente, y se ha tomado en cuenta de modo especial el primer caso para el estudio del Tiempo.

Sabemos perfectamente que todos los cuerpos siderales se encuentran en movimiento en el Espacio. Este movimiento ha sido medido con más o menos precisión. Pongamos por ejemplo, el movimiento de la tierra al rededor del sol.

Igualmente sabemos que la materia, no es otra cosa que gigantescos agregados de moléculas y estas a su vez resultan de la íntima unión de átomos. Los átomos, no obstante su pequeñez tienen una compleja estructura. Están formados por un núcleo y capas de electrones. Los electrones, según el esquema de Bohr, se encuentran en movimiento especial al rededor del núcleo. Su distribución gráficamente se ha representado mediante órbitas bien determinadas.

---

(1).—Engels: "Dialéctica en la Naturaleza".

(2).—Stalin: "Sobre el materialismo Dialéctico y el Materialismo Histórico".—Ed. "Páginas".

Al átomo, según estos esquemas, podríamos relativamente asimilarlo a nuestro sistema planetario, cuyo núcleo estaría en el segundo caso representado por el sol.

Esta manera de representar a los electrones, como pequeñas esferitas, que se mueven al rededor del núcleo, no pudo resolver todos los problemas surgidos al rededor de la estructura y comportamiento del átomo. Se ha propuesto un nuevo esquema, según el cual los electrones no serían sino una clase especial de ondas, como lo es la radiación. Según esta teoría de De Broglie, toda la materia y la energía se resolvería en una variedad de ondas. Es lo que los físicos llaman la **"mecánica ondulatoria".**

Los átomos y las moléculas poseen el llamado **movimiento cinético,** que varía según los estados de la materia. Pero los átomos no son sistemas animados únicamente de este movimiento cinético, son también sistemas en transformación. Escogiendo el esquema de Bohr, por prestarse para un mejor entendimiento del fenómeno: podemos indicar que un electrón puede "saltar" de una órbita a otra y según el caso, absorbe o irradia energía; absorción o emisión que se hace por unidades enteras pero muy minúsculas y que se llaman los "cuantos" de Plank. Puede también el átomo espontánea o artificialmente emitir ciertas partículas constitutivas de su núcleo, y al mismo tiempo emitir energía.

La desintegración del átomo no es ahora una novedad. Muchos laboratorios lo hacen artificialmente y la bomba atómica, de la cual la humanidad tiene ya una dolorosa experiencia, se funda en tales hechos. Pero lo interesante está en que el fenómeno se produce espontáneamente en gran escala.

La desintegración del átomo pone en libertad una gran cantidad de "radiaciones" que en conjunto llamaríamos energía. Al desintegrarse el átomo desaparece una parte de materia pero asoma la equivalente en energía; o sea la materia se transforma en energía y viceversa. La masa sigue constante, pero una cantidad de masa que estuvo al estado de materia, pasa al estado de energía, o si se quiere, de campo.

El fenómeno tiene diversa intensidad según los tipos de átomos. Es máxima en los átomos de Radio y Uranio y mínimo en los del Plomo.

AREA HISTÓRICA DEL CENTRO DE INVESTIGACIÓN INTEGRAL

El fenómeno de la radioactividad, en último término no es otra cosa que desintegración, destrucción de átomos, con la consecución de los llamados Rayos α, β y γ.

No sería propio en esta oportunidad entrar en el detenido estudio de la Física Atómica, por lo que sólo dejaremos citados los fenómenos, sin el discrimen de su naturaleza.

Al referirnos al movimiento de los cuerpos materiales dijimos ya que ese movimiento implica cambio. En verdad, si a un cuerpo al comienzo de un movimiento le representamos por **A** que significa todo el contenido energético-material, e inclusive determinados su masa en cada nuevo momento de su movimiento, que supongamos va a ser uniformemente acelerado; ocurriría que en un momento cualquiera del movimiento, a ese mismo cuerpo no le podríamos representar por **A**, sino por **A'**, puesto que ya no es idéntico, ya que al variar su energía cinética a consecuencia del movimiento habrá variado consecuentemente su masa. Por tanto tendríamos que **A**, por efecto del simple movimiento, se transforma en **A'** y así sucesivamente. (Principio de la negación de la negación).

Asimismo si a un átomo de Uranio, le representamos por **A**; y si a causa de su radioactividad, este átomo se desintegra y se transforma en otro átomo y una cantidad de energía, en el nuevo momento tendremos que representar el resultado por **B**. Esta transformación significa especialmente el que las partículas del átomo toman nuevas direcciones en su movimiento.

En conclusión, no hay un átomo en reposo absoluto, en este sentido, no hay materia sin movimiento; pero acabamos de ver, conforme al ejemplo del cuerpo en movimiento, que no hay movimiento sin transformación y conforme al ejemplo del átomo de Uranio, que no hay transformación sin movimiento.

¿Trata de significar esto que movimiento y transformación son idénticos o son términos sinónimos de un mismo y único fenómeno?

La Física clásica había, en todas sus elaboraciones, considerado únicamente el movimiento mecánico de los cuerpos. El Materialismo Dialéctico y la Física moderna tienen en cuenta el cambio, la transformación; pero no se ha discernido lo suficiente como para sacar conclusiones en relación a la naturaleza del tiempo.

El descubrimiento de que la energía tiene masa, pone en camino de resolver el problema. En efecto, sabemos que todo movimiento significa modificación en la masa; ahora bien, ¿todo cambio de masa se debe sólo al movimiento mecánico de un cuerpo? En otros términos, ¿el estado de movimiento de un cuerpo da todos los datos sobre su estado de transformación, sobre sus cambios de masa? La respuesta es clara. En los cambios de masa, el movimiento mecánico del cuerpo es sólo un caso particular. El movimiento de la tierra al rededor del sol o al rededor de su propio eje, no da todos los datos sobre sus cambios de masa.

Dará los datos sobre los cambios de masa, en relación al movimiento; pero no aquellos que dependen del intercambio de radiaciones. Es sabido que la tierra está bombardeada por diversas radiaciones, en forma de luz blanca, luz ultravioleta, rayos cósmicos, etc. ¿En qué forma y magnitud modifican estas radiaciones la masa total de la tiera? ¿Las modificaciones de masa que imprimen son constantes en cada segundo, como para correlacionar estrechamente todo cambio de masa con una cierta cantidad de movimiento mecánico?

Consideraciones semejantes se puede hacer con respecto a cualquier cuerpo; al sol, por ejemplo, o sencillamente al átomo que absorbe o emite radiaciones.

Movimiento y transformación son pues dos propiedades de la materia. Por más que resulta casi teórico diferenciar en forma absoluta entre ambos y peor aún saber hasta donde es movimiento y desde donde es transformación. Movimiento y transformación son conceptos inseparables y al igual que era teórico concebir un ser sólo en el Espacio, lo es también concebirlo sólo con movimiento o sólo con transformación.

Movimiento y transformación hemos tratado de conceptuar como un continuo de dos propiedades, como inseparables. Esta circunstancia nos mueve —aunque por otros caminos llegamos a concebir al tiempo bidimensionalmente—, a considerarlo como un continuo.

FUNDADA EN 1651
ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

II.—EL CONTINUO ESPACIO - TIEMPO: SU TETRADIMENSIONALIDAD

Para determinar la posición de un cuerpo en el Espacio, necesitamos tres números, lo cual en Geometría expresaríamos diciendo que necesitamos tres coordenadas. Pongamos por caso (1) para determinar la posición del bombillo eléctrico de una habitación necesitamos tres números que expresen la distancia con respecto a las paredes: dos números dan la distancia existente con dos paredes perpendiculares y el tercero da la distancia al techo, como puede verse en la Fig. 1.

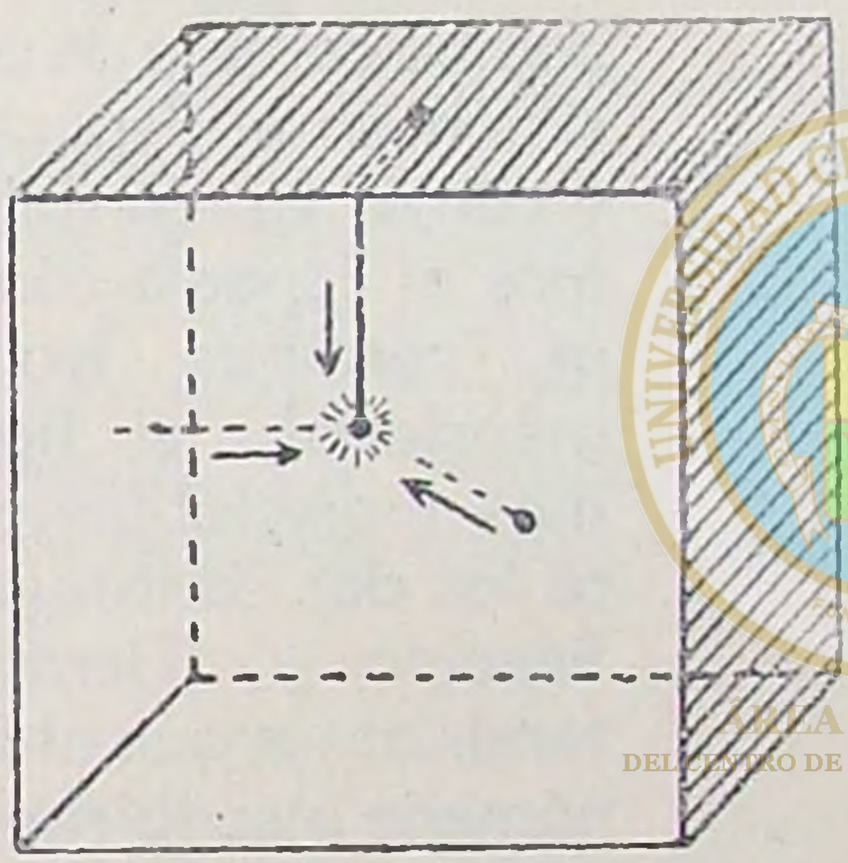


Fig. 1

En vez del bombillo podríamos fácilmente concebir un inmenso número de puntos, lo más aproximados entre sí, y para determinar cuya posición necestaríamos en cada caso de tres números, que también resultarían muy próximos los unos con los otros; por lo cual puede expresarse diciendo que el Espacio es un continuo tridimensional.

Pero el mismo Einstein (2) dice textualmente: "Esto último es más geometría que física. Para volver a ésta tenemos que considerar el **movimiento de partículas materiales**"—subrayado por nosotros—.

Vamos pues al caso del movimiento de las partículas materiales. Supongamos el lanzamiento de una bomba explosiva desde un bombardero. La bomba caerá acelerando cada vez más su movimiento. De todos modos si sabemos cuál es

---

(1).—Ejemplo semejante al propuesto por Einstein—Infeld, en: "La Física Aventurera del pensamiento".

(2).—Einstein—Infeld: "La Física aventurera del pensamiento"; pág. 242, Ed. "Losada".—Quien desee profundizar mejor los conceptos sobre los continuos espaciales y el continuo temporal, puede leer la parte pertinente de esta obra.

la altura desde la que es lanzada y excluyendo influencias secundarias, como de las corrientes aéreas, podemos con precisión determinar el momento de llegada de la bomba a la superficie de la tierra.

Podríamos pues predecir que la caída durará tantas unidades de tiempo. A partir del instante 0 (cero) podríamos ir contando los segundos —si empleamos esta unidad—, que durará el movimiento. Es así como el tiempo se presenta como un continuo unidimensional.

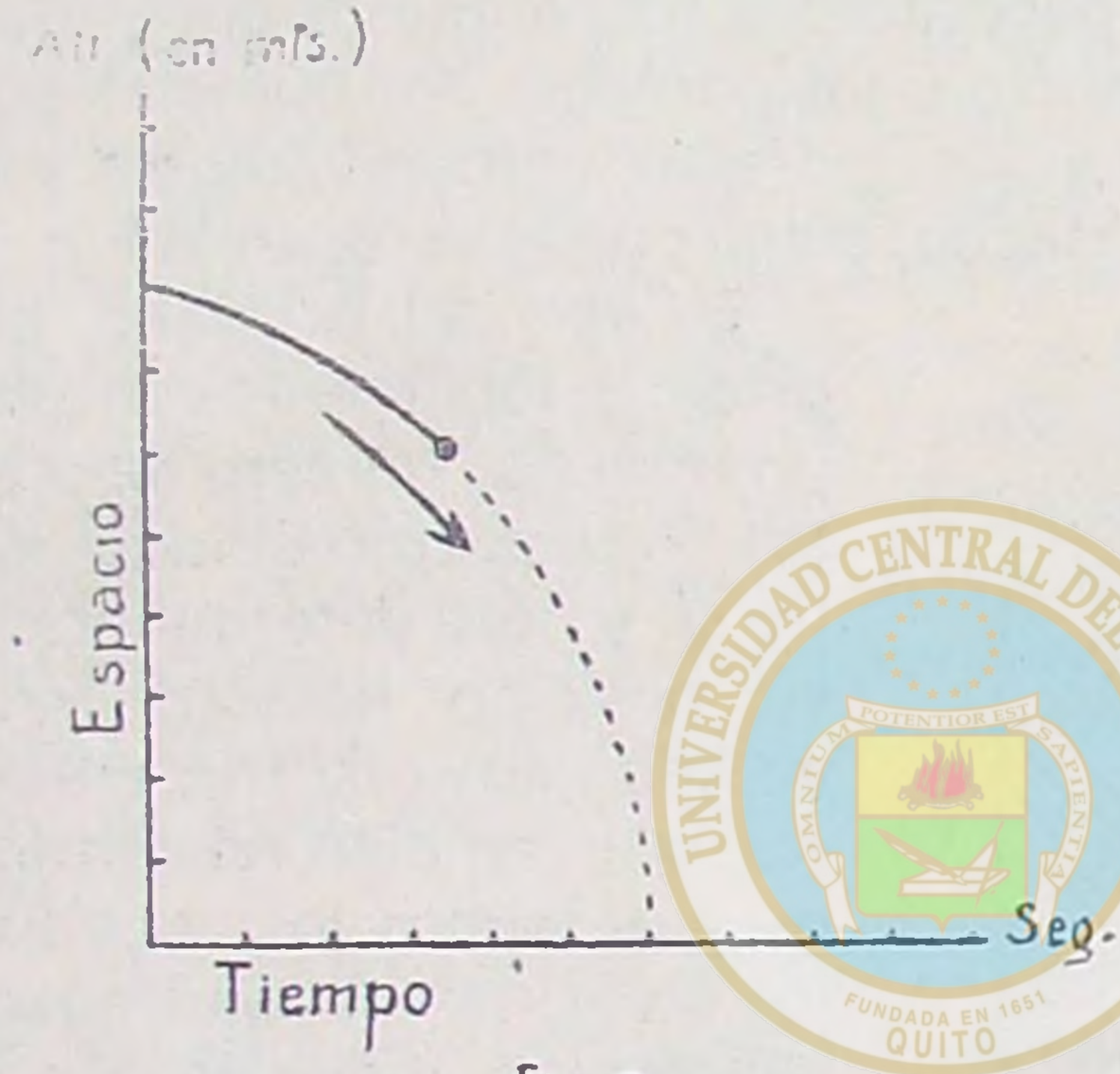


Fig. 2

Pero ocurre, que en cada segundo la bomba cambia de posición en el Espacio; y como ya concebimos al Espacio como un continuo tridimensional; si ligamos indisolublemente los dos continuos: Espacio y Tiempo, tendríamos que al fenómeno inscribirlo en un solo continuo, pero ahora de cuatro dimensiones.

ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Gráficamente podríamos representar mediante dos coordenadas, una de las cuales representa al Espacio y la otra al Tiempo, según lo demuestra la Figura Nº 2.

III.—EL TIEMPO COMO CONTINUO BIDIMENSIONAL

"La posición de un cuerpo móvil en el continuo Espacio-Tiempo está definida por tres coordenadas espaciales y una coordenada temporal. Dos o más coordenadas temporales en un instante dado de este movimiento no se pueden dar y una coordenada temporal determina completamente el movimiento de un cuerpo, mientras que una o dos coordenadas espaciales no determinan completamente el movimiento de un cuerpo, sino que se necesitan tres. Siendo el tiempo monidimensional basta una medida tomada sobre la coordenada

temporal única para determinar completamente el movimiento de un cuerpo material en el tiempo". Kursanov (1).

¿Una coordenada temporal suficiente para determinar el movimiento de un cuerpo? Si; conforme. ¿Pero los cuerpos materiales solamente se mueven?

"Para los que estudian la Naturalzea, el movimiento siempre es tomado, naturalmente, como equivalente de movimiento mecánico, de cambio de lugar. Esto proviene del siglo XVIII, es anterior a la Química y enreda mucho el proceso. El movimiento aplicable a la materia, no es otra cosa que cambio. Del mismo error viene la furia de reducir todo a movimientos mecánicos, lo que borra el carácter, específico de las otras formas de movimiento". Engels, (Dialektik und Natur) (2).

Frente al movimiento mecánico, hemos caracterizado nosotros las "otras formas de movimiento", bajo el título general de "transformaciones".

El físico, más acostumbrado a concepciones mecánicas, no se avendrá fácilmente con esta nueva concepción del "movimiento" y el Tiempo; el biólogo acostumbrado, en cambio, a los procesos transformativos, estará más próximo a nosotros.

ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Tomemos un cuerpo fijo. Determinemos su posición en el Espacio. Recurramos a los tres números, a las tres coordenedas espaciales. Por fin preguntemos: ¿Cuál es el Tiempo?

Para el físico que mira el problema a través de la Mecánica, otro número que el 0 (cero), no tendrá sentido. Le parecerá absurdo inquirir por el Tiempo de un cuerpo que no está en movimiento.

La bomba del ejemplo anterior, seguirá marcando el Tiempo 0 mientras no sea arrojada y no entre en movimiento.

Sin embargo, para el mismo físico mecanisista, no le resultará equivocado averiguar por el "tiempo" o la "edad", por ejemplo, de un vegetal cualquiera; no obstante que cuan-

---

(1).—George Kursanov.—"Espacio y Tiempo. Formas de la existencia de la materia".

(2).—Cita de Marcel Prenant en: "Biología y Marxismo", pág. 73; Edit. Zig-Zag.

do se estabiliza el crecimiento, se encuentra ya en reposo relativo. Sólo que, en este segundo caso, objetará que el vegetal tiene "vida", como denotando una diferencia insalvable entre las formas de existencia de la materia inerte y de los seres vivientes.

Para nosotros, que a más de movimiento mecánico, existe la "transformación", la pregunta tiene su fundamento y tiene tanto valor como la que se refiere a la posición espacial del cuerpo en problema.

Es evidente que por el primer criterio se llega a un Materialismo Mecanicista y por el segundo, al Materialismo Dialéctico.

Con el objeto de ilustrar mejor el asunto, revisaremos un ejemplo.

Tomemos una pequeña cantidad del metal Radio. Dejémosle en reposo. Para el físico mecanicista, el Tiempo continuará siendo 0 si es que el Radio no entra en movimiento.

A consecuencia de la radioactividad, esa pequeña cantidad de Radio desaparece. Ha ocurrido pues un fenómeno, un suceso. Y sabemos que todo suceso ocurre necesariamente en el continuo Espacio—Tiempo. Concebir aquel trozo de Radio como fijo al punto 0 de la coordenada temporal, sería absurdo; pues implicaría nada menos que concebirlo fuera del Tiempo.

ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

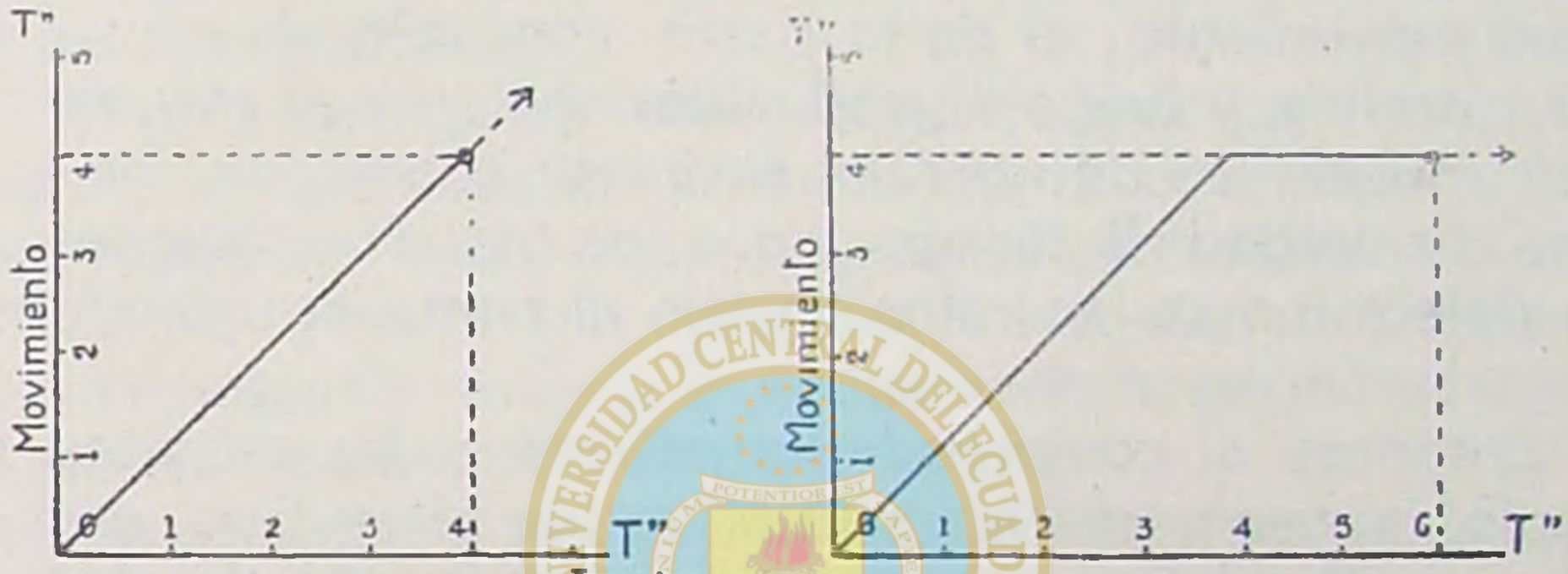
Necesitamos representar al trozo de Radio en "reposo", en un continuo de cuatro dimensiones. Francamente, el físico mecanicista se resistirá a aceptar una coordenada temporal para un cuerpo fijo.

Cuando preguntamos, ¿Una sola coordenada temporal, suficiente para indicar el movimiento de un cuerpo? Respondimos si; pues ahora tenemos también que responder afirmativamente a la nueva pregunta: ¿Otra coordenada temporal para indicar la transformación de un cuerpo?

Supongamos que el trozo de Radio entre en movimiento. Es lanzado como un proyectil cualquiera. En un primer caso coincide la caída con la desintegración del último átomo; mientras en un segundo caso, subsiste por unos minutos más. Ambos casos ocurrirán en un continuo temporal de dos dimensiones que tendría su representación gráfica mediante dos coordenadas, la una que expresa el "Tiempo de Movimiento", y la otra, el "Tiempo de Transformación"; sólo que, en el primer caso coincidirán los valores de las dos coorde-

nadas, pudiendo por lo mismo expresarse mediante un solo y mismo número; mientras que en el segundo, las coordenadas tienen valores diferentes y necesariamente tenemos que recurrir a dos números.

En la Fig. Nº 3 mediante dos sistemas de coordenadas hemos representado los dos fenómenos. En el primer caso suponemos que movimiento y transformación (desintegración radioactiva) equivalen a cuatro minutos; en el segundo el movimiento equivale a cuatro minutos, mientras que la transformación a seis.



Transformaciones
Fig. 3

UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR
FUNDADA EN 1651
QUITO
ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Para la Física clásica y los materialistas mecanicistas no ha existido problema. Todo movimiento y cambio de la materia ha sido reducido a movimiento mecánico y a simple cambio de posición y bajo el común denominador de "Tiempo" se han fundido dos dimensiones; aplicando un solo número indistintamente a uno u otro fenómeno.

Así como los cuerpos, que nosotros concebimos con tres dimensiones espaciales parece que son apreciados por ciertos vermes, como de dos dimensiones; el tiempo, realidad de dos dimensiones, ha sido concebido por nosotros como unidimensional.

En los ejemplos anteriores hemos empleado la misma unidad de tiempo para dividir los dos ejes de las coordenadas temporales. Esto es artificioso y una de las causas de la confusión. En el campo de la Biología, mejor que en el físico, ha demostrado su ineficacia. Probaremos más adelante. La causa reside en que las transformaciones de los cuerpos no siguen un mismo ritmo. Y así como varía el ritmo de transfor-

mación entre el Radio y el Polonio; varía entre las estrellas y varía entre los seres vivientes.

Si empleamos las mismas unidades para ambas dimensiones temporales; sería suficiente un número para expresar los dos fenómenos, en el caso de estos grandes cuerpos en movimiento relativo, pues siempre habría coincidencia de total de unidades. Así, podríamos decir, la estrella X se **ha movido y transformado** en tantos "años".

Se necesita pues buscar una medida apropiada para la coordenada correspondiente a las transformaciones.

La unidad de tiempo para el movimiento, trátase del segundo, el minuto, la hora, etc.; ha sido determinada por el mismo movimiento: el de la tierra con relación al sol y a otras estrellas, y luego reproducido mediante el movimiento de las manecillas de un reloj sobre su cuadrante. En igual forma, la unidad de tiempo, para las transformaciones, deberá determinarse en relación con el ritmo de transformación.

Entonces si comprendiéramos cómo dos estrellas, por ejemplo, que se mueven o trasladan por el espacio, durante 3 años, por igual, la una se transforma en 3 unidades de tiempo y la otra en 4; como puede verse en la Fig. Nº 4.

ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

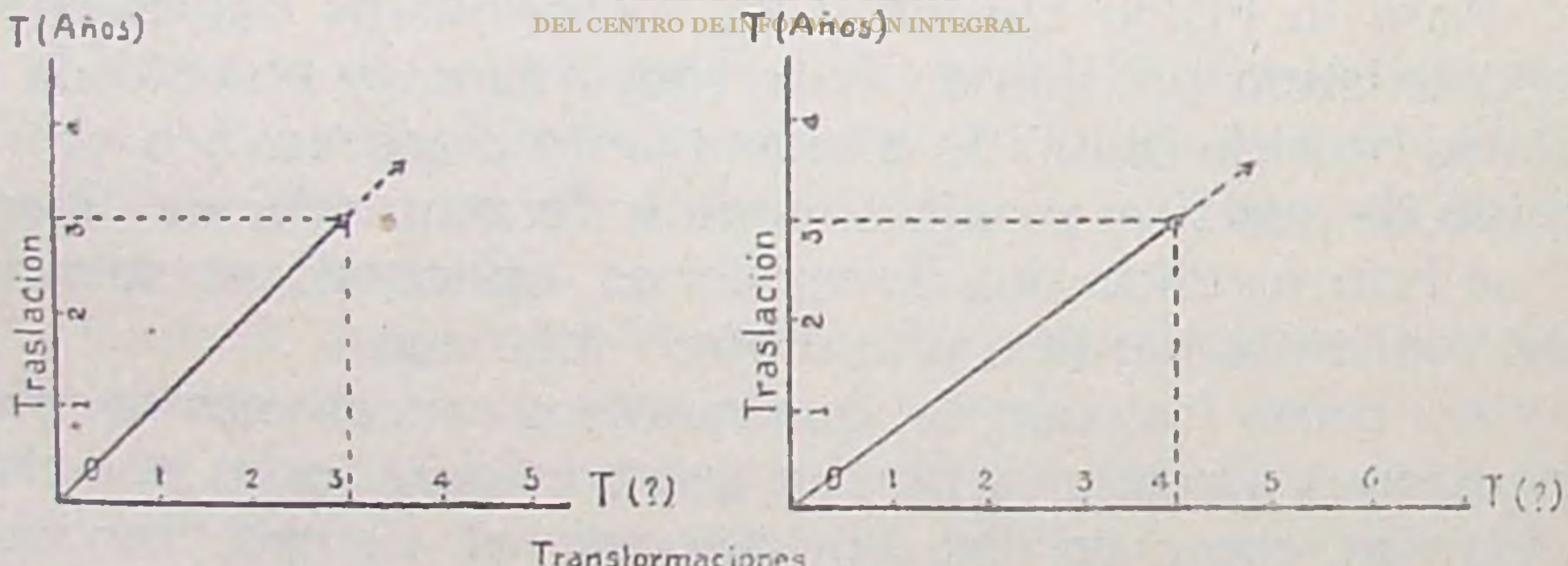


Fig. 4

En Biología se ha buscado ya esta unidad y se ha profundizado un poco en el problema; por eso decía que está más cerca a nosotros el biólogo que el físico.

Vamos de inmediato a realizar una rápida excursión por el terreno de la Biología.

IV.—EL TIEMPO FISIOLOGICO

1º—**Su concepto.**

Nos encontramos ante dos hechos reales. Por una parte, tenemos una sola medida de "Tiempo", aplicable a cualquier fenómeno. Todo hemos avaluado en horas, en días o en un número determinado de las otras unidades del mismo sistema horario. El mismo metro ha sido empleado para expresar la cuarta dimensión del sistema solar, la duración de una reacción química o de un viaje cualquiera; o para expresar la vida de un ser.

El otro hecho, cuya comprobación es actualmente obvia, consiste en que todo ser viviente, desde la Endameba histolítica hasta el Homo sapiens, y desde el Streptococcus pyogeno hasta la Nicotiana tabacum, la Hebea Brasiliensis y las más hermosas Orquídeas; se encuentran en permanente cambio, en transformación ininterrumpida.

Pero la intensidad, el ritmo de la transformación, es peculiar a cada individuo. Varía de uno a otro. De una especie a otra. E igualmente, varía según la "época" para un mismo individuo.

ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Es muy corriente observar, cómo ciertos individuos envejecen más rapidamente que otros aún dentro de una misma circunscripción geográfica.

La duración de los individuos ha sido arbitrariamente avaluada en años, y de modo general en determinado número de unidades de lo que llamaríamos "Tiempo físico". Desde el punto de vista fisiológico, este procedimiento es arbitrario, sin sentido. Medir la duración del hombre, que Carrel llama nuestra "Cuarta Dimensión", en años, no tiene significación biológica. Si consideramos a un individuo en un meridiano cualquiera y si como forma de determinación del tiempo empleamos la "hora sideral", decir que tiene 20 años de edad, quiere decir que ha sido testigo del paso de las estrellas por su meridiano unas tantas veces, determinables físicamente. Pero, 20 años pueden significar —y esta es la realidad—, para unos la época pubertaria, para otros la juventud, y para otros hasta el comienzo de la vejez.

En 20 años, aunque parezca paradójico, unos han "vivido" más que otros, han durado más, o menos, según el ca-

so. Para cada individuo un año tiene valor diferente y aún para el mismo, según la época de su vida.

De Arteaga (1) cita el siguiente caso relatado por el Dr. Enrique Cantilo, en su trabajo "La Hipófisis y el Tiempo Individual":

"El 20 de Agosto de 1936 vino una niña a consultarnos. Esta niña parecía presa de una emoción apenas contenida y fue incapaz de explicarnos el motivo que la llevaba a consultar, limitándose a decirnos que su madre, que debía llegar unos instantes más tarde, nos explicaría su caso. Esta paciente era infantil bajo todos los aspectos; su tipo era el de una niñita en la época de la prepubertad. Sin entrar aquí en los detalles de su larga historia clínica, diremos tan sólo que del prolijo examen médico hecho por uno de nuestros colaboradores y en la ignorancia total de la edad de esta niñita, pudo obtenerse un diagnóstico precioso; esta niña aún cuando exenta de toda enfermedad orgánica, presentaba una gran insuficiencia funcional de la hipófisis. Empero —lo decimos ya para que puedan los que nos escuchaban participar de la sorpresa que tuvimos al conversar con la madre de esta niña— el único motivo que la llevaba a consultarnos era su edad: **aquella niñita tenía treinta años.**

"Aquel mismo día por una extraña casualidad tuvimos oportunidad de observar en el hospital el caso antitésico: el de una mujer avanzada ya, en la época del climaterio y cuya edad era **también de treinta años.** De ambos casos trazamos un paralelo que sirvió de base a nuestra comunicación al Congreso de Río de Janeiro, paralelo realmente impresionante: teníamos en efecto frente a nosotros la imagen de dos mujeres, ambas de treinta años, —treinta años de tiempo físico—; en otros términos, lo que convenimos en llamar dos mujeres adultas. No obstante, hubiese podido sin dificultad admitirse que una de ellas era la abuela, y la otra la nieta".

"La conclusión del doctor Cantilo es que el tiempo no es igual para todo el mundo; cada uno tiene su tiempo individual".

Esta clase de fenómenos llevaron con mucha anterioridad a Lecompte Du Noüy a crear el concepto del **"Tiempo**

---

(1).—Francisco de Arteaga: "La teoría de la Relatividad, la experiencia y el sentido común", pág. 17; Edit. "El Ateneo".

UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR QUITO ÁREA HISTÓRICA DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Fisiológico", que más tarde ha sido estudiado y profundizado por el doctor Alexis Carrel. (1).

¿Qué es el Tiempo Fisiológico?

Carrel lo define así: "Puede considerársele como la serie de todas las modificaciones orgánicas del ser humano, desde su concepción hasta su muerte. Puede también ser considerado como un movimiento, como todos los estados sucesivos que construyen nuestra cuarta dimensión bajo los ojos del observador".

Consecuentes con nuestra exposición, nosotros diríamos que el Tiempo Fisiológico, es una forma de existencia de la materia viviente; es una dimensión del fenómeno biológico. Las características del Tiempo Fisiológico están determinadas por las propiedades de los seres vivientes.

Todo ser viviente se encuentra en relación con el medio ambiente y con los demás seres animados. Puede decirse, es un sistema en movimiento recíproco. En efecto, todo organismo desde que nace hasta que muere está moviéndose, transformándose, funcionando vitalmente; esta es su fisiología.

Un individuo colocado en el reposo más perfecto posible, seguirá interiormente funcionando; las llamadas "funciones vegetativas" están aseguradas por un sistema nervioso autónomo, independiente de la voluntad. Estas funciones que se realizan inconscientemente, parece que cuando el individuo está en reposo, llegan hasta el dintel de la conciencia y es entonces cuando se percibe esa sensación del suave "fluir del tiempo". El organismo ha seguido transformándose como en el caso del trozo de Radio. El fenómeno biológico, tendrá pues su significación en el Tiempo.

Las primeras fases de la vida son de intensa actividad. El organismo duplica su peso y su volumen en corto tiempo. Las células se dividen de prisa y todas las funciones tienen un ritmo acelerado. El fenómeno total del metabolismo, mantiene y determina este ritmo.

Pasados los primeros años correspondientes a la infancia y a la niñez, el organismo retarda temporalmente el ritmo

---

(1).—Alexis Carrel: "El hombre un desconocido", Edit. Zig-Zag. Obra políticamente reaccionaria, y en la que su autor se sirve de ciertos conocimientos científicos, para sacar preconcebidas conclusiones, aplicables al terreno de la sociología.

de su metabolismo, de su crecimiento y en general de todas sus funciones, para nuevamente acelerarlas en la pubertad.

Después de esta época el ritmo funcional, el "tono fisiológico" va en progresivo descenso hasta la vejez y la muerte. En la vejez este ritmo tiene el mínimo valor, al contrario de lo que ocurría en la infancia.

El histólogo, el biólogo, saben de antemano cuál va a ser el destino de dos tejidos sometidos a un mismo medio nutritivo in-vitro, si el uno pertenece a un animal joven y el otro a un animal viejo. En el primer caso, el tejido aumentará prontamente de volumen y de peso, en razón de la activa cinesis de sus células; en el segundo, aumentará poco y degenerará muy rápidamente.

Es necesario en consecuencia, un número, una coordenada temporal, para expresar el fenómeno biológico. Se ha echado mano a varias técnicas para establecer una unidad y poder avaluar matemáticamente esta dimensión de la vida, pero hasta el momento no se ha hecho algo definitivo.

2º—El Tiempo Fisiológico: su medición.

"El hombre, dice Carrel (1), se encuentra constituído en su cuarta dimensión por una serie de formas que se superponen y se funden las unas con las otras. Es huevo, embrión, niño, adolescente, adulto, hombre maduro y anciano. Estos aspectos morfológicos son la expresión de ciertos estados estructurales, químicos y psicológicos. La mayor parte de estas variaciones de estado no pueden ser medidas. Cuando lo son, no expresan sino un momento de los cambios progresivos cuyo conjunto constituye el individuo. La medida del Tiempo Fisiológico debe ser equivalente a la de nuestra cuarta dimensión en toda su longitud. La lentitud progresiva del crecimiento durante la infancia y la juventud, los fenómenos de la pubertad y la menopausia, la disminución del metabolismo basal, el encanecimiento de los cabellos, las ajaduras de la piel, etc., señalan las etapas de la duración. La actividad del crecimiento de los tejidos disminuye también con la edad. Se puede medir esta actividad en los fragmentos de los tejidos extirpados de los cuerpos y cultivados

---

(1).—Alexis Carrel: La obra citada.

UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR POTENTIOR EST SAPIENTIA FUNDADA EN 1651 QUITO ÁREA HISTÓRICA DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

dentro de frascos adecuados. Pero nos da señas escasas sobre la edad del organismo propio. Ciertos tejidos, en efecto, envejecen más rápidamente que los otros. Y cada órgano se modifica según su ritmo propio, que no es, por su puesto, el del conjunto".

Pero existen otros fenómenos que podríamos decir son la síntesis de todas las actividades psico-fisiológicas, expresan el movimiento total del organismo y pueden ser utilizados para medir nuestra "cuarta dimensión".

Lecompte Du Noüy, hace varios años encontró que la velocidad de la reparación de una herida superficial estaba en razón directa del ritmo fisiológico general del ser. Tanto más joven es un individuo, cuanto más pronto se reparará la herida. Este fenómeno le permitió por primera vez medir el tiempo fisiológico, deduciendo del ritmo de la reparación de la herida la "edad" del individuo, mediante un desarrollo matemático. Estableció dos ecuaciones, con la primera se determina el llamado "índice de cicatrización", que depende de la superficie de la herida y de la edad cronológica del sujeto; y con la segunda se establece una constante que indica la actividad regeneradora de una edad cualquiera. La constante es igual al producto del índice de cicatrización por la raiz cuadrada da la superficie de la herida.

Mediante este sistema, Du Noüy ha conseguido un cuadro de edades, cada cual caracterizada por su constante. Se ve además que el índice de cicatrización es tanto mayor, cuanto más joven es el individuo y más pequeña la herida; la velocidad de reparación es aproximadamente el doble a los 20 años que a los 40.

Sin embargo este método no puede ser empleado comunmente, ya porque a partir de los 40 años de edad, más o menos, el índice de cicatrización se vuelve tan pequeño que dificulta el cálculo, ya porque es requisito indispensable la existencia de la herida, la cual no se puede encontrar en todos los individuos y tendría sus inconvenientes el producirla.

El doctor Carrel, ha encontrado un nuevo método, más preciso, nos dice: "Sólo el plasma sanguíneo manifiesta durante toda la duración de la vida fenómenos característicos del envejecimiento del cuerpo entero. Contiene, en efecto, las secreciones de todos los órganos.

"Como forma con los tejidos un sistema cerrado, sus modificaciones repercuten necesariamente en los tejidos y viceversa. Padece durante el curso de la vida de cambios continuos. Estos cambios han sido descubiertos a la vez por el análisis químico y por reacciones fisiológicas. El plasma, o el suero de un animal que envejece, modifica poco a poco su efecto sobre el crecimiento de las colonias celulares. La relación de superficie de una colonia cualquiera que vive en suero, a la de una colonia idéntica que vive en una solución salada, se llama índice de crecimiento. Este índice se torna tanto más pequeño cuanto más viejo es el animal al cual pertenece el suero. Gracias a esta disminución progresiva ha podido medirse el ritmo del Tiempo Fisiológico. Durante los primeros días de la vida el suero no retarda mayormente el crecimiento de las colonias celulares como lo retarda la solución salada. En este momento, el valor del índice se acerca a la unidad y en seguida, a medida que el animal envejece, el suero disminuye más y más la multiplicación celular, y el valor del índice se torna progresivamente más pequeño. Es generalmente nulo durante los últimos años de la vida".

Pero también con este método, al igual que con el de Du Noüy, en el primer caso el índice de crecimiento y en el segundo. el de cicatrización, en los últimos períodos de la vida se vuelve tan pequeño que no se puede precisar con exactitud la edad fisiológica. Queda en pie todavía la falta de un mejor método, quizá empleando el mismo plasma sanguíneo, para la determinación del Tiempo Fisiológico, de manera precisa en cualquier época de la vida.

Realizando algunas investigaciones sobre los "grupos sanguíneos", hemos podido apreciar notables diferencias en el tiempo de aglutinación de la sangre de individuos de la misma "edad". Diferencias que pueden llegar a un mayor grado añadiendo suero fisiológico en proporciones determinadas a los "sueros testigos". Aquí hay la ventaja de que el tiempo de aglutinación es más apreciable en los viejos que en los niños y por lo mismo, si utilizáramos este fenómeno para determinar el Tiempo Fisiológico, no nos encontraríamos con igual dificultad que Du Noüy y Carrel, esto es la imprecisión cuando se trata de la edad Fisiológica de los viejos. En cuanto a los niños, cuya sangre tarda pocos minutos en aglutinarse, siendo por lo mismo las diferencias imperceptibles; pueden estas diferencias ponerse mejor de ma-

nifiesto, según el procedimiento indicado, al añadir suero fisiológico a los "sueros testigos". Estos datos y mediante una técnica apropiada bien podrían servir para intentar la determinación de una unidad y la medición del Tiempo Fisiológico.

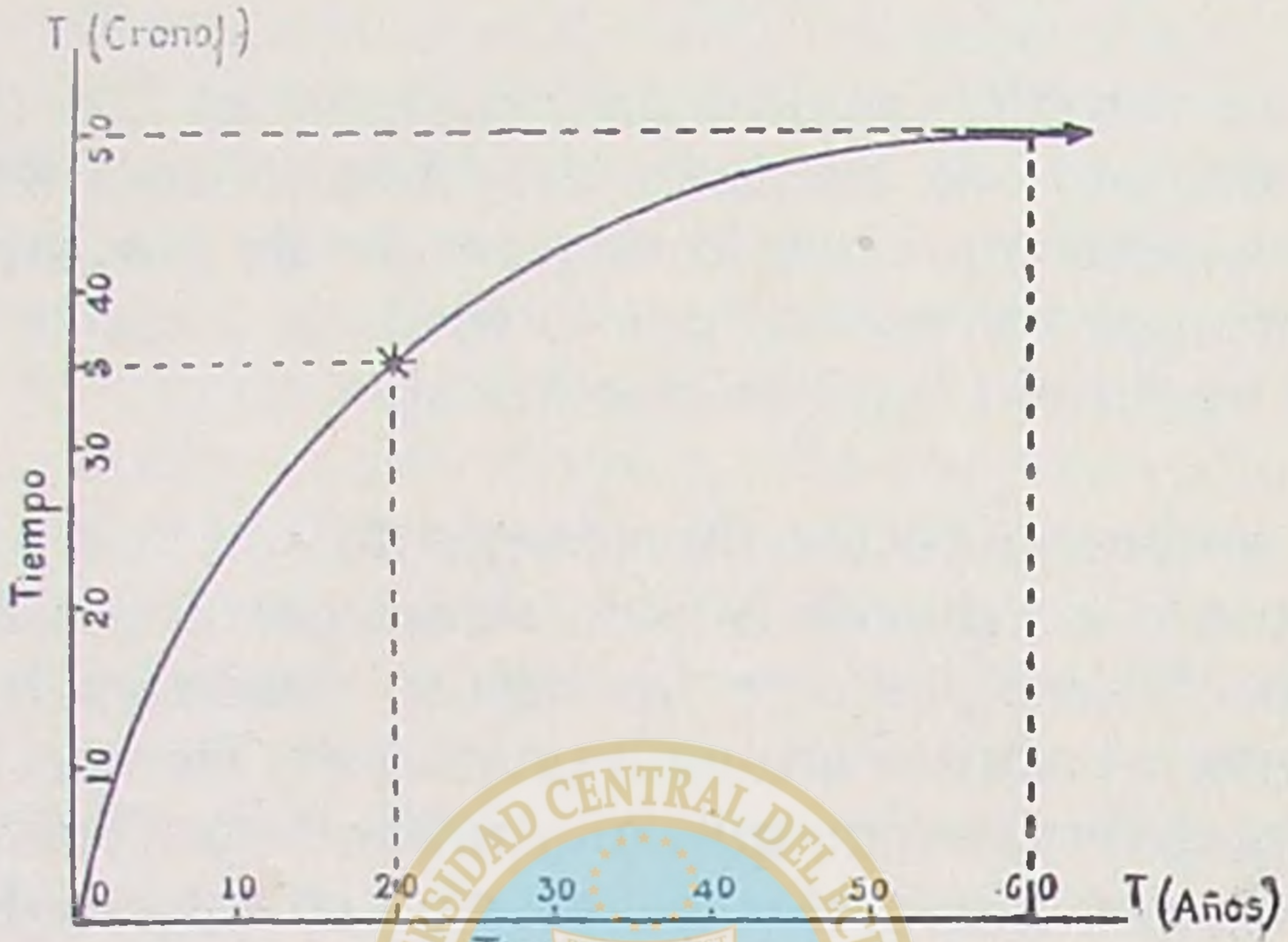
Quizá también podría determinarse el Tiempo Fisiológico sirviéndonos de los datos del Metabolismo Basal de los individuos, pero aquí hay la desventaja de que sería un procedimiento poco práctico, por lo tardado y difícil que sigue siendo el medir el Metabolismo Basal.

Sin embargo de los inconvenientes anotados, el doctor Carrel ha podido dividir la vida de un perro en 10 unidades de Tiempo Fisiológico, con las que se puede avaluar la vida tanto como en años. Pero una unidad de Tiempo Fisiológico tiene muy diverso valor que una unidad de "Tiempo solar", el año por ejemplo, como lo veremos en los cuadros correspondientes.

En lo que se refiere al Tiempo Fisiológico humano, lo que se necesita es establecer una unidad, en relación con la cantidad de las transformaciones orgánicas. Esto nos permitiría apreciar, que las primeras etapas de la vida contienen muchas unidades de Tiempo Fisiológico; en tanto que las últimas contienen pocas unidades, contrariamente a lo que resulta cuando avaluamos la vida en años. Si a esta unidad le llamamos "cronofisio", por ejemplo, y si se supone que la vida humana se alcanza a avaluar en 50 cronofisios, tendríamos, estableciendo una curva, la diferencia entre el tiempo solar y el fisiológico.

En la Fig. Nº 5 hemos colocado en la absisa los cronofisios por decenas, y en la ordenada los años, igualmente por decenas. Habíamos dicho que el ritmo fisiológico en los primeros años era intenso, lo cual determinaba su rápido envejecimiento. Este ritmo, en la Fig. 5, lo representaremos pues, por una rápida subida aunque no enteramente regular por las razones que anotamos anteriormente. Vemos que a los 20 años de edad cronológica corresponden 35 cronofisios de edad fisiológica, o sea, que los 20 años no representan sino

casi una cuarta parte de la edad total, mientras que los 35 cronofisios representan más de la mitad del Tiempo Fisiológico.



Tiempo
Fig. 5

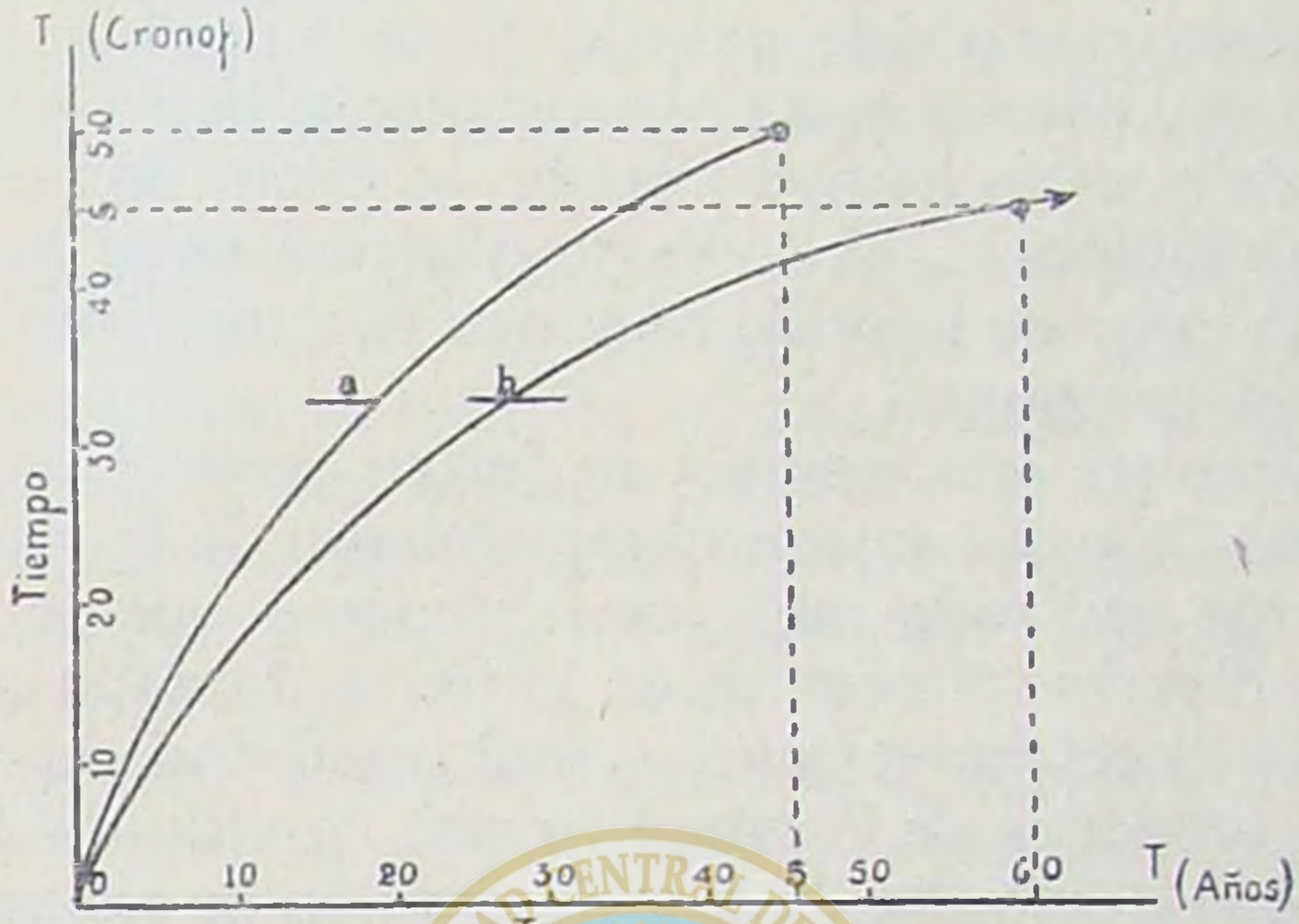
Por eso, si consideramos desde el punto de vista del tiempo solar, la infancia y la juventud son cortas y la vejez larga; pero si consideramos desde el punto de vista del Tiempo Fisiológico, la infancia es muy larga y la vejez corta.

La curva que representa la edad fisiológica, va disminuyendo progresivamente su ritmo de ascenso, volviéndose horizontal, hasta que en la vejez se presenta casi completamente horizontal, es cuando precisamente los índices de cicatrización y de crecimiento se han vuelto insignificantes. Entonces, el organismo puede envejecer en unos años más, y quizá todos esos años no representen ni una sola unidad fisiológica, un solo cronofisio. En la infancia, en cambio, un solo año puede contener varios cronofisios.

Se comprueba, por los ejemplos anteriores que el tiempo físico resulta inaplicable para la medicina del Tiempo Fisiológico. Tiene muy diverso valor según la época de la vida, y difiere entre un individuo de vida larga y uno de vida corta, como por ejemplo el esquimal. Y aunque parezca paradójico, es posible que el esquimal haya vivido más en el sen-

UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR
FUNDADA EN QUITO
ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

tido fisiológico y muerto más viejo a los 40 años que otro de la zona templada de 60 años.



Tiempo
Fig. 6

La Fig. Nº 6, nos demuestra la causa del extraño fenómeno. La curva **a** pertenece al esquimal, y la **b** al longevo. Es dable suponer —según afirma el doctor Carrel—, que el ritmo fisiológico en general, sea más rápido en el esquimal que en el longevo; de allí que, mientras el longevo a los 20 años ha vivido únicamente 35 cronofisios, el esquimal ha vivido ya más de 40; y mientras el primero a los 45 años ha llegado a unos 45 cronofisios, el otro ha llegado al máximun de edad fisiológica. El esquimal muere enteramente viejo y el otro sigue viviendo y todavía menos viejo.

El doctor Carrel hace de este fenómeno una muy bonita comparación. "El tiempo físico, dice, se desliza a una velocidad uniforme, mientras que nuestra propia velocidad disminuye sin cesar. Es como un gran río que corriese por la pradera. Al amanecer de su jornada, el hombre marcha alegremente a lo largo de su orilla y las aguas le parecen perezosas. Pero estas aceleran poco a poco su curso. Hacia el medio día no se dejan ya llevar la delantera por el hombre. Cuando se aproxima la noche, aumentan su velocidad mucho más y el hombre se detiene para siempre, mientras el río continúa inexorablemente su camino. En realidad el río no ha

cambiado jamás su velocidad. Pero la rapidez de nuestra marcha disminuye. Quizás la lentitud aparente del comienzo de la vida y la brevedad del fin se deben a que un año representa, como se sabe, para el niño y para el viejo, distintas proporciones de su vida pasada. Es más posible, sin embargo que nos demos cuenta obscuramente de la lentitud progresiva de nuestro tiempo interior, es decir, de nuestros procesos fisiológicos. Cada uno de nosotros es el hombre que corre a lo largo de la orilla mientras admira cómo se acelera el paso de las aguas".

El Tiempo y su medida, en forma general, se había determinado de acuerdo con el movimiento de la tierra, y esta medida fue utilizada para los fenómenos que se producían entre los diversos elementos de la tierra, tomada como sistema físico. Es así como tiene su real significado el avaluar en años, en unidades de "tiempo físico", la vida del hombre.

Pero el desarrollo, la transformación de los seres vivientes, lo que diríamos el fenómeno biológico, se desarrolla con desconocimiento del tiempo físico. Las células no tienen la menor noción del minuto o de la hora. Se transforman obedeciendo a causas más o menos determinadas, según el caso.

Supongamos por un momento, que la materia del Universo se hubiese reducido únicamente a la que forma la tierra y no hubiese existido ni el sol, ni las demás estrellas, o que éstas hubiesen sido opacas, de tal suerte que el hombre no hubiese tenido ningún sistema de referencia, ni siquiera se hubiese apercibido del movimiento de la tierra. ¿En tales circunstancias habría podido el hombre concebir y tener idea del tiempo? Nos atrevemos a creer que si. El sistema de referencia habría sido seguramente la transformación de los seres vivientes. La ontogenia habría sido el sistema de referencia, como lo es para los físicos el sol. En aquellas circunstancias evidentemente se habría llegado a concebir sólo el Tiempo Fisiológico.

Por último, el tiempo ha sido categorizado por la moderna física, como la "cuarta dimensión" del Universo; y luego Carrel, después de Du Noüy, estudiando fenómenos de diversa naturaleza —la transformación biológica y fisiológica—, llegan a la concepción del Tiempo Fisiológico, y sin más requisitos Carrel, lo confirma como "nuestra cuarta dimensión".

ÁREA HISTÓRICA DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Entonces nos pusimos ante dos realidades. Ante dos "cuartas dimensiones", la de los físicos y la de los biólogos. De hecho que la "cuarta dimensión" iba a tener diversa significación en los dos casos.

Para los unos, existía el movimiento, pero en el sentido mecánico; para los otros, la transformación, el cambio fisiológico.

Una pequeña revisión de las propiedades de la materia, del Universo en general; nos hizo concluir de que, existiendo tanto el movimiento como la transformación y siendo fenómenos de diversa naturaleza, cada uno de los cuales tiene su expresión en el tiempo, este último es de dos dimensiones. Para expresar la vida de un sujeto, por ejemplo, necesitamos de dos números.

Por lo demás, hemos razonado abundantemente al comienzo de este estudio, en lo tocante a la idea del "continuo" tiempo, cuya naturaleza hemos tratado de conocer algo más.

Para terminar, expresaremos que las ciencias Biológicas, son deudoras en mucho de las Ciencias Físicas; ojalá estas especulaciones sobre la naturaleza del tiempo, a partir de las Ciencias Biológicas, puedan contribuir en algo al desenvolvimiento de las Ciencias Físicas.

ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

V.—CONCLUSIONES

1º—De acuerdo con el Materialismo Dialéctico, el Espacio y el Tiempo son formas de existencia de la materia. Las propiedades físicas de la materia, determinan las propiedades geométricas del Espacio y el Tiempo.

2º—Tanto el Materialismo Dialéctico como la Teoría de la Relatividad, afirman que el Espacio y el Tiempo son inseparables. Según el relativismo, Espacio y Tiempo constituirían un continuo de cuatro dimensiones: tres espaciales y una temporal.

3º—La Física ha medido el tiempo y determinado sus unidades sirviéndose únicamente del movimiento mecánico de los cuerpos, y este "Tiempo"—que en este momento lo llamaremos "Tiempo Físico"—, ha sido utilizado para el conocimiento de todo orden de fenómenos.

4º—La materia no está afectada únicamente de movimiento mecánico. La materia se mueve y se transforma permanentemente. Movimiento y transformación vienen a constituir algo así como un "continuo" de dos propiedades.

5º—Los biólogos al estudiar los procesos de la vida, han sido los primeros en descubrir la arbitrariedad que se cometía al aplicar el "Tiempo Físico", para medir la duración de la vida y de todos los fenómenos biológicos.

6º—Esto indujo a Lecompte Du Noüy a crear el concepto del "Tiempo Fisiológico", que en su esencia estaría determinado por el conjunto de procesos transfomativos que sufren los seres vivientes durante su existencia como tales.

7º—Los físicos relativistas han hablado del Tiempo —en su sentido físico—, como de la "Cuarta dimensión"; los biólogos, en particular el doctor Carrel, hablan también sin establecer polémica, de la "Cuarta dimensión de la vida", al referirse al Tiempo Fisiológico.

8º—Estas dos "cuartas dimensiones" son completamente distintas, la una está determinada por el movimiento, y la otra por la transformación de la materia.

9º—Estando la materia —inerte o viviente— afectada necesariamente de movimiento y de transformación, fenómenos cada uno de los cuales tiene un diverso significado" en el "Tiempo"; resulta que el tiempo, es una realidad de dos dimensiones; un continuo bidimensional. Por lo que, así como necesitamos de tres números para determinar la posición de un cuerpo "en el Espacio", necesitaremos de dos números para determinar su "posición en el Tiempo".

10º—En la materia viviente es muy fácil diferenciar estas dos dimensiones temporales; y frente a las unidades del tiempo físico, se ha intentado ya establecer las unidades del Tiempo Fisiológico.

11º—Lecompte Du Noüy y Alexis Carrel han tratado de medir el Tiempo Fisiológico y de establecer las citadas unidades, sirviéndose el primero del llamado "índice de cicatrización", y el segundo, del "índice del crecimiento".

Por último, expresaremos que, así como el Tiempo Físico, determinado por el movimiento, es relativo a los sistemas

en movimiesto recíproco, el Tiempo Fisiológico, dado por la suma de procesos metabólicos, es también relativo al ritmo de transformación de cada ser viviente. Cada individuo viene a ser un sistema de referencia y en movimiento recíproco.

BIBLIOGRAFIA

Anglas, J.—De Euclides a Einstein.—Relatividad y conocimiento.—Edit. Harnaldo.—Madrid, 1.927.

Carrel, Alexis.—El Hombre un desconocido.—Edit. Ziz-Zag.—Santiago.

Crowther, J. C.—Esquema del Universo.—Edit. Losada.—Buenos Aires 1941.

De Arteaga, Fco.—La Teoría de la Relatividad, la experiencia y el sentido común.—Edit. El Ateneo.—Buenos Aires, 1938.

De Broglie, Luis.—La Física nueva y los cuantos.—Edit. Losada.—Buenos Aires, 1944.

Einstein-Infeld.—La Física aventurera del pensamiento.—Edit. Losada.—Buenos Aires, 1939.

Engels, Federico.—El Anti—Duhring.—Edit. Claridad.—Buenos Aires.

Huxley, Julián.—Ensayos de un Biólogo.—Edit. Sudamericana.— Buenos Aires, 1939.

Huxley, Julián.—El Hombre está solo.—Edit. Sudamericana.—Buenos Aires, 1924.

Jeans, James.—El Universo Misterioso.—Edit. Pax.—Santiago.

Jeans, J.—Bragg, W.—Appleton, E. V.—Mellanby, E.—Aldame, J. B.

Huxley, J.—El progreso de las ciencias.—Edit. Litterae.—Buenos Aires, 1941.

Kursanov, George.—Espacio Tiempo, formas de existencia de la materia.—Dialéctica, Vol. IV.—11, 147.—Habana, 1944.

Libedinski, S.—El Materialismo Dialéctico en la Sociedad, la Naturaleza y la Medicina.—Edit. Ercilla.—Santiago, 1938.

Miró Quesada, Oscar.—La Relatividad y los cuantos.—Edit. Zig-Zag, Santiago.

Nicol, Eduardo.—Psicología de las situaciones vitales.—Edit. Fondo de Cultura Económica.—México, 1941.

Oparin, O.—El Origen de la vida.—Edit. Losada, Buenos Aires, 1943.

ÁREA HISTÓRICA DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Plank, Max.—A donde va la ciencia?—Edit. Losada, Buenos Aires, 1941.

Prenant, Marcel.—Biología y Marxismo.—Edit. Zig-Zag.—Santiago.

Russel Harrison, George.—Atomos en Acción.—Edit. Sudamericana.—Buenos Aires, 1942.

Sánchez, Luis Alberto.—Dialéctica y Determinismo.—Edit. Ercilla.—Santiago, 1938.

Sintes Olives, F. F.—Ciencia Atómica.—Radiaciones visibles e invisibles, Edit. Hobby, Buenos Aires, 1946.

Stalin, J.—Cuestiones del Leninismo.—Ediciones en Lenguas Extranjeras, Moscú, 1941.

Thibau, Juan.—Vida y transmutación de los átomos.—Edit. Espasa—Calpe.—Buenos Aires, 1942.

Troise, Emilio.—Materialismo Dialéctico.—Edit. Bernabé y Cía.—Buenos Aires, 1938.

Würschmidt, José.—Las Hipótesis de Plank-De Borglie y los teoremas fudamentales de la propagación de la Luz.—Imp. Miguel Violetto.—Tucumán, 1938.

Zimmer, Ernest.—Una revolución en el concepto físico del mundo.—Edit. Gustavo Gili.—Barcelona, 1945.

ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Dr. W. E. Shoupp

Gerente, Departamento de Electrónica. Laboratorios de Investigación de Westinghouse

Hugh Odishaw

Ayudante del Director. Oficina de Normas, E. U. A.

REACCIONES NUCLEARES

UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR
FUNDADA EN 1651
QUITO
ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

RECOMENDACION PARA EL LECTOR QUE PIENSA

El siguiente artículo "REACCIONES NUCLEARES", tomado de la Revista "EL INGENIERO WESTINGHOUSE" correspondiente a Noviembre de 1947, despierta excepcional interés para las ciencias, a tal punto que la gran variedad de incógnitas, que ellas no han resuelto todavía, serán muy en breve despejadas: incógnitas en la Biología, en la Astronomía, en la Geología, etc.

Los estudios filosóficos tendrán que reajustarse al fin a la realidad, y la filosofía tomará en breve el carácter de ciencia exacta. La incógnita de la vida en el Universo va a ser pronto despejada.

Un lector erudito de "Reacciones Nucleares" va a plantearse de inmediato una variedad de interrogantes como los que siguen:

1.—¿Está constituído el Mundo por materia sustancialmente heterogénea; o más bien, es simple en su esencia?

2.—Si lo último, ¿es por su variadísima actividad y por sus reacciones nucleares que la materia se ha presentado de apariencia heterogénea?

ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

3.—Son los astros incandescentes, como el Sol, focos actuales de espontáneas y potentes reacciones nucleares, y por las cuales irradian inmensa energía en forma de calor y luz, como bombas atómicas?

4.—Si nuestro planeta también pasó por su etapa de incandescencia, ¿fué también asiento de igual actividad y reacciones nucleares, y por las que presenta su configuración actual?

5.—Constituyendo ya la trasmutación de la materia un hecho experimental, ¿estaremos próximos a convertir los metales ordinarios y baratos en metales preciosos, las sustancias dañinas en inocuas, las de acción perjudicial en neutras o bien en sustancias útiles?

6.—En analogía a las pilas y acumuladores eléctricos, ¿estaremos próximos a construír una pila de reacción nuclear, o pila atómica, que sustituya a los más potentes dínamos y alternadores?

7.—Sí lo último, ¿será el actual sistema de producción, transporte y distribución de energía, para fuerza, calor y luz, ventajosamente reemplazado por la producción local o domiciliaria de energía, proveniente de reacción nuclear, para los mismos fines?

Ing. RAFAEL ANIBAL JARRIN.

Reacciones Nucleares

El radio, en otros tiempos la substancia más fabulosa y más costosa del mundo, puede llegar a quedarse desempleado *tecnológicamente. Hay materiales artificialmente radioactivos en las pilas de energía atómica, que prometen ser superiores, de aplicación más variada, y hasta menos costosos que el radio. En esta ciencia nueva, que participa de la física y de la química, se han conseguido ya en el laboratorio centenares de reacciones nucleures. De éstas, la bomba atómica es sólo una, aunque por ahora la más espectacular y notoria, quizás por ser la mejor conocida entre todas.*

La TRANSMUTACIÓN artificial de los elementos, buscada en vano por los alquimistas durante siglos, se descubrió hace menos de 30 años. En el corto tiempo transcurrido desde entonces, se han producido en el laboratorio casi un millar de reacciones nucleares, en las que los cuerpos simples de la química se han transformado en otros elementos —es decir, en la alquimia de la desintegración de los átomos se han producido y despedazado los núcleos.

Estas reacciones, además de facilitar la producción de una familia numerosísima de substancias radioactivas, importantes para la medicina y la ingeniería, proporcionan el único método de investigar la estructura nuclear y las fuerzas nucleares, permitiendo a los hombres de ciencia formular hipótesis acerca de la estructura fundamental del universo. Esas fueron las reacciones que condujeron por fin a la obtención de explosivos atómicos, en los cuales se utilizan neutrones veloces para separar el uranio en dos cuerpos simples más livianos, que se caracterizan por tener una masa total menor y por consiguiente desprenden enorme cantidad de energía. Y esta misma serie de conocimientos es la que promete aplicaciones pacíficas de la energía atómica, probablemente, en

el caso del uranio, mediante reacciones inducidas por neutrones lentos.

Antes de 1932, la desintegración del átomo se limitaba a la utilización de los rayos alfa desprendidos naturalmente del radio, como proyectiles atómicos necesarios para penetrar los núcleos. La construcción de grandes máquinas de alta tensión —las desintegradoras de átomos— ha proporcionado al hombre de ciencia nuevos manantiales de partículas de gran energía, como los protones, neutrones, deuterones, rayos gamma, electrones, y núcleos de helio. *Con estas potentes máquidas, que producen partículas cuya energía, llega hasta 100 millones de electronvoltios, se ha descubierto y clasificado un gran número de reacciones nucleares.

Al mismo tiempo, las desintegradoras de átomos están produciendo materiales radioactivos en cantidades considerables para aplicaciones médicas y de investigación. Las substancias artificialmente radioactivas se obtienen a un costo mucho menor que el radio natural, lo que facilita una utilización mayor y más extensa en la radiografía y en la medicina.

Reacciones nucleares y químicas

ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Las reacciones nucleares, o sean los cambios en el propio núcleo atómico, tienen muchas características similares a las reacciones químicas, que afectan solamente a los electrones de las órbitas exteriores circundantes al núcleo. De hecho, se escriben generalmente de la misma manera, excepto que los compuestos químicos se substituyen por núcleos atómicos. Por ejemplo, comparemos las dos reacciones siguientes —la primera es la conocida reacción química de la combustión, y la segunda es nuclear:

$$C + O_2 \rightarrow CO_2 \qquad (1)$$

$${}_6C^{13} + {}_1H^1 \longrightarrow {}_7N^{13} + {}_0n^1 \qquad (2)$$

+ En el artículo «La estructura del núcleo atómico», publicado en El Inceniero Westinghouse de marzo, 1947, el Dr. Shoupp trata de las partículas que intervienen en la física nuclear.

La primera reacción expresa que un átomo de carbono se une a dos átomos de oxígeno para formar una molécula de anhidrido carbónico. Los subíndices indican el número relativo de átomos que participan en la reacción.

La segunda reacción expresa que un núcleo de carbono, bombardeado por un protón (el núcleo del hidrógeno) forma un núcleo de nitrógeno y un neutrón. Aquí, los subíndices indican la carga eléctrica positiva del núcleo, que es el número de protones del núcleo de tal elemento, y también la posición o número del mismo en la escala de los cuerpos simples. Los superíndices indican el número total de protones y neutrones del núcleo (el número de masa, o número entero más próximo al peso atómico). *

Sin embargo, las reacciones nucleares se escriben a menudo de otra manera, como se indica abajo, donde aparece escrita la reacción (2) en esta forma abreviada:

$$C^{13}\ (p, n)\ N^{13} \qquad (3)$$

Esta manera de escribir las reacciones nucleares expresa justamente lo que ocurre en la ecuación (2). Sin embargo, el proyectil incidente y la partícula liviana expelida se agrupan dentro del paréntisis del centro de la reacción,

ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL



La más común reacción nuclear en que participan neutrones es una de simple captación. Una reacción de esta clase es aquella en que se bombardea plata $_{47}Ag^{107}$ por medio de un neutrón, aumentando la masa del núcleo resultaute en una unidad y produciendo emisión de rayos gamma. El isótopo $_{47}Ag^{108}$ de la plata es radioactivo, pero inestable; degenera en cadmio estable $_{48}Cd^{108}$ mediante la emisión de un solo electrón.

---

* Véase el artículo «La relación entre energía y masa», por el Dr. Frederick Seitz Jr., en el número de noviembre de 1946 de EL INGENIERO WESTINGHOUSE.

donde *p* denota el protón cuya misión es bombardear y *n* el neutrón que ha de ser expelido. Luego, expresa lo stguiente:

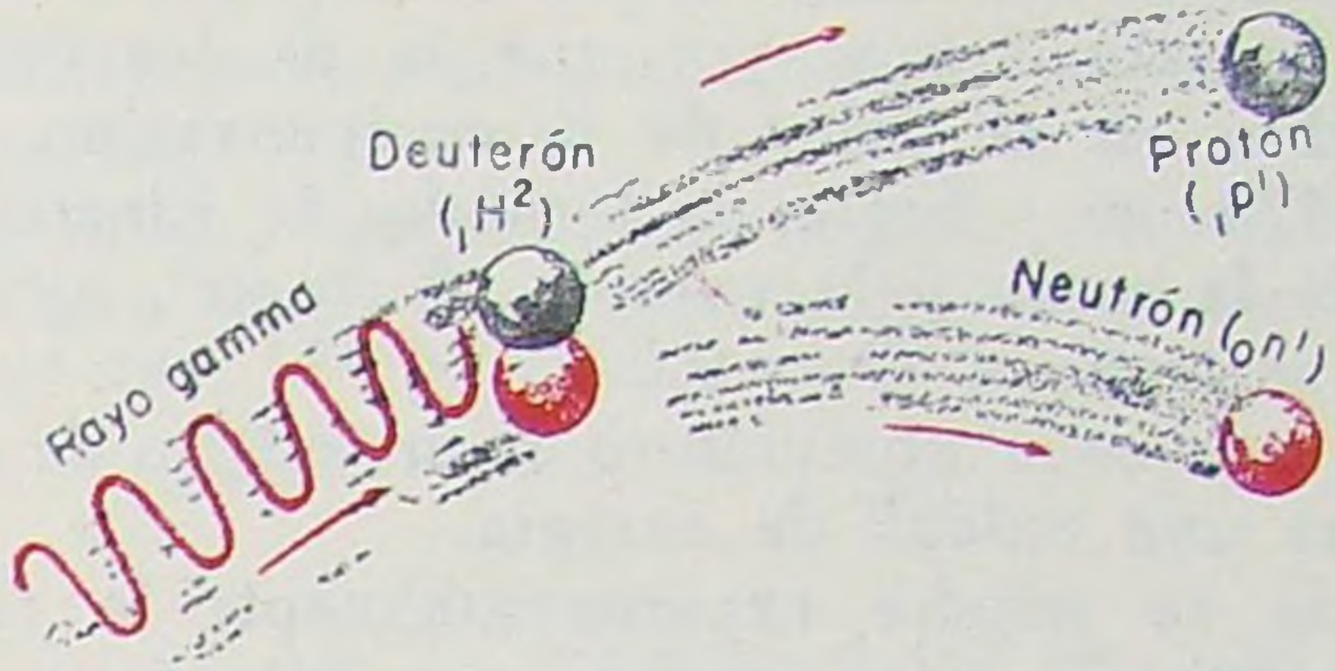
Núcleo bombardeado (Proyectil, Fragmento) Núcleo resultante

La parte entre paréntisis (*p, n*) se emplea a menudo para describir reacciones de esta clase. Este caso representa una reacción de tipo neutrón y protón, que es probablemente la más frecuente de las reacciones nucleares.

Otros símbolos que se emplean entre paréntisis para describir reacciones nucleares corresponden a otros proyectiles desintegradores de átomos y otras particulas expelidas o energías resultantes. Entre ellos figuran: un protón y un neutrón íntimamente ligados en un grupo, que es una forma del hidrógeno, ${}_1H^2$, y que se llama deuterón, designado por la letra *d;* el rayo gamma es γ; dos neutrones y dos protones, que es el núcleo del helio, se llama partícula alfa y es representado por la letra griega α; dos neutrones se representan por *2n*, etc. Tenemos, por consiguiente reacciones de otros tipos diversos —así como la (*p, n*)— representadas por (*n, p*), (*n, α*), (*n, 2n*), (*p, α*), (*p, d*), (*d, p*), (*d, n*), (*d, α*), (*α, p*), y (*α, n*). Algunas veces el proyectil incidente en el bombardeo es captado por el núcleo que hace de blanco: las reacciones típicas de esta clase, en las cuales es captado un neutrón o un protón, se indican como sigue, (*n, γ*) y (*p, γ*), porque no se emite ninguna partícula, pero se forma un rayo gamma que se lleva el exceso de energía.

Compensación de la energía en las reacciones nucleares

En química, algunas reacciones exigen la adición de calor, o de energía, para hacer que la reacción continúe; mientras que en otras, como en la ecuación (1), se desprende calor o energía. En las reacciones nucleares existen las mismas circunstancias, y se emplean análogamente los términos endotérmico y exotérmico para expresar si en el proceso se necesita añadir o se desprende energía. Al igual que las ecuaciones químicas, las ecuaciones nucleares pueden



Ocurre también la inversa de la reacción precedente—la captación del neutrón con emisión de rayo gamma. Si se aplican rayos gamma cuya energía sea de 2.20 mev, sobre deuterones ${}_1H^2$ tiene lugar la «fotodesintegración», y puede observarse la emisión de neutrones y protones. Como son conocidas las masas del protón y del neutrón, la «fotodesintegración» ofrece el método más exacto para determinar la masa del neutrón en la actualidad (se admite generalmente que es de 1.008939).

por tanto representarse con mayor exactitud incluyendo el término Q (energía de la reacción o compensación de energía). Por consiguiente, la ecuación (2) debe escribirse,

$$ {}_6C^{13} + {}_1H^1 \longrightarrow {}_7N^{13} + {}_0n^1 + Q \qquad (4) $$

ÁREA HISTÓRICA
SECCIÓN DE INFORMACIÓN CIENTÍFICA

Cuando la «compensación de energía», o valor de Q, es positiva, se emite energía y la reacción es exotérmica. Cuando la compensación de energía Q es negativa, la reacción es endotérmica y en el proceso se absorbe energía.

Es fácil de calcular la magnitud de la compensación de energía si se conocen las masas de los núcleos de la reacción o de los átomos que contienen esos núcleos. Consideremos, por ejemplo, la reacción nuclear causada por el bombardeo del metal berilio (${}_4Be^9$) con núcleos de deuterio (${}_1D^2$) acelerados en una desintegradora de átomos, y que produce boro y un neutrón. En esa reacción se emiten neutrones, y los diversos núcleos tienen las masas que se indican a continuación. Recordemos que *um* es la unidad de masa.

$$ {}_4Be^9 + {}_1D^2 \longrightarrow {}_5B^{10} + {}_0n^1 + Q \qquad (5) $$

$$ 9.01497 + 2.01472 \longrightarrow 10.01605 + 1.00894 + Q $$

$$ \text{Total } 11.02969 \text{ um} \longrightarrow 11.02499 \text{ um} + Q $$

La suma de las masas de los núcleos en el lado izquierdo de la ecuación es mayor que la de los núcleos en el lado derecho, en el valor de la compensación de energía $Q = 0.00470$ um. Según la fórmula de Einstein, de equivalencia de la masa y la energía, $E = mc^2$, esta diferencia de masa asciende a $Q = 0.0047 \times 931$ mev $= 4.38$ mev, en la que *mev* es la abreviatura de un millón de electronvoltios, que es una unidad de energía.

Cuando se estudia experimentalmente la reacción, se observan neutrones cuya energía corresponde a estos cálculos. Por cierto que esta reacción es el método más comunmente usado para conseguir neutrones. La producción de neutrones excede a la obtenida con otra reacción conocida que utiliza deuterones bombardeadores con energías de unos millones de electronvoltios.

Pueden producirse con regularidad reacciones que dependan de la energía. Sin embargo, la producción o rendimiento es función de la energía de la partícula empleada para el bombardeo. Para que sea perceptible la producción de las reacciones nucleares, el voltaje empleado para acelerar los *proyectiles* bombardeadores tiene que ser casi siempre de millones de voltios. Una excepción notable es la observada en la reacción $H^2(d,n)He^3$ donde se observan neutrones para energías de bombardeo de sólo 10.000 voltios.

AREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Reacciones inducidas por neutrones (n,γ) y fotodesintegración (γ, n)

Cuando un neutrón choca contra un núcleo de masa m y de carga z, la reacción nuclear más corriente es una simple captación. Una reacción de esta clase, (6) se representa por (n, γ) porque durante el proceso se emite un rayo gamma:

$$_0n^1 + {}_zA^m \longrightarrow {}_zA^{m+1} + \gamma \qquad (6)$$

aquí A representa el núcleo sometido al bombardeo. El núcleo resultante es un isótopo del núcleo que sirve de blanco y es una unidad más densa. Como los núcleos que existen en la naturaleza han durado miles de años, son generalmente los más estables. De donde se deduce que el isótopo ${}_zA^{m+1}$ es menos estable y a menudo es radioactivo. Por lo

tanto, el núcleo producido puede emitir electrones, positrones o rayos gamma.

Por ejemplo, se produce una reacción de esta clase cuando se deja que actúen neutrones sobre la plata:

$$_{47}Ag^{107} + {}_{0}n^{1} \longrightarrow {}_{47}Ag^{108} + \gamma \qquad (7)$$

$$_{47}Ag^{108} \xrightarrow[\text{media vida}]{\text{2.3 minutos}} {}_{48}Cd^{108} + {}_{-1}e^{0} \qquad (8)$$

En esta reacción, la plata ordinaria se convierte en un isótopo radioactivo de plata $_{47}Ag^{103}$ por medio del bombardeo con neutrones. Este isótopo se descompone después en cadmio estable $_{48}Cd^{108}$ mediante la emisión de un electrón. Esta reacción se observa con frecuencia—hasta una moneda de plata que uno lleve en el bolsillo, después de estar en las cercanías de un manantial de neutrones, (como es el ciclotrón), revela una radioactividad definida.

Como en esa reacción se capta un neutrón, debe desprenderse una cantidad de energía igual a la energía cohesiva del neutrón. La energía cohesiva por partícula suele ser de seis a nueve mev, y cuando ocurren reacciones nucleares (n, γ) se observan a menudo rayos gamma de casi esa energía.

ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Las reacciones de esta clase ocurren únicamente cuando se trata de energías moderadas del neutrón, y en términos generales se dice que las reacciones (n, γ) son *reacciones de resonancia*—es decir, que la energía de la partícula bombardeadora (los neutrones) ha de ser casi igual a la diferencia entre los dos niveles de energía en el núcleo *compuesto*. Si el neutrón bombardeador se mueve con mucha más rapidez o lentitud, no habrá reacción. Lo que ocurre es una transición entre esos dos niveles de energía del núcleo compuesto, y la diferencia de energía se desprende en la forma de un rayo gamma. La frecuencia de esta radiación electromagnética, v, está determinada por la energía (E) dividida por la constante de Planck $(v = E/h)$. Los núcleos densos tienen un gran número de niveles de energía poco espaciados; por lo tanto, se captan neutrones de casi todas las energías. Sin embargo, en los elementos más livianos, donde el número de niveles es menor, las reacciones (n, γ) ocurren

algo menos frecuentemente. Se han observado unas 200 reacciones de esta clase (n, γ), y los estudios de estas reacciones de resonancia que se han llevado a cabo, han sido importantísimos para constituir las teorías de los núcleos densos.

La fotodesintegración o reacción (γ, n) es la inversa de la reacción (n, γ). Como ejemplo de reacciones de esta clase consideremos primeramente la formación de un deuterón cuando un neutrón capta un protón. Durante este proceso, se emite un rayo gamma de 2.20 mev (Q tiene un valor positivo de 2.20 mev).

$$_1H^1 + {}_0n^1 \longrightarrow {}_1H^2 + \gamma + Q \qquad (9)$$

También ocurre la reacción inversa. Un deuterón puede descomponerse mediante fotodesintegración, iluminándolo con rayos gamma de 2.20 mev de energía. Entonces se observa la emisión de un neutrón y un protón, como sigue:

$$\gamma + {}_1H^2 \longrightarrow {}_0n^1 + {}_1H^1 + Q \qquad (10)$$

y en esta reacción $Q = -2.20$ mev. La importancia de esta reacción es que ofrece el método más exacto para la determinación de la masa del neutrón (1.008939), que por ser neutra eléctricamente no es susceptible de fácil análisis.

Todas las demás reacciones (γ, n) exigen mayor energía que la necesaria para desintegrar el deuterón. Se han observado reacciones en el berilio y el fósforo, y en unos cuantos elementos livianos. El valor de Q en las reacciones (γ, n) es evidentemente negativo, mientras que en las reacciones (n, γ) es siempre positivo.

Otras reacciones inducidas por neutrones

Los neutrones pueden ocasionar la emisión de partículas, así como radiación gamma, de los núcleos. De hecho, se han observado reacciones (n, α), (n, p) y (n, $2n$). Las reacciones de la clase (n, α) o (n, p) son fáciles de observar en una cámara nublosa, cuando se dispone del núcleo que hace de blanco en forma gaseosa, como es posible con el carbono, oxígeno, flúor y neón. En tales casos el gas

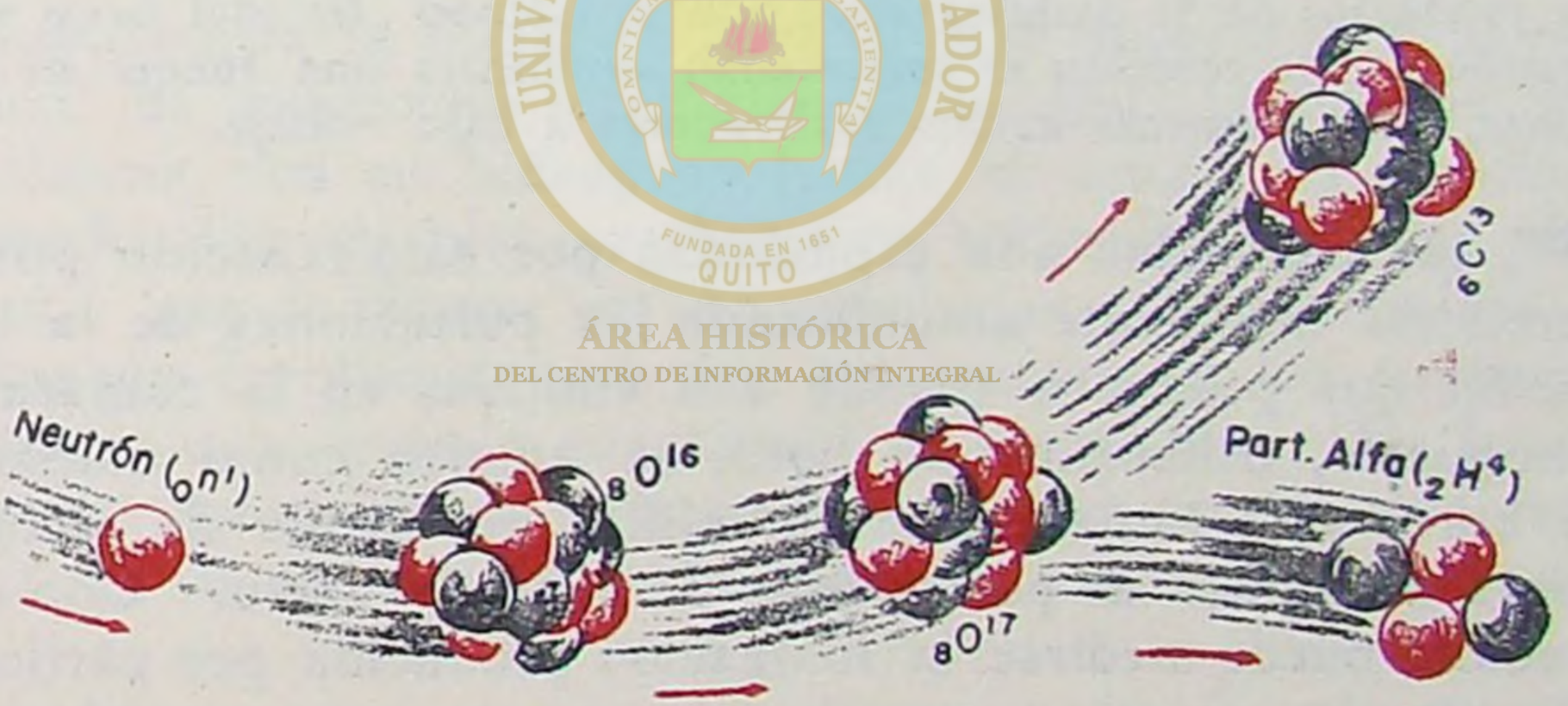
contenido en la cámara está sobresaturado de vapor. Las trayectorias de las gotitas resultantes de la ionización producida por las partículas cargadas eléctricamente que pasan a través de esta atmósfera, pueden observarse a simple vista y medirse fotográficamente, por ejemplo:

$$_8O^{16} + {}_0n^1 \longrightarrow {}_6C^{13} + {}_2He^4 \qquad (11)$$

El núcleo $_6C^{13}$ producido y la partícula alfa ($_2He^4$) ocasionan trayectorias bifurcadas. Como el neutrón no está cargado eléctricamente, no produce ionización y, por consiguiente, no hace que aparezca una trayectoria en la cámara nublosa. Sin embargo, su presencia es evidente en seguida, porque debe haber alguna razón para que las dos partículas ionizadoras observadas posean inercia hacia adelante.

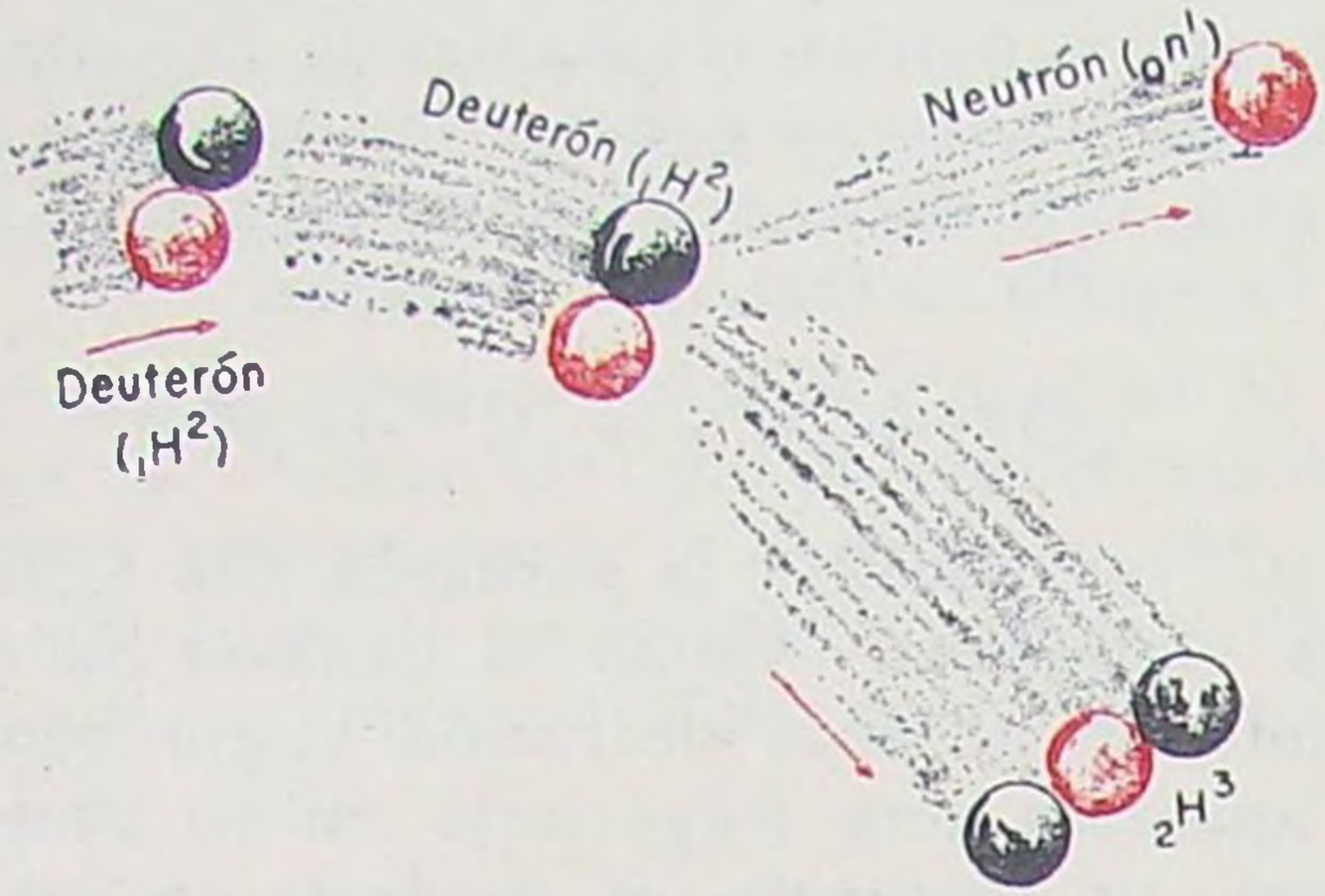
Para casi todos los cuerpos simples se han observado reacciones de la clase (n, α), aunque a menudo es difícil probar definitivamente este punto en el caso de las substan-

UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR
FUNDADA EN 1651
QUITO
ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL



Los neutrones pueden también ocasionar la emisión de partículas alfa, protones y hasta otros neutrones. Esta reacción es un ejemplo de la expulsión de partículas alfa $_2He^4$, de los núcleos de oxígeno $_8O^{16}$, por bombardeo con neutrones. El isótopo del oxígeno $_8O^{17}$ se descompone en carbono $_6C^{13}$ y una partícula alfa.

cias muy densas porque se producen también muchas reacciones concurrentes. Una reacción de valor especial es la transmutación $B^{10}\,(n, \alpha)\,Li^7$. Esta reacción es prolífica y se utiliza para medir la intensidad de los manantiales de neutrones, pero como el neutrón no es partícula ionizadora, es difícil de percibir. No obstante, si se deja que los neutrones entren en una cámara que contenga una forma gaseosa de



Al igual que los neutrones, los deuterones son importantes en la producción de reacciones nucleares, pero su naturaleza, o sea su carga eléctrica, exige que sean acelerados hasta alcanzar grandes velocidades, antes de que puedan ocasionar desintegración. Esto se hace en aceleradores a alta tensión, como el ciclotrón. La reacción de la izquierda muestra un deuterón acelerado desintegrando otro que hace de blanco; los productos de la desintegración son el isótopo $_2He^3$ del helio y un neutrón. Esta reacción es importante; suministra una fuente de neutrones, que solamente exigen aceleradores a bajo voltaje.

B^{10}, las partículas alfa producidas por esta reacción pueden percibirse fácilmente amplificando las pulsaciones de la ionización que producen cuando son emitidas en la cámara. El compuesto, trifluoruro de boro, se emplea como manantial de boro, y la ionización se amplifica por medio de rectificadores corrientes de pulsaciones de tubo de vacío. Con esos medios, puede medirse la ionización producida por partículas alfa simples, y así se perciben los neutrones separados.

Las reacciones de la clase (*n, p*) forman como producto, un núcleo que tiene el mismo número de masa (*A*) que el núcleo que hace de blanco, y por consiguiente, puede «reconvertirse» en el elemento que sirve de blanco, mediante la emisión de un electrón. Estas reacciones son probables energéticamente sólo para los neutrones de gran energía y para materiales livianos como blanco. Por esta razón, las reacciones (*n, p*) no son prolíficas, y en consecuencia, su interés es más bien teórico, sin importancia práctica en la formación de substancias radioactivas.

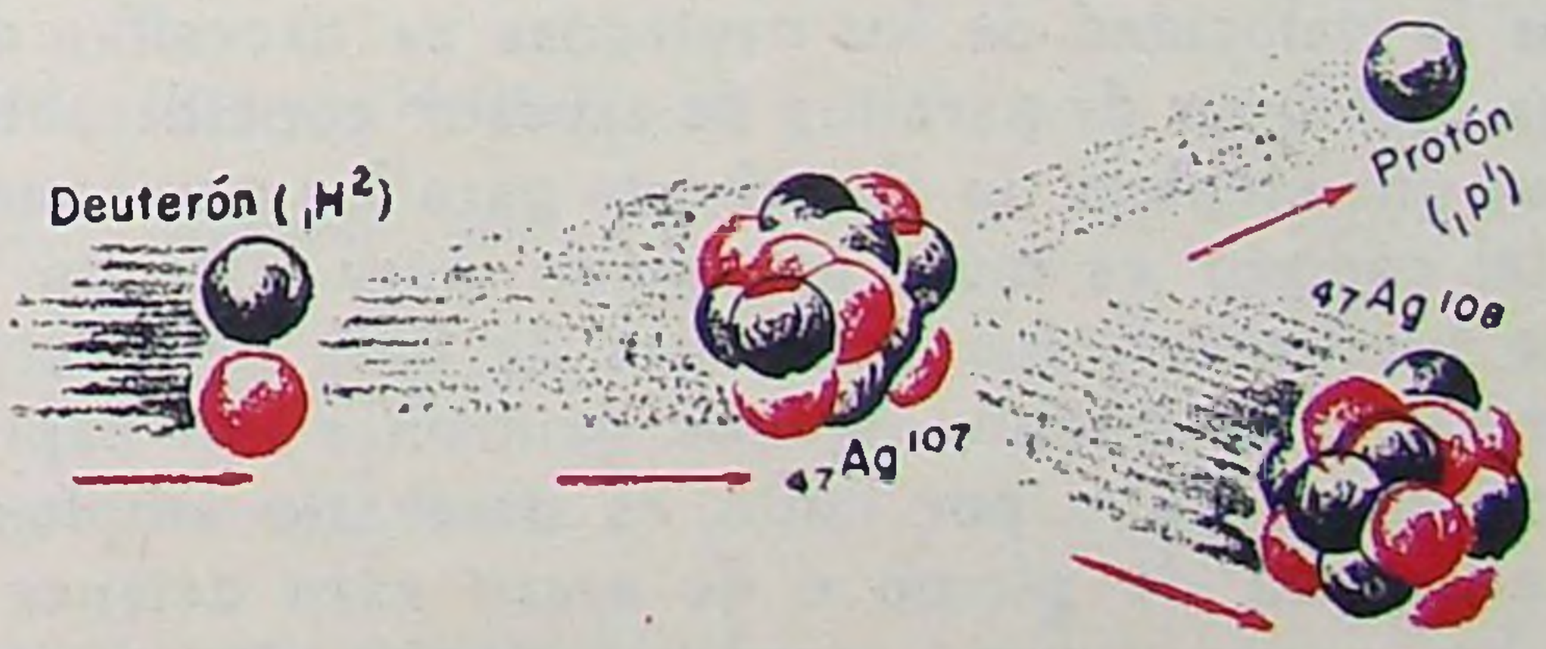
Las reacciones de la clase (*n, 2n*) conducen a la producción de un isótopo inferior del blanco bombardeado,

exactamente como hacen las reacciones (γ, n). Por lo tanto, suele ser difícil determinar cual de estas reacciones es la que está produciendo un determinado isótopo radioactivo. La reacción (n, $2n$) se observa únicamente con el bombardeo por neutrones de gran energía, y se identifica por medio de la formación de isótopos radioactivos del núcleo que hace de blanco. Se ha observado que más de 30 cuerpos simples, comprendidos entre el berilio y el uranio, se desintegran de esta manera excepcional.

Neutrones lentos y veloces

Los neutrones veloces o de gran energía pueden ocasionar reacciones nucleares, pero, aunque parezca sorprendente, los lentos reaccionan a menudo más violentamente. Si la reacción (ecuación 7), en la cual se forma un isótopo radioactivo de la plata, se lleva a cabo sumergiendo el manantial de neutrones y el blanco de plata dentro de una substancia rica en hidrógeno (como el agua o la parafina), la producción de plata radioactiva se multiplica unas diez veces. Las colisiones de los neutrones con los núcleos de hidrógeno (protones) retardan suficientemente los neutrones de modo que ocurren reacciones de resonancia. De hecho, los neutrones pierden (por término medio) aproximadamente el 70 % de su energía, cada vez que entran en colisión con

FUNDADA EN 1651 QUITO
ARTE HISTÓRICO
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL



Los deuterones pueden también expeler protones. La transformación de la plata $_{47}Ag^{107}$ en el isótopo radioactivo $_{47}Ag^{108}$, mediante la captación del neutrón (arriba), puede conseguirse con el bombardeo con deuterones. En este caso se expele un protón. Como antes, el isótopo de la plata degenera en cadmio de forma estable mediante la emisión de un electrón.

un núcleo de hidrógeno. Se necesitan relativamente pocas colisiones para reducir las grandes energías de los neutrones a la escala en que ocurren las reacciones de resonancia (n, γ), que es de 1 a 1.000 voltios. Por ejemplo, un neutrón de 5 mev se reduce mediante 14 colisiones sucesivas a un neutrón cuya energía es menor de 1 electronvoltio. El espesor óptimo de parafina para reducir las energías de los neutrones a la escala de la resonancia es de unos 6.5 cm. Si el espesor de la parafina se hace demasiado grande, muchos de los neutrones quedan absorbidos al unirse con protones en la reacción nuclear (n, γ). Si el espesor de la parafina es menos de 6.5 cm., permitirá que gran parte de los proyectiles neutrones se escapen, con la consiguiente pérdida de eficacia.

Los neutrones lentos son mucho más eficaces en determinadas reacciones nucleares por otra razón. Como se mueven tan lentamente, están más tiempo en las cercanías de los núcleos que hacen de blanco y, por lo tanto, la probabilidad de que sean captados es mucho mayor que si pasaran rápidamente por el blanco. De ahí resulta un efecto que se enuncia simplemente diciendo que la probabilidad de que tenga lugar una reacción nuclear con un neutrón lento (participando en reacciones distintas de las de resonancia) es inversamente proporcional a la velocidad del neutrón.

AREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Las precedentes propiedades de los neutrones obligan a tomar precauciones excepcionales para la protección de los obreros en los laboratorios de física nuclear o en los hospitales donde pueden existir haces intensos de neutrones. Para retardar la velocidad de los neutrones se necesitan depósitos de agua o bloques de parafina de espesor considerable. También hay que emplear un absorbente para los neutrones lentos. El metal cadmio es muy apropiado para este fin, ya que absorbe fuertemente los neutrones de 0.03 de electronvoltio de energía. Por último, algunos neutrones son captados por la reacción (n, γ), y por tanto, es necesario emplear la cantidad adecuada de plomo o de acero para detener o interceptar los rayos gamma producidos por este proceso. Lo complicado de tales disposiciones indica que las operaciones en que tengan lugar reacciones nucleares deben ser dirigidas por hombres de ciencia y operarios expertos.

TABLA I—RESUMEN DE LAS CLASES DE REACCIONES NUCLEARES*

Clase de reacción	Partícula incidente	Partícula expelida	Cambio normal de la masa	Dependencia en la energía del proyectil	Rendimiento	Tipo de Radioactividad producida generalmente	Reacciones obtenidas
(n,γ)	Neutrón	Gamma	Positivo	Resonancia	Casi 100%	Electrón	$Ag^{107} + n \rightarrow Ag^{108}$ $Br^{79} + n \rightarrow Br^{80}$
(n,p)	Neutrón	Protón	Algo positivo	Suave	Nota 3	Electrón	$N^{14} + n \rightarrow C^{14} + H^{1}$ $S^{32} + n \rightarrow P^{32} + H^{1}$
(n,α)	Neutrón	Alfa	Algo positivo en elementos livianos; negativo en los densos	Suave	Nota 3	Electrón	$F^{19} + n \rightarrow N^{16} + He^{4}$ $Al^{27} + n \rightarrow Na^{24} + He^{4}$
(n,2n)	Neutrón	2 neutr.	Muy negativo	Suave	Pequeño	Positrón	$N^{14} + n \rightarrow N^{13} + 2n$ $P^{31} + n \rightarrow P^{30} + 2n$
(p,γ)	Protón	Gamma	Positivo	Resonancia	Grande	Positrón	$C^{12} + H^{1} \rightarrow N^{13}$ $F^{19} + H^{1} \rightarrow Ne^{20}$
(p,n)	Protón	Neutrón	Negativo	Mínima; Suave aumentando con la energía	Grande	Positrón	$B^{11} + H^{1} \rightarrow C^{11} + n$ $O^{18} + H^{1} \rightarrow F^{18} + n$
(p,α)	Protón	Alfa	Algo positivo en elementos livianos; negativo en los densos.	Suave, aumentando con la energía del protón.	Grande	Generalmente estable	$F^{19} + H^{1} \rightarrow O^{16} + He^{4}$ $Al^{27} + H^{1} \rightarrow Mg^{24} + He^{4}$
(p,d)	Protón	Deuterón	Muy negativo	Suave, como la anterior	Pequeño	Hallóse sólo una	$Be^{9} + H^{1} \rightarrow Be^{8} + H^{2}$
(α,n)	Alfa	Neutrón	Nota 1	Suave	Nota 4	Positrón	$B^{10} + He^{4} \rightarrow N^{13} + n$ $Al^{27} + He^{4} \rightarrow P^{30} + n$
(α,p)	Alfa	Protón	Nota 2	Suave	Nota 4	Generalmente estable	$Al^{27} + He^{4} \rightarrow Si^{30} + H^{1}$ $N^{14} + He^{4} \rightarrow O^{17} + H^{1}$
(d,p)	Deuterón	Protón	Siemprc positivo	Suave	Nota 4	Electrón	$Na^{23} + H^{2} \rightarrow Na^{24} + H^{1}$ $P^{31} + H^{2} \rightarrow P^{32} + H^{1}$
(d,n)	Deuterón	Neutrón	Siempre positivo	Suave	Nota 4	Positrón	$C^{12} + H^{2} \rightarrow N^{13} + H^{1}$ $Be^{9} + H^{2} \rightarrow B^{10} + H^{1}$
(d,α)	Deuterón	Alfa	Siempre positivo	Suave	Nota 4	Generalmente estable	$O^{16} + H^{2} \rightarrow N^{14} + He^{4}$ $Al^{27} + H^{2} \rightarrow Mg^{25} + He^{4}$
(γ,n)	Gamma	Neutrón	Siempre negativo	Mínima definida	Pequeño	Positrón	$Be^{9} + \gamma \rightarrow Be^{8} + n$
(γ,p)	Gamma	Protón	Siempre negativo	Mínima definida	Pequeño	Sólo observada para el deuterón.	$Br^{81} + \gamma \rightarrow Br^{80} + n$ $H^{2} + \gamma \rightarrow n + H^{1}$

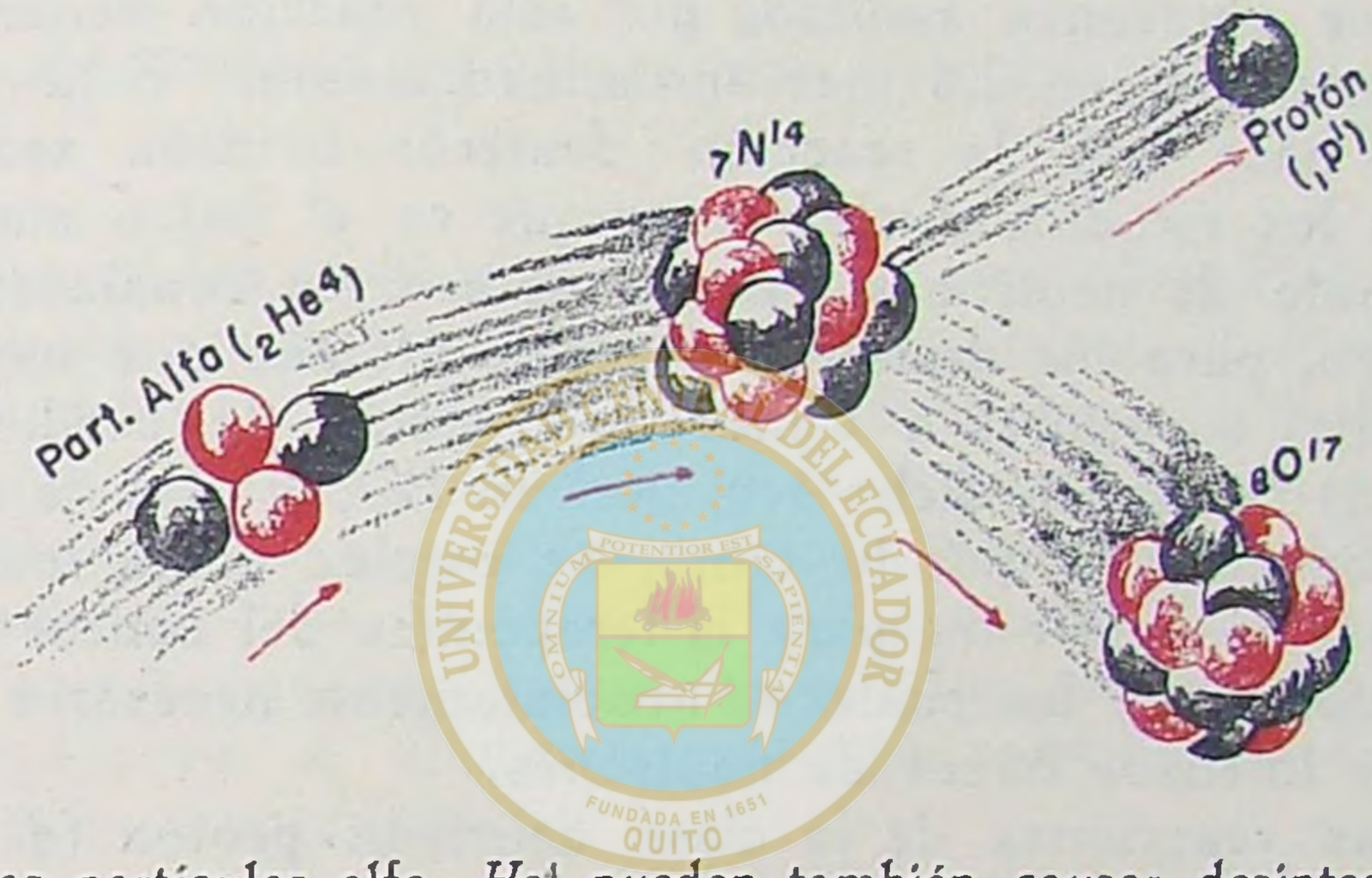
[1] Algo negativo en elementos livianos; positivo en los densos.
[2] Algo positivo, excepto en algunos elementos livianos.
[3] Grande para elementos livianos; considérese la barrera de escape.
[4] Grande para elementos donde es fácil la penetración de la barrera.

*Del libro «Applied Nuclear Physics», por Pollard y Davidson, Editorial John Wiley & Sons, 1941.

UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR
FUNDADA EN 1826 QUITO
ÁREA HISTÓRICA
CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Reacciones inducidas por deuterones

El deuterón (núcleo del hidrógeno denso, ${}_1H^2$) se compone de un protón y un neutrón. Como esta partícula está cargada positivamente, no puede penetrar en otros núcleos ni ocasionar transmutaciones con tanta facilidad como lo hace el neutrón. Los deuterones son repelidos por otros núcleos



Las partículas alfa ${}_2He^4$ pueden también causar desintegraciones nucleares. Fueron las primeras partículas utilizadas para este fin, por hallarse en substancias naturalmente radioactivas. En 1919, Lord Rutherford observó la reacción (arriba) en la cual las partículas alfa convierten el nitrógeno en un isótopo del oxígeno y en un protón.

de blanco cargados positivamente y, por consiguiente, han de ser acelerados hasta grandes velocidades antes de que lleguen a ocasionar una desintegración. Se han construído varias máquinas para este fin. Ya se emplean ciclotrones capaces de producir energías de 100 mev muy aproximadamente.

La fuerza culombio (o electrostática) de repulsión entre dos cargas positivas (como un deuterón y un núcleo del blanco) varía inversamente al cuadrado de la distancia entre los centros y directamente al producto de las dos cargas. Como el deuterón (${}_1H^2$) tiene una sola carga, suele ser más eficaz en la producción de transmutaciones que las partículas (${}_2He^4$) de doble carga. Sin embargo, en comparación con los neutrones, son como un millón de veces menos eficaces.

Las reacciones de la clase (d, γ), (d, n) y (d, p) se han observado y estudiado con gran detenimiento. Dos de las reacciones (d, n) tienen importancia especial por cuanto proporcionan convenientes manantiales de neutrones. La reacción ocurre

$$_1H^2 + {}_1H^2 \longrightarrow {}_2He^3 + {}_0n^1 \qquad (12)$$

para energías pequeñas hasta de 10.000 voltios, y se utiliza como manantial prolífico de neutrones en los pequeños desintegradores de átomos que funcionan a bajo voltaje.

Los neutrones emitidos por esta reacción tienen todos la misma energía, 2.5 mev aproximadamente. Esta circunstancia hace que la reacción deuterón-neutrón sea muy útil en los estudios nucleares porque es el único manantial abundante de neutrones veloces de energía constante. Sin embargo, para los desintegradores de átomos que funcionan a voltajes superiores a 1 mev, la reacción de berilio boro, $Be(d, n)B$, supera dicha reacción en la cantidad de neutrones producidos y, por lo tanto, se emplea como manantial principal de neutrones para la terapéutica del cáncer y otras aplicaciones, en las cuales es absolutamente necesario el empleo de intensos haces de neutrones.

Las reacciones de la clase deuterón-protón (d, p), en las cuales es expelido un protón, son importantes porque dan lugar a la formación de isótopos radioactivos, exactamente igual que hacen las reacciones (n, y) de absorción de neutrones. Es más conveniente emplear deuterones que neutrones para producir grandes cantidades de substancias radioactivas. porque los deuterones (que son partículas cargadas eléctricamente) pueden acelerarse en máquinas de alta tensión. Por ejemplo, el isótopo radioactivo de la plata Ag^{108}, expresado en la ecuación (7), se produce también mediante bombardeo con deuterones:

$$_{47}Ag^{107} + {}_1H^2 \longrightarrow {}_{47}Ag^{108} + {}_1H^1 \qquad (13)$$

$$_{47}Ag^{108} \xrightarrow[\text{media vida}]{\text{2.3 minutos}} {}_{48}Cd^{108} + {}_{-1}e^0 \qquad (14)$$

En comparación con otras reacciones entre partículas cargadas eléctricamente la reacción deuterón-protón ocurre con gran probabilidad. En este caso no es necesario que el

deuterón penetre hasta la barrera de potencial culombio del núcleo que hace de blanco, para provocar la reacción. De hecho, el deuterón, al irse acercando al núcleo, se descompone en un protón y un neutrón; el protón es desviado por efecto del campo eléctrico, y el neutrón es absorbido, formando la reacción que expresa la ecuación (6). El protón actúa pues como transportador, haciendo que el neutrón, sea disparado eléctricamente en la proximidad del núcleo que hace de blanco.

Reacciones inducidas por partículas alfa

Porque las partículas alfa ($_2He^4$) son obtenibles de las substancias radioactivas naturales, tales como el *RaC'*, fueron los primeros proyectiles empleados para las desintegraciones atómicas. En 1919, Lord Rutherford logró las primeras desintegraciones nucleares bombardeando gas nitrógeno con partículas alfa de *RaC'*. Los protones de la reacción (α, p) correspondiente fueron observados por la iluminación que produjeron al chocar contra una pantalla fluorescente. La reacción observada fué

$$_7N^{14} + {}_2He^4 \longrightarrow {}_8O^{17} + {}_1H^1 \qquad (15)$$

Por aquel tiempo se dudaba que tal reacción fuera observable, porque el tamaño de la partícula alfa ($_2He^4$), así como el del núcleo que servía de blanco ($_7N^{14}$), se sabía que eran menores de 10^{-12} cm. de diámetro. La probabilidad de hacer blanco en un objetivo tan pequeño, con un proyectil aún más pequeño, era ciertamente muy remota. Además, la repulsión culombio eléctrica entre las partículas alfa es bastante grande, y era dudoso que las partículas alfa de *RaC'* pudieran acercarse al núcleo lo bastante para ocasionar la desintegración.

Sin embargo, el experimento tuvo éxito y dió principio al estudio de las reacciones nucleares, que ha evolucionado hasta la compleja ciencia de la física nuclear. Ya no es necesario contar con manantiales naturales de partículas alfa para los fines de los bombardeos atómicos. Los núcleos del helio pueden acelerarse en desintegradores ordinarios de áto-

mos, originando intensos haces de particulas alfa. Se han producido muchas reacciones nucleares de las clases (α, p) y (α, n).

La radioactividad artificial se descubrió primeramente mediante la producción de nitrógeno y fósforo radioactivos, del boro y del aluminio respectivamente, mediante reacciones de la clase (α, n).

$$_{5}B^{10} + {}_{2}He^{4} \longrightarrow {}_{7}N^{13} + {}_{0}n^{1} \qquad (16)$$

y

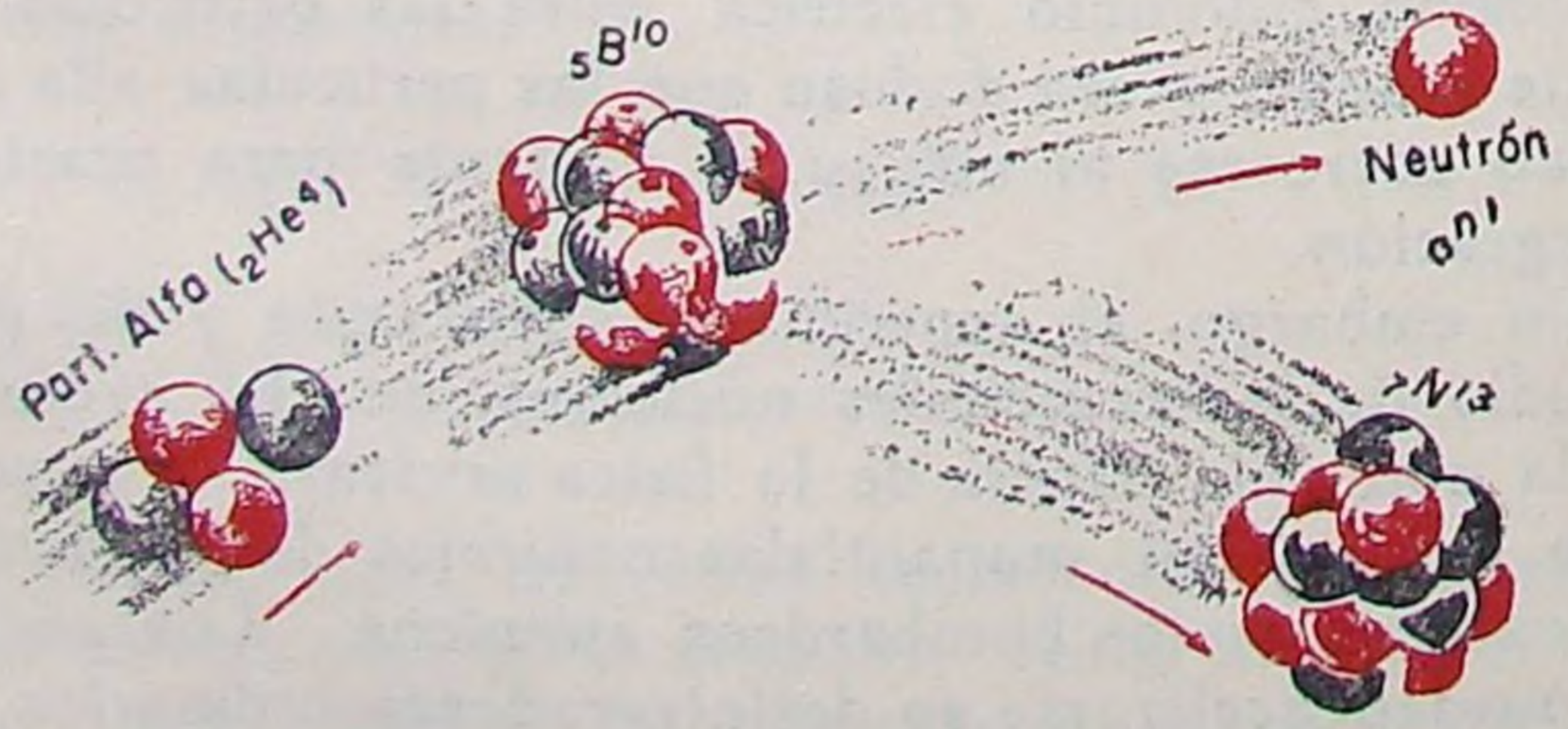
$$_{13}Al^{27} + {}_{2}He^{4} \longrightarrow {}_{15}P^{30} + {}_{0}n^{1} \qquad (17)$$

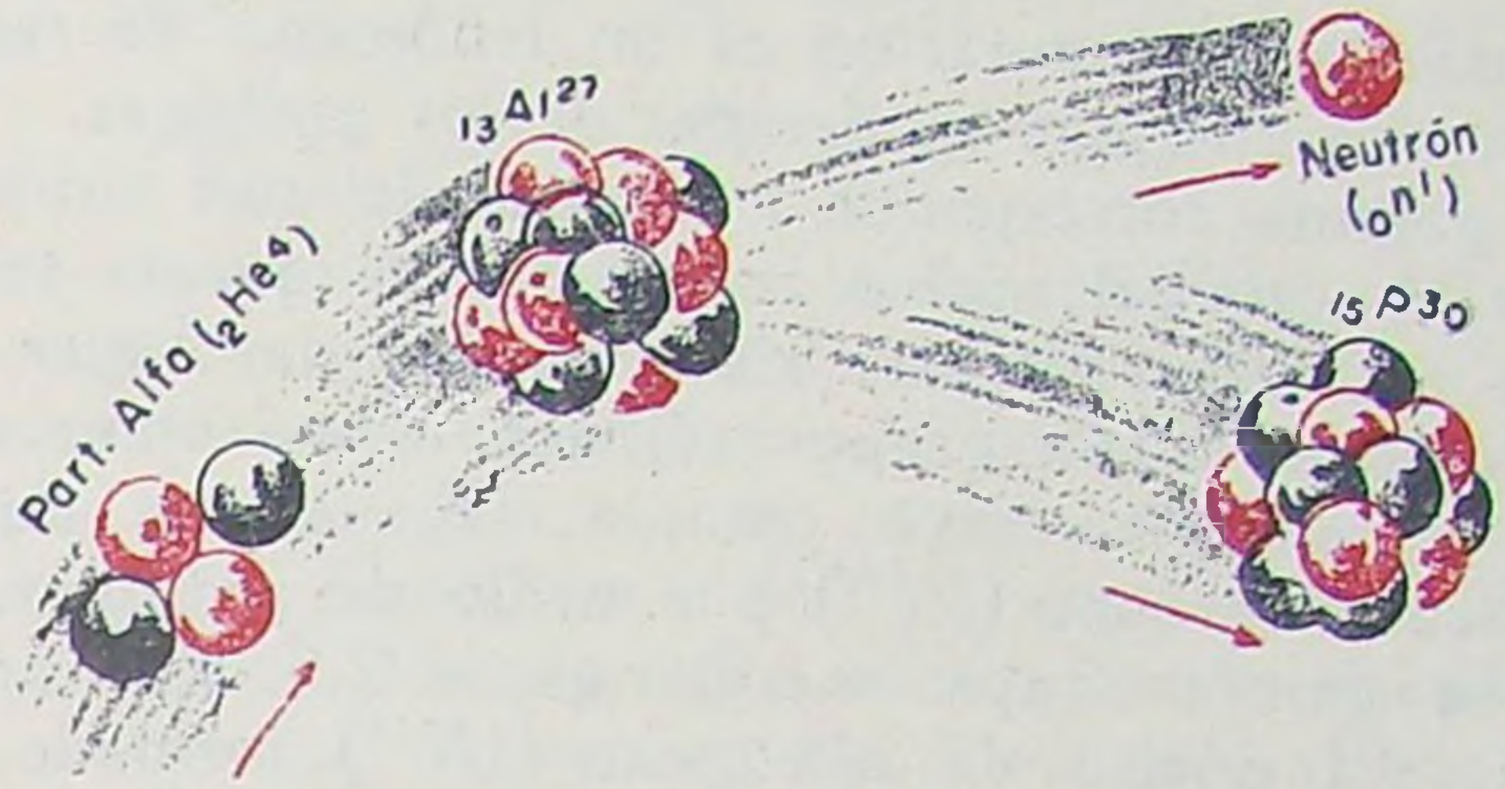
Las reacciones nucleares no son nuevas. Sólo que, hasta hace poco, el hombre no participó en su realización o regulación. La naturaleza las emplea espontáneamente. El Sol es un ejemplo «brillante» de reacciones en las que participan los núcleos atómicos. El metal radio fué el primer ejemplo a la mano de una reacción nuclear natural. Aparte de su inestimable utilidad intrinseca, el radio ha sido de muchisimo valor para la ciencia porque facilitó datos para la comprensión de la estructura atómica y demostró que los elementos son alterables. Tal vez—poniendo el asunto aún más a nuestro alcance—los cambios misteriosos en los genes u origenes biológicos que dan por resultado las mutaciones en las plantas, los animales, y hasta en el hombre, pueden ser efecto de reacciones incitadas por los rayos cósmicos.

ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Estas reacciones de la clase (α, p) son importantes porque permitieron las investigaciones de los niveles de energía en los núcleos compuestos, cosa bien difícil hasta entonces.

Se observa a menudo que los protones expelidos en las reacciones (α, p), son de varias energías moderadas. En la





Las partículas alfa aceleradas en los desintegradores de átomos constituyen ahora el método corriente de producir reacciones nucleares. La radioactividad artificial fué descubierta primeramente por medio de reacciones alfa en las cuales se expelian neutrones. Así se obtiene nitrógeno $_7N^{13}$ y fósforo $_{15}P^{30}$ radioactivos, del boro $_5B^{10}$ y del aluminio $_{13}Al^{27}$ respectivamente, y se consigue al mismo tiempo la emisión de una cantidad determinada de neutrones.

reacción $_5\mathcal{B}^{10}$ (α, p) $_6C^{13}$ se han observado cuatro grupos de energía de protones, correspondientes a las compensaciones de energía (Q) de valores 3.3, 0.5, 0.1 y —0.8 mev, estableciéndose, por consiguiente, la estructura de los niveles de energía en el núcleo compuesto del nitrógeno estable $_7N^{14}$.

ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Reacciones inducidas por protones

Se emplearon protones acelerados por medio de máquinas de alta tensión para producir las primeras reacciones nucleares inducidas artificialmente. Desde entonces, los estudios de las reacciones nucleares inducidas por protones, tales como las (p, γ), (p, n) y (p, α), han contribuído considerablemente a la mejor comprensión de los fenómenos nucleares.

Generalmente, la radiación gamma desprendida de las reacciones (p, γ) es enérgica. Se han obtenido radiaciones cuyo energía llega hasta 17 mev. Las reacciones nucleares de esta clase pueden utilizarse como manantial de radiación gamma penetrante, para inducir aún otras reacciones, o para aplicaciones radiográficas, médicas, u otros fines experimentales. Como en las reacciones (p, γ) no se emite ninguna partícula material, la energía de protones que se necesita pa-

ra producir la transmutación es un fenómeno de resonancia y ocurre con energías moderadas de los protones. Esta radiación gamma corresponde a las transiciones entre los estados de energía del núcleo compuesto de que se trate.

Las reacciones de esta clase pueden dar lugar también a la formación de un grupo radioactivo, así como a la emisión de un enérgico rayo gamma. En efecto, cuando se bombardea el carbono ($_6C^{12}$) por medio de protones, se emiten rayos gamma cuya energía es de 2.5 mev aproximadamente. El núcleo de nitrógeno ($_7N^{13}$) formado en esta reacción es radioactivo y degenera (ecuación 15) por la emisión de positrones ($+_1e^0$) de 1.2 mev convirtiéndose en carbono estable ($_6C^{13}$). Esta media vida del núcleo $_7N^{13}$ radioactivo es de 10 minutos. De ahí que este material haya de emplearse prontamente, como rastreador químico u otras aplicaciones, porque al cabo de 24 horas sólo queda un átomo radioactivo de cada 10^{43} de la muestra inicial. Estas dos reacciones, que se utilizan corrientemente en estudios de rastreador, son:

$$_6C^{12} + _1H^1 \longrightarrow {}_7N^{13} + \gamma \qquad (18)$$

$$_7N^{13} \xrightarrow[\text{media vida}]{10 \text{ minutos}} {}_6C^{13} + +_1e^0 \qquad (19)$$

ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

También se observan reacciones de la clase (p, n), que son especialmente útiles para la determinación de las masas nucleares. Cuando ocurre este proceso, el núcleo simplemente cambia uno de sus neutrones por un protón, dando lugar a la formación del cuerpo simple inmediato superior, del mismo número de masa que la substancia bombardeada. Este proceso lleva consigo una merma neta de masa en el núcleo; la masa del neutrón (1.00894) es mayor que la del protón (1.00758). Hay que añadir al núcleo masa o energía (mc^2) para compensar esta merma, si se quiere que resulte una estabilidad del mismo orden que la del núcleo inicial. Por esta razón, las reacciones (p, n) son siempre endotérmicas (es decir, que Q es negativo), lo cual significa que los protones han de tener siempre energía mayor que una cantidad determinada, llamada energía (E_n) antes de que ocurra la transmutación. Una de las reacciones protón-neutrón corresponde al bombardeo del litio por medio de protones, como sigue:

$$_3Li^7 + {}_1H^1 = {}_4Be^7 + {}^0n^1 + Q, \text{ o}$$

$$_4Be^7 - {}_3Li^7 = {}_1H^1 - {}_0n^1 - Q \qquad (20)$$

Como se conocen las masas del protón y del neutrón, la diferencia de masa entre los núcleos $_4Be^7$ y $_3Li^7$ puede determinarse siempre que Q pueda medirse. El valor de Q es posible determinarlo por la energía mínima (E_p) de la reacción (p, n), mediante la fórmula $Q=(A/A+^1)E_p$ donde A es el número, de masa del núcleo bombardeado. Si se conociera la masa del núcleo bombardeado, se podrá determinar la masa del núcleo producido; o a la inversa, si se conoce la masa del núcleo producido se podrá determinar la del núcleo bombardeado. Las transmutaciones de la clase (p, n) no sólo conducen a la producción de núcleos radioactivos, sino que proporcionan también un método cómodo y sumamente exacto de investigar las relaciones entre masa y energía que intervienen en estas reacciones.

También son conocidas las transmutaciones (p, α) en las cuales entra en el núcleo un protón y sale una partícula alfa. Esta reacción suele ser exotérmica, a causa de la gran energía cohesiva de la partícula alfa. La probabilidad de que ocurra esta reacción es muy favorable, sólo cuando la energía del protón bombardeador es grande. Generalmente no se observan las partículas alfa, a causa de la dificultad experimental de distinguirlas de los protones empleados en el bombardeo. Sin embargo, se ha confirmado decididamente la existencia de la reacción, examinando los productos radioactivos originados por la transmutación (p, α). Un ejemplo de este proceso es la formación de flúor radioactivo ($_9F^{17}$) mediante el bombardeo de núcleos de neón:

$$_{10}Ne^{20} + {}_1H^1 \longrightarrow {}_9F^{17} + {}_2He^4 \qquad (21)$$

$$_9F^{17} \xrightarrow[\text{media vida}]{\text{20 segundos}} {}_8O^{17} + {}_{+1}e^0 \qquad (22)$$

El resultante flúor radioactivo que se forma en esta reacción degenera en oxígeno mediante la emisión de positrones.

La investigación de las reacciones nucleares es indudablemente muy complicada. Durante el bombardeo de un blanco por medio de partículas sumamente veloces, pueden ocurrir simultáneamente muchas reacciones, porque toda reac-

Veloz detector de rayos atómicos

Los doctoses Fitz-Hugh Marshall y John W. Coltman, de los Laboratorios de Investigación de Westinghouse en Pittsburgh, acaban de idear un detector de rayos atómicos que puede contar las particulas que despiden los átomos al desintegrarse, a razón de 100.000 por segundo—es decir, con una rapidez 50 veces mayor que la que registra el contador normal de Geiger.

Este detector, que funciona a una velocidad ultraalta, registra acontecimientos atómicos que ocurren en lapsos tan brevisimos como de una millonésima de segundo. El aparato, que todavia no ha salido de la fase experimental, puede contar cualquier cantidad de rayos o particulas emitidos por los rayos al desintegrarse. El contador de Geiger deja de registrar las señales con claridad cuando las radiaciones que lo atraviesan pasan de 2.000 por segundo. El nuevo detector cuenta con precisión los rayos separados... hasta 100.000 por segundo. Una vez terminados los experimentos, este detector será de valor inmenso, tanto en las investigaciones científicas como en las aplicaciones industriales. En los momentos actuales, cuando la investigación de la energía atómica ha llegado a su punto culminante—pues se trata de utilizarla en la industria—se presenta la necesidad perentoria de un detector de alta velocidad y ultrasensitivo, que pueda contar cualquier número de radiaciones. Los actuales contadores de Geiger necesitan accesorios separados para captar distinlas clases de rayos.

Alma del detector Westinghouse es un pequeño foto-tubo con una pantalla fluorescente y un espejo. Al chocar la radiación atómica con la pantalla emítense muchísimos rayos de luz, conocidos como *fotones*, los cuales capta el espejo y los enfoca en el foto-tubo sobre una superficie sensitiva a la luz, haciendo saltar miles de electrones.

Estos electrones libres chocan en el foto-tubo con otra placa sensitiva, acelerando todavia más electrones. Este procedimiento se repite nueve veces hasta que la circulación de electrones, o corriente eléctrica, se aumenta como un millón de veces.

Esta señal se puede transmitir a la pantalla fluorescente de un osciloscopio de rayo catódico donde los físicos pueden ver las explosiones atómicas en forma de velocísimos relámpagos. También se puede transmitir la señal a circuitos electrónicos que registran, con asombrosa precisión el número de las particulas atómicas irradiadas.

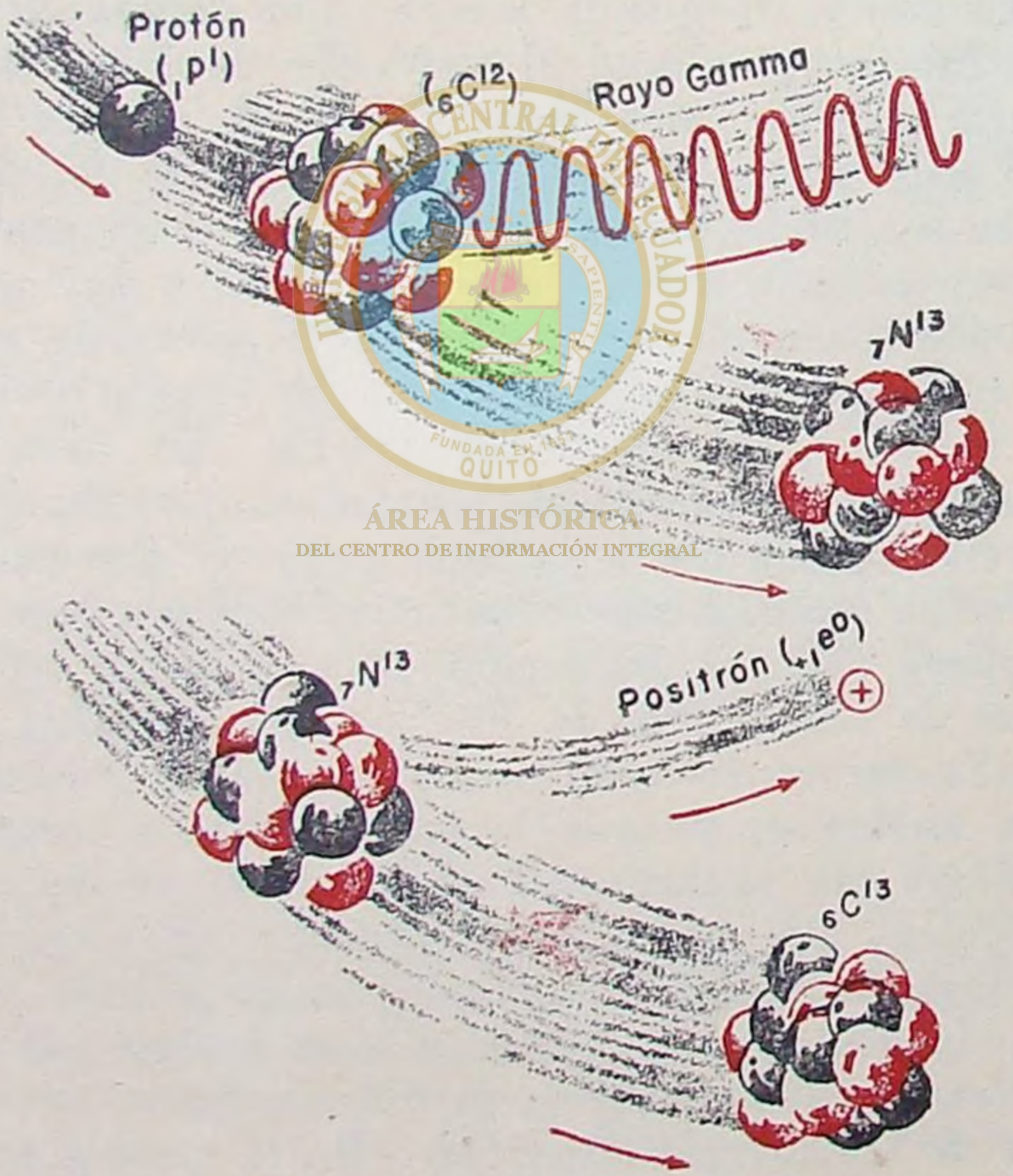
UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR FUNDADA EN 1651 QUITO ÁREA HISTÓRICA DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

ción que sea posible energéticamente tiene una probabilidad finita de ocurrir. Es precisamente esta naturaleza contingible la que especifica cual es la reacción dominante en casos determinados.

Sin embargo, no se ha llegado aún a comprender bien el mecanismo detallado y las fuerzas nucleares que hacen más posible una reacción que otra. Del estudio detallado de las reacciones nucleares se obtienen datos para la posible explicación de los secretos nucleares. Ahora ya es posible clasificar las reacciones que pueden, y no pueden, ocurrir, pero quedan muchas dudas por aclarar.

El estudio de la física nuclear se halla aún en la fase preliminar de exploración. No le será posible al teorizante formular una teoría nuclear adecuada hasta que disponga de una cantidad considerable de datos científicos más precisos. Comparemos, por ejemplo, el desarrollo de la comprensión de los fenómenos eléctricos con el de la ciencia nuclear. La ley de Coulomb, de que la fuerza entre cargas eléctricas es inversamente proporcional al cuadrado de la distancia, fué descubierta muchos años antes de que se pusiera la electricidad en uso práctico; en la ciencia nuclear todavía no se conoce la ley de la fuerza que actúa entre un protón y un neutrón—y éstos son los elementos básicos con que se producen todos los núcleos. Esta situación es aún más complicada en la investigación nuclear, por cuanto no se conoce ningún método para medir esa fuerza. En electricidad es posible establecer dos cuerpos cargados eléctricamente en un sistema mecánico y medir la fuerza que se ejerce entre ellos, cuando están separados por distancias considerables. Entonces se puede calcular la acción de esa fuerza para cortas distancias de separación de los cuerpos cargados eléctricamente. En la ciencia nuclear no es posible efectuar experimentos análogos, porque la fuerza entre el neutrón y el protón decae tan rápidamente al aumentar la separación de las partículas, que no es factible medir su magnitud para separaciones razonables. Además, no es posible aislar una cantidad de neutrones y juntarlos a un cuerpo para fines de mediciones, como se hace en la determinación de las características de las fuerzas eléctricas. En la ciencia nuclear no parece que esto sea posible, porque todavía no se ha descubierto método alguno de poner el neutrón y el protón lo suficientemente juntos y, al mismo tiempo, medir la fuerza de atracción por medios mecánicos. Unicamente se puede acelerar una partícula nuclear y utilizarla como proyectil para bombardear otras partículas o nucleos, y observar qué reacciones nucleares u otras acciones recíprocas ocurren. Cuando

se hacen estudios como éstos con precisión suficiente, puede llegarse a inferir qué ley de fuerzas se necesita para producir esos efectos. Los experimentos aislados de esta clase, en unión de datos de reacciones nucleares, han indicado que la separación entre las partículas en la física nuclear ha de ser una distancia menor de 10^{-12} cm. antes de que se manifiesten las fuerzas de atracción. Para separaciones mayores de 10^{-12} cm. no parece que existan otros efectos particulares que las fuerzas culombio o electrostáticas. La mayor utilidad de los estudios de las reacciones nucleares radica en el hecho de que el examen minucioso de los procesos que ocurren, permite llegar a conclusiones concernientes a la estructura del núcleo y las fuerzas cohesivas.



ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Las primeras reacciones nucleares inducidas artificialmente se consiguieron acelerando protones en máquinas a alta tensión. Las reacciones de los protones, con la consiguiente emisión de rayos gamma, neutrones, y particulas alfa, importantes en la investigación de los fenómenos nucleares, son corrientes. Un caso típico es el bombardeo del carbono $_6C^{12}$ por medio de protones, resultando nitrógeno radioactivo $_7N^{13}$ y radiación gamma. Este nitrógeno degenera en diez minutos en el carbono estable, $_6C^{13}$.

Dr. Teodoro Salguero Z.

Médico Residente del Cildren's Hospital de Iowa - City

EVALUACION DE LOS METODOS EMPLEADOS PARA EL TRATAMIENTO DE LA PARALISIS INFANTIL

ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

El carácter endemo-epidémico con el que va revelándose este enfermedad en nuestro medio, la etapa de transición por la que atraviesa actualmente su tratamiento, y, el hecho de ser éste (tratamiento) un problema esencialmente ortopédico, especialmente en sus fases subaguda y crónica, quizá justifiquen el pequeño esfuerzo que vamos a hacer con el fin de aclarar conceptos sobre entidad tan peligrosa.

A través de su historia científica, ya dos veces centenaria, su tratamiento ha pasado por dos etapas diametralmente opuestas podríamos decir: *la clásica o pasiva* y *la moderna o activa*. La primera se basa en el axioma teórico de que, para la mejor recuperación de los músculos paralizados, el reposo absoluto por largos meses es esencial. La segunda, con el mismo fin, tiene como principio fundamental la actividad precoz y sistemática de todo músculo débil o paralizado.

A la hora actual, estas dos etapas representan dos escuelas o por lo menos dos métodos. Ninguno de los dos ha dado los resultados apetecidos, esto es la recuperación funcional de los músculos total o casi totalmente paralizados. De la comparación científica de los resultados obtenidos con cada uno de ellos hecha en la mayoría de clínicas de los Estados Unidos, se ha deducido que ambos métodos son exageradamente extremistas y que para obtener resultados realmente superiores a los conseguidos con el método clásico, es necesario situarse en un plano intermedio, como lo declara Steindler de Iowa, y la gran mayoría de los versados en el asunto; es decir, hay que echar mano de lo útil que cada uno de los métodos tiene en sí, y esto es lo que se hace actualmente en los Estados Unidos.

La escuela clásica había denominado hasta el año 42, con todo el cortejo de ideas teóricas y de aparatos de inmovilización en yeso, cuero, etc., en los que se guardaba cui-

dadosamente los miembros atacados a fin de impedir todo cambio de su posición y con los que, cuando al cabo de largos meses se libertaba al paciente, se había conseguido producir, ante todo, contracturas y deformaciones que requerían muchos y dolorosos meses de fisioterapia para ser vencidos. De ahi que todavía se ve en clínicas del exterior pacientes con el hombro alzado simulando la enfermedad de Sprengel o «ala de ángel» con la nodilla anquilosada en 5-10 grados de flexión, con la mano en posición de dorsiflexión, etc., etc. Esta era una constatación frecuente a tal punto que la mayoría de estadísticas coincidían en decir que un 25 % de poliomieliticos hacen forzosamente contracturas de este tipo. Estos resultados eran menos que mediocres y clamaban por un cambio de derrotero. Se había observado, por otro lado, que en los casos no tratados, la incidencia de contractura era inferior. De ahí que espíritus investigadores, como los de Lovett, Iones, etc. ya en 1929 impugnaron fuertemente este método clásico y desafiando aquella especie de maldición que había lanzado esta escuela y que aseguraba que «sacar un miembro de su estuche de inmovilización, aun por breves minutos, equivalía a retardar su curación por muchos meses», empezaron la movilización precoz de sus pacientes paralizados, obteniendo mejorar los resultados de su tratamiento.

DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Sin embargo es necesario llegar al año 42 en el que Miss Kenny publica los excelentes resultados por ella obtenidos con lo aplicación de su método que se sintetiza en la supresión de la inmovilizacion y del uso de toda clase de soportes, en la aplicación de envolturas calientes húmedas y en la reeducación muscular precoz, para que se pongan en duda los fundamentos del método clásico. Una ola de entusiasmo se extiende desde entonces por todo el mundo y el método Kenny es adoptado como una promesa de redención para los millares de víctimas que anualmente hace esta enfermedad de extensión mundial, sin descuidar, esto sí, la investigación científico-experimental de los cuatro puntos cardinales: Espasmo Muscular, Alienación Mental, Incoordinación de la Acción Muscular y Parálisis o Denervación, que proclamados como la base fundamental de su teoría e interpretados en una forma bastante original, aunque falsa, son los que orientan toda su conducta terapéutica. Ha nacido el método moderno y con él se inicia una etapa de intensa

investigación, en la que juega papel importante el fisiólogo, que armado del microscopio electrónico, adentra en los fenómenos normales y patológicos del músculo, cambiando fundamentalmente las ideas que sobre fenómenos de contracción muscular nos había dado la histología. Y, si es verdad que él nos contesta que mejor se recupera un músculo que sucesivamente pasa por períodos de contracción y reposo, que el que está en reposo absoluto, ya que el movimiento mejora la circulación de la sangre y de la linfa y ya que sólo así los proteicos y especialmente la miocina conservan su estructura coloidal en acordeón reversible, no es menos cierto que, esta actividad, llevada sin control, conduce rápidamente a la fatiga, tan fácil de presentarse en el poliomielítico, y con ella una transformación irreversible de la estructura de la miocina que naturalmente impide la recuperación de la contractilidad muscular. De aquí surge pues, firmemente apoyado, el método ecléctico de tratamiento de la parálisis infantil que se emplea hoy en la mayoría de centros de esta especialidad.

Han pasado apenas seis años de la aparición del método Kenny y ya bajo el peso de una abrumadora observación clínica y de una voluminosa experimentación científica, poco o nada es lo que de legítimamente Kenny se hace y debe hacerse en estos pacientes. Sin embargo nadie podrá quitar a esta benemérita hermana, el enorme valor de ser ella quien con su conducta abnegada, con su observación paciente y con su incisivo ataque a las antiguas ideas sobre polio, ha provocado esta saludable revisión de conceptos que tanto ha enriquecido la terapéutica de la parálisis infantil. Justo es que reconozcamos que hasta el año 42 la mente del médico estaba demasiado inclinada a pensar sólo en términos de tubos, de microscogios, de dietas, de reposo, etc., descuidando totalmente el sistema que más caro tributo paga a la dolencia: el aparato muscular. Es sister Kenny quien dice que en polio hay algo más que ataque y destrucción de células motoras; desgraciadamente, este algo más es para sister Kenny una alteración muscular primitiva que clínicamente se traduce por el *espasmo muscular* al rededor del cual jiran todos sus afanes y para combatir el cual hace la aplicación de calor húmedo en la forma que todos conocemos, y con resultados brillantes, a no dudarlo, pero que ella los generaliza, sin mayor distinción de casos, en la suposición de que toda la

dolorosa cadena de secuelas, de debilidades y parálisis musculares es consecuencia exclusiva del imbalance que este espasmo crea, llevando, dice, los músculos no espásticos, «que siempre son normales al principio», a estiramientos que cuando mantenidos por mucho tiempo originan su degeneración y la parálisis definitiva consiguiente. Ante semejantes afirmaciones, se estudió a fondo el problema del espasmo muscular y se constató que este espasmo es secundario, que la mayoría de los músculos que lo sufren, examinados con el cronaxímetro, se revelan con valores normales y unos pocos con valores aumentados, sugiriendo integridad neuronal en el primer caso y degeneración de las correspondientes células motoras, en el segundo caso, según lo interpreta Moldaver del Instituto Neurológico de New York. La Comisión de Parálisis Infantil, integrada por R. Ghormly, J. A. Dickson, J. A. Key, L. E. Compere, H. R. Mac Carroll, etc., en junio de 1944 después de hacer un estudio de 740 pacientes en 6 diferentes ciudades y 16 clínicas, concluye así:

Sobre los cuatro puntos cardinales de Miss Kenny:

1º. El Espasmo Muscular.—La Comisión cree que éste existe durante una fase temprana de la enfermedad pero que desaparece expontáneamente. Puede haber espasmo residual y traer como consecuencia deformaciones, pero en ninguna forma es el responsable de la parálisis residual. Este espasmo generalmente tiende a desaparecer en horas o días, aun en ausencia de todo tratamiento.

2º. Alienación Mental.—Miss Kenny cree que los músculos flácidos son normales y que la pérdida de su capacidad para contraerse es debida a una «disociación funcional del sistema nervioso» a la que llama alienación mental. El comité afirma que esto no es así, aunque el dolor o el estiramiento producido por músculos en espasmo sobre sus antagonistas puede traer con el tiempo pérdida de su función. Incidentalmente en 1911 Robert Iones ya ha descrito esta alienación mental.

3º. Incoordinación de la Acción Muscular.—Esta es solamente una expresión más para indicar la substitución de un músculo débil por otro más fuerte al hacer un movimiento dado.

4º. Parálisis o Denervación.—Miss Kenny cree que hay parálisis por injuria a una célula nerviosa pero que esto no es común en polio y que generalmente la supuesta debilidad muscular se debe à un espasmo no tratado.

En resumen, este comité cree que la causa más importante para la invalidez del paciente, es la destrucción de las células nerviosas, como sostiene la escuela clásica, negando al espasmo su carácter de fenómeno esencial en parálisis infantil, como lo afirma Kenny.

Desde el punto de vista fisiológico y clínico está ya bien probado actualmente, que el espasmo no produce degeneración neuromuscular, aunque este espasmo, fenómeno objetivo más fácil de apreciar, pero no de interpretar, puede impedir temporalmente la actividad muscular del paciente y deformarlo ayudado por los aparatos de inmovilización absoluta, indicado por el método clásico.

Así queda perfectamente explicada la divergencia de resultados proclamados como brillantes por M. Kenny y los obtenidos en otros centros. De un largo y prolijo estudio, Nicholas Ransohoff concluye que comparando las estadísticas de Kenny con las presentadas en varios hospitales en los que el mismo personal experto hizo el trato Kenny y el clásico, en grupos de pacientes convenientemente elegidos, no se han podido obtener los éxitos sorprendentes que aquella hermana sostiene.

El asunto se discute todavía, pero sea cualquiera la opinión que se tenga sobre el espasmo, no debemos olvidar que es suyo el mérito de haber llamado la atención sobre síntoma objetivo tan fácil de apreciar y tan interesante en estos momentos y sin embargo tan descuidado por la escuela clásica.

Para explicarlo, se han hecho una serie de investigaciones que se resumen en dos teorías: la neurógena y la miogena.

De entre los trabajos aparecidos últimamente, los de Kabat y M. Knapp son posiblemente los más interesantes y a ellos vamos a referirnos.

Como una afirmación preliminar los autores discuten las características del espasmo muscular en poliomielitis y enumeran luego los 9 rasgos clínicos que lo afirman. Se muestran partidarios de la teoría neurógena y para probarla hacen

una serie de experiencias de las que sacan las siguientes conclusiones:

El dolor del espasmo es un factor de pequeña importancia y no esencial en la producción de la limitación de los movimientos pasivos, pues en 5 pacientes que recibieron inyección de pentotal (como anestésico general) la limitación de estos movimientos, determinada por el goniómetro, antes y después de la inyección, no varió en forma apreciable.

La inyección intraraquídea de procaína en otros cinco casos (que tenían de 3 semanas a 2 meses y medio de comenzada la enfermedad) produjo máxima relajación del espasmo. Otros dos casos crónicos, de 14 meses de duración, no indicaron ninguna variación en la limitación de los movimientos pasivos. M. Cook de la Universidad de Washington, con la misma medicación, en dos pacientes de dos semanas de enfermedad, obtuvo eliminación del espasmo. En otros dos casos notó que esta relajación no se produjo porque la dosis inyectada sólo produjo anestesia sensorial. Aumentada esta dosis se produjo el bloqueo total medular y la desaparición del espasmo.

Esto prueba que el mecanismo del espasmo es neurógeno y debido posiblemente a un aumento de descargas nerviosas sobre los correspondientes músculos, lo cual está en relación: 1º. con el aumento de potencial eléctrico que descargan los músculos espásticos en el curso de la poliomielitis, 2º. en relación con el concepto clásico de que la enfermedad se debe a un virus que se localiza en la substancia gris de la médula espinal y 3º. de acuerdo también con la ausencia de patología muscular al comienzo de la enfermedad.

Al formular una teoría para explicarlo, los autores rechazan la afirmación ortodoxa de que la enfermedad produce primero una irritación de las células motoras de los cuernos anteriores de la substancia gris de la médula, sobre la base de que la prolongada persistencia del espasmo y la destrucción de las células nerviosas conduciría invariablemente a la atrofia muscular de denervación, pues esta degeneración no se produce en la mayoría de los músculos en espasmo. Por lo tanto no hay correlación entre este espasmo y la destrucción de las células motoras espinales en poliomielitis. Muchos músculos espásticos permanecen en relación con células motoras de apariencia normal.

Ellos formulan otro mecanismo neurógeno que explica el espasmo, partiendo de los trabajos de Kat y Grenell, que producen en perros de experiencia un espasmo muy similar al observado en la poliomielitis humana mediante la detención de la circulación de la médula espinal. Los exámenes histológicos de la médula de estos animales demostraron marcadas lesiones y procesos de neuronofagia de las células internunciales situadas entre los cuernos anteriores y posteriores de la médula. No se encontraron lesiones en las neuronas simpáticas preganglionares ni en las neuronas de los núcleos dorsales ni de los cuernos posteriores.

La lesión de las células internunciales junto a la presencia de células motoras más o menos normales, serviría admirablemente de base para explicar el espasmo muscular, ya que es sabido que estas células intercalares trasmiten impulsos inhibitorios desde los centros superiores a las células motoras de los cuernos anteriores o de la médula; privadas éstas, de este freno, lógicamente enviarán mayores descargas sobre los músculos respectivos.

Había sin embargo que demostrar que tales lesiones se producen en la polio humana.

Las secciones de la médula de pacientes que murieron en el estado agudo de la enfermedad, en el Minneapolis General Hospital, en el University Hospital, en el Ancker Hosppital y en la Mayo Clinic, indicó que 26 pacientes de los 68 muertos, tuvieron lesiones inflamatorias y de neuronofagia de las células internunciales, con células motoras relativamente sanas. En el resto de pacientes hubo lesiones de ambos tipos de células.

Minckler por su parte observó, en ocho pacientes, marcada lesión de las sinapsis de la superficie de las células motoras de los cuerpos anteriores y probó a la vez, que la lesión de estas células no afecta a las mencionadas sinapsis.

Los autores afirman que en la mayoría de pacientes que sobreviven al ataque agudo, la lesión de las células intercalares predomina. Esto está de acuerdo con la observación clínica de que los pacientes que sufren de formas medianas de polio, presentan espasmos y no parálisis, siendo el pronóstico de estas cosas bastante benigno.

Los autores a que venimos refiriéndonos, inclusive explican, como la lesión intercalar bloquea los impulsos inhibirorios superiores, pero no los impulsos que regulan el to-

no muscular ni los reflejos de extensión, puesto que estos dos últimos impulsos no requieren de neurona intermediaria. Lloyd, en el gato ha demostrado que su arco reflejo propioreceptivo es sólo de dos neuronas, es decir sin ninguna neurona internuncial.

La concepción de la anatomía patológica en la poliomielitis, que emerge de aquí, se resume en dos tipos de lesiones: 1) Lesión de las células de los cuernos anteriores de la médula, lo que acarrea la denervación muscular y la consiguiente atrofia, y 2) Lesión de las células internunciales lo que produce el espasmo muscular.

La acción de la prostigmina, que es acetilcolinérgica, y que produce la relajación del espasmo poliomielítico está perfectamente de acuerdo con esta constatación de lesión de las células intercalares.

Queda así fuertemente documentada, por no decir probada, la teoría neurógena, no así la miógena de sister Kenny, que tiene toda la apariencia de ser una equivocada interpretación, de quien naturalmente no estaba preparada a comprender más allá de lo que su magnífica observación le indicaba.

Antes de describir con algún detalle el tratamiento tal cual se lo llevaba en el Children's Hospital de Iowa, vamos a dar algunas ideas y cifras, sobre la evolución y el pronóstico de la enfermedad, abstracción hecha del método terapéutico empleado para tratarla, puesto que así establecemos un punto de referencia para comparar el valor de los métodos: clásico, moderno y ecléctico.

El pronóstico es siempre reservado. La consulta de estadísticas correspondientes a los años 45 y 46 en los U. S. A. indica que el 14% es el promedio de la mortalidad, con cifras extremas del 20 y 40% en ciertas epidemias marcadamente graves y de apenas el 2 al 5% en epidemias bastante benignas. Es mi impresión, a través de lo que he observado en Quito, en las epidemias de los años 43, 44 y 47, que estas epidemias han sido marcadamente benignas, obteniéndose los mejores resultados en la población autóctona, lo que induce a pensar en algún factor de defensa de nuestra raza. No creo que este factor sea el medio externo, ya que los casos de enfermedad en la población extranjera han sido indudablente más severos. No quiero tampoco negar con esto, desde luego, que algún factor cli-

matérico impida aquí las terribles pandemias que se ven en otros centros que gozan de una higiene superior a la nuestra.

Cabe mencionar aquí, que el mal llamado pulmón de acero, ha conseguido salvar algunas vidas que debido a localizaciones altas del virus en el sistema nervioso central, habrían sucumbido de asfixia por paro respiratorio y esto, mejora las cifras estadísticas de mortalidad.

Si el enfermo logra salir del estado agudo, ya no lleva peligro de muerte, pero su porvenir está todavía terriblemente comprometido debido a las parálisis definitivas que pueden presentarse. En general, sólo en un 3,3% de casos la parálisis procede al estado agudo de la dolencia, generalmente ellas siguen al estado agudo y pueden aparecer aún después de hasta 4 u 8 semanas del comienzo de la enfermedad.

La regresión de las parálisis y de las paresias no sigue ninguna regla fija. En los casos afortunados, ellas desaparecen después de 4 a 8 semanas de presentadas, pero, generalmente la recuperación funcional de los músculos atacados en más lenta y sólo al cabo de 2 y 3 meses se ve esbozarse algún movimiento del segmento que estuvo paralizado. El estado definitivo se establece cuando pronto después de un año y cuando tarde, después de dos años. Según Biesalski, lo que permanece paralizado durante un año, puede considerarse definitivamente perdido. Ventajosamente, gracias a las determinaciones de cronaxia muscular estamos en situación de diferenciar precozmente, una parálisis definitiva de un temporal, sin esperar el trancurso de tan largo tiempo.

En general, en un 25% de los casos hay recuperación total de los músculos que estuvieren completamente paralizados al principio y en algunas epidemias benignas se ha visto una recuperación total, hasta en un 80% de los casos. Talvez este sería el casillero que nos corresponde a nosotros.

Para terminar voy a indicar algunas cifras dadas por Sherman de Chicago en un interesante trabajo titulado «El Curso Natural de la Poliomielitis», en el que la autora afirma que no se usó ni aplicaciones de calor, ni férulas, es decir nada específico para la enfermedad, la que por lo mismo siguió su curso natural, tal como acontece en todas partes del mundo cuando se desconoce esta enfermedad y el médico se limita a defender la vida de su paciente, hacien-

ÁREA HISTÓRICA DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

do una terapéutica simplemente sintomática. 70 casos fueron por ella tratados en esta forma en 1943, he ahí los resultados:

En el período de estado		Estado definitivo	
Parálisis severa	10%	Debilidad residual que exigió soportes	10%
Unicamente paresia	54%	Completamente recuperados	72%
Ninguna debilidad muscular pero sí espasmos	25%	Ligera parálisis	8,6%
		Fallecidos	8,6%

TRATAMIENTO.— Sea cualquiera el método empleado, tenemos que reconocer con R. Jhonson de Baltimore, con Gill Bruce de Boston, con Compere de Chicago y con una gran mayoría de especialistas, *que no hay curación para la parálisis muscular definitiva, y que lo único que hace el especialista es ayudar a la recuperación a la que tienden los pacientes expontáneamente.*

Carrol Rorbert de un estudio de 1.500 casos realizado en Los Angeles se solidariza con la afirmación anterior, y con el están, una gran cantidad de estadísticas.

Con sobrada razón, se acostumbra reconocer en la evolución de la Poliomielitis, tres estados que se conocen con los nombres de *Parálisis aguda,* o fase febril de la enfermedad, *Parálisis de convalescencia,* o fase afebril asensitiva de la enfermedad, y *Parálisis residual,* o fase crónica de la misma. En la primera fase el tratamiento es un problema médico sintomático; en la segunda, es fisioterático y en la tercera, es quirúrgico.

ESTADO DE PARÁLISIS AGUDA.—Paciente aislado, recostado en el cuadro ortopédico o por lo menos en cama dura, con todos sus músculos en posición neutra, pies en ángulo recto con la pierna y protegidos del peso de las cobijas, para impedir su equinismo, por los correspondientes estribos. Vigilancia permanente a cargo de la enfermera especializada a fin de que se dé cuenta apenas aparecen los síntomas característicos de la enfermedad es decir el espasmo, las paresias y las parálisis musculares e instituir el tratamiento correspondiente a estos síntomas.

Espasmo.—Tan pronto que se constató se lo combatió con la aplicación de cualquiera de los medios siguientes: grandes compresas húmedas de lana, aplicadas cada cuatro horas y cubriendo todo el miembro en el que hay el espasmo. Con el mismo fin y con igual éxito se puede usar la prostigmina, o el curare y la novacaina. La primera se administra por vía oral y en dosis que varían de 5 a 15 miligramos tres veces al día. Los efectos secundarios de esta droga se evitan administrándola junto con atropina. Desde luego, en los casos de estreñimiento persistente o de retención vesical de orina, estos efectos secundarios de la prostigmina son más bien útiles.

Curare.—Se lo encuentra en el comercio bajo el nombre Intocostrín. Lo introdujo Claudio Bernard en 1856 y lo usó en laboratorio con el fin de bloquear el paso de los impulsos nerviosos en la unión mioneural. Debe recordarse que: 1º. es de muy fácil manejo, 2º. que debe ser administrado por vía muscular o endovenosa, puesto que la lenta absorción y la rápida eliminación de esta droga cuando se la administra oralmente, no produce ningún efecto; 3º. que su acción sobre los músculos es perfectamente reversible, lo mismo que sobre los nervios y 4º. que no tiene ninguna acción directa sobre el sistema cardiovascular, y finalmente que su intoxicación es fácil de combatir, mediante la administración de prostigmina o mediante respiración artificial durante unos 15-30 minutos.

Inyectado en el paciente, no debemos olvidar que después de unos 10 o 20 minutos, si la vía fué muscular, o después de 2 a 10 minutos, si fué intravenosa, produce los siguientes síntomas y signos que no deben alarmarnos: peso y ptosis de los párpados, nistagmus, estrabismo, debilidad de los músculos del cuello y de la nuca, caída de la cabeza, pérdida de la expresión facial, lentitud y titubeo del hablado e inmediatamente supresión de los espasmos musculares.

De lo expuesto se deduce claramente que estará contraindicado cuando sobre los espasmos predominen las parálisis. Así se consiguió cedación del espasmo desde 2 horas a días. La inyección puede repetirse cada 4 horas sin peligro.

Novocaina.—En tres pacientes se hizo la inyección de novocaina intraraquídea para combatir el fuerte espasmo que

presentaban en sus miembros inferiores, con resultados que parecen superiores a los obtenidos por los medios anteriores.

En unos pocos casos que hubo parálisis de la respiración los pacientes salvaron la vida gracias al pulmón mecánico o cámara respiratoria.

La Diatermia, rayos infrarojos, horno de Bier, también se mostraron eficaces para combatir el espasmo de los pocos pacientes a quienes se les aplicó.

A. Watkins y M. Brazier han hecho un estudio miográfico del efecto producido por varias formas de terapia termal y de prostigmina sobre el espasmo muscular durante la primera semana de poliomielitis en 6 pacientes; de un total de 835 mediciones sacan las conclusiones siguientes:

Con 20 minutos de irradiación infraroja o de diatermia, la irritabilidad muscular no varía en forma apreciable. Antes y después de la prueba, el electro miógrafo indicó valores de más o menos, 1,77 microvolts, después de 5 segundos de estiramiento del músculo espático, bajo la acción de un peso estandar...

Con 20 minutos de calor luminoso, la irritabilidad disminuye en un 20%, y después de 20 minutos de una inyección de 1,6 miligramos de prostigmina, la irritabilidad disminuye el 24%.

ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Dolor.—Los mismos medios que corrigen el espasmo suprimen este síntoma.

Parálisis y paresias.—El imbalance que estos trastornos acarrean se combatió mediante una terapéutica posicional y suportativa adecuada, a fin de evitar deformaciones y más tarde contracturas.

Los diferentes segmentos del cuerpo fueron sometidos cada cuatro horas a movimientos pasivos de la máxima amplitud posible, es decir, ejecutadas hasta donde no despierten ningún dolor o desagrado. En algunos pacientes este dolor provocado exigió reposo absoluto por varias días.

El uso de suero de convalescientes, de suero estreptocócico y toda la terapéutica clásica se hizo también dentro de las normas clásicas.—*Irradiación ultravioleta de la sangre del paciente.* Esa terapéutica preconizada por G. Miley y realizada por él en 58 pacientes, siguiendo la técnica de Knoll, no fué puesta a prueba por falta de equipo corres-

pondiente, a pesar de que, según su autor, ella acorta el período agudo de la enfermedad y de que, en las formas bulbo-espinales así tratadas hubo sólo un 9% de defunciones, frente a un 35% de defunciones en iguales formas en pacientes que no recibieron la irradiación.

PERÍODO SUBCRÓNICO.—Una vez que ha declinado el estado agudo de la enfermedad, es urgente y forzoso examinar con toda precisión la magnitud de los destrozos o secuelas que ha dejado la enfermedad. Con este objeto se registra, dentro de condiciones standar, el estado de todos y cada uno de los músculos del paciente, de acuerdo con las *cartas musculares* que para el efecto existen. Durante este período debe repetirse este chequeo, por lo menos cada dos semanas, con objeto de tener una idea precisa del estado del paciente y de los efectos que va dando la terapéutica instituída. En los pacientes muy tiernos, hay que llenar estas cartas con ayuda del examen eléctrico, realizado por personal de experiencia, ya que en los músculos atacados, cambian totalmente los puntos que despiertan su actividad al ser estimulados. También éste era el momento, día por medio, en que se hacían determinaciones de cronaxia, para formular pronósticos con más certitud.

El tratamiento fué a base de fisioterapia; ella llena todas las indicaciones en esta fase. Los enfermos reciben las férulas y soportes adecuados a su estado, con el objeto de proteger las articulaciones y los músculos, ya que el desequilibrio muscular que existe, crea estiramientos y retracciones en todas las partes blandas del segmento afectado y ya que la posición óptima de un músculo para su mejor nutrición y trabajo, es la que restablece su longitud normal; si sus puntos de inserción se acercan o alejan, su potencia decae. Estas férulas se trabajan, pues, de acuerdo con las indicaciones de las cartas musculares y son de modelos simples.

Los pacientes eran quitados estas prótesis durante 30 minutos, dos veces diarias, salvo contraindicación, con el objeto de que se sometieran a la fisioterapia. Esta consistía en la aplicación de masajes cada vez tanto más intensos, cuanto menos tendencia al dolor presentaba el enfermo; éste iba precedido de aplicaciones calientes, tipo Kenny, cuando persistía el espasmo muscular, y horno de Bier en caso

contrario. En los casos crónicos la diatermia seguía al masaje. Terminado éste, venía la serie de movimientos pasivos y luego los activos en una amplitud y de una duración tal que no produjeran la menor fatiga del paciente.

Siempre se aplicó un bien elaborado programa de reeducación muscular. Al ejercitar éste se presentan las discrepancias hasta hoy no resueltas definitivamente. El dilema es: o se deja que un movimiento dado realice el paciente mediante músculos que sustituyen al o a los paralizados, o como quiere sister Kenny, se impide por todo medio este fenómeno que ella llama de incoordinación y que en realidad es un fenómeno de sustitución de un músculo cero por uno activo. El método Kenny cree corregir el trastorno mediante la explicación clara y precisa que aconseja hacer al paciente, sobre el sitio que ocupa dicho músculo, sus puntos de inserción y la acción que de él se espera, con el objeto de combatir la alienación mental de que sufre el sujeto, «dice».

Esta educación de los convalescientes se hizo en todos ellos, desgraciadamente con resultados que distan mucho de ser los anhelados.

En pacientes no cooperativos, como siempre lo es un niño tierno, y la contracción muscular se provocó mediante electroterapia.

ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

La aplicación de corrientes eléctricas es buena, siempre que se conozcan sus limitaciones como afirman Watkins y Brazier y en general las escuelas alemana y francesa, es decir, que ella debe aplicarse en forma que no traiga fatiga muscular y en general nunca deben usarse aparatos que den más de 30 estimulaciones por minuto, y en músculos de valor de 1 o más. La galvánica está indicada para músculos cero, pero no debe olvidarse que ésta no impide la atrofia muscular progresiva que se presenta durante los 100 primeros días de parálisis. Luego ella ya retarda esta atrofia progresiva. En este sentido, el masaje es un gran competidor de la corriente galvánica. Se aplican ambos, con intención además de hipertrofiar las pocas fibras sanas que hayan en músculos O. Tan pronto como posible se indicaba a los pacientes, sentarse, ponerse de pié y caminar. Actitudes que eran tomadas con el auxilio de prótesis y férulas, en contraposición a las ideas de Kenny que hace un rechazo violento a toda clase de soportes.

En este período que dura hasta un año, la única intervención quirúrgica que se permite, siguiendo las indicaciones de Farland de los Angeles, es la neurotripcia, cuando la recuperación de la fuerza muscular es insatisfactoria. Este autor, obtuvo en el año 42, un 71% de buenos resultados, dice, sobre 900 pacientes que presentaban desde acentuada paresia hasta parálisis. Esta pequeña intervención consiste en comprimir violentamente el sitio adecuado del miembro incapacitado a fin de producir un aplastamiento de los nervios que pasan por ese sitio y de que luego venga la proliferación nerviosa reparatriz, muchos de cuyos filetes irán a inervar el músculo paralizado. Sobre este procedimiento no tengo experiencia personal para aconsejarlo o no.

En general, las operaciones están contraindicadas en todo paciente antes de un año de convalescencia y siempre antes de los 10 años de edad del enfermo, salvo algunas transposiciones tendinosas, o el acortamiento o alargamiento de ellos en músculos cero.

PERÍODO CRÓNICO.—Es el período de las intervenciones quirúrgicas representadas especialmente por las artrodesis u operaciones de estabilización de uso tan extendido en contraposición a otras indicadas, como el injerto nervioso etc. que se realizan dentro de estrechas y precisas indicaciones?

Para terminar, quiero indicar que el promedio de hospitalización de los pacientes fué de 3 semanas cuando la reeducación y la gimnasia correctiva de ella podía ser continuada en su casa, en caso contrario ellos venían al hospital para continuar con su fisioterapia.

Dr. ANTONIO SANTIANA

Profesor de la Facultad de Filosofía y Letras

COMO DEBEMOS ENSEÑAR?

HACIA LA REFORMA EDUCACIONAL

ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

HACIA LA REFORMA EDUCACIONAL

Después de dieciocho años de trabajo continuo en la Cátedra Universitaria, y cuando la primera etapa ha llegado a su fin —he dado clases de Anatomía y realicé todas las labores anexas a la docencia desde que seguía como alumno el Tercer Año de Medicina—, me considero obligado a resumir la experiencia recogida y las ideas que me ha sugerido el trabajo, en el presente artículo. Aunque existe una literatura muy abundante y valiosa sobre el mismo tema, en la que pedagogos eminentes se han ocupado de todos los aspectos generales y particulares del mismo, aportando con su originalidad su experiencia, yo no apelaré a ella sino en contadas ocasiones, valiéndome ahora, como he dicho, ante todo de lo que he visto, de lo que he aprendido de la realidad, abordada directamente. Y al atravesar el dintel de esta pieza de ensayo quiero, siguiendo el consejo de Claudio Bernard, dejar fuera toda idea preconocebida, o malsana, ya sea fruto de la simple erudición o se trate de un prejuicio sentimental. Que hable pues la experiencia y con ella el sentimiento, pero que éste sea puro, sincero y generoso.

QUITO
AREA HISTÓRICA
DEL LIBRO Y DE LA INFORMACIÓN BIBLIOGRÁFICA

REVISION DEL PASADO A TRAVES DE LA EXPERIENCIA PERSONAL.

"No digáis ninguna cosa a medias:
Que cause trabajo el completar!
No digáis nada en tono grosero:
La verdad se dice en tono puro!

Goethe.

La infancia para mí no fue una pradera soleada: la escuela la ensombreció. Cuando recorro mi vida para ver serenamente cuál ha sido la más gris de sus etapas, reconozco que ésta fue la de la infancia escolar. Aparece entonces una multitud de significativos aunque pequeños detalles, de hechos inexplicables en apariencia pero cuya significación freudiana se impone.

Excepto el rostro rubio y bondadoso del "hermano" Director de la Escuela y el simpático y moreno de un ecuatoriano que alcanzó más tarde cierta popularidad deportiva, no recuerdo el de ninguno de mis profesores; pero veo aquella figura inmóvil, sentada sobre el estrado o recorriendo a grandes pasos la sala de clases mientras nos echaba una mirada severa. Veo con nitidez la "señal" en su mano derecha: ese pequeño instrumento de madera que hacía tanto ruido y que estaba suspendido siempre, amenazador, sobre nuestras cabezas.

Un rostro que no he podido olvidar es el de mi preceptor en la escuela de iniciación: era una cara enjuta y cobriza, con frente estrecha y bigote apenas visible hacia las extremidades. La entreabierta boca era jugosa y unos ojos lánguidos, enrojecidos por la embriaguez, le daban una expresión cínica y cruel. Este rostro se ha grabado para siempre en mis recuer-

dos, no porque me hubiera inspirado respeto o simpatía, sino terror. Es el rostro que se contraía burlonamente cuando, por cualquier leve falta, se nos flagelaba. No sé aún cuál era el aspecto más atroz de este suplicio: si el dolor que producían los latigazos al caer sobre la carne desnuda, o la vergüenza de recibirlos ante nuestros estupefactos y curiosos compañeros.

Me veo también en la misma época mientras cruzaba todas las mañanas y a través del año y durante varios años la plaza de San Francisco. Eran las seis o las seis y media y las mañanas eran generalmente lluviosas y frías. Iba camino de la escuela. Sabía que mi desayuno me esperaba en casa hasta mi regreso, a las doce. Hasta tanto debía permanecer arrodillado o sentado sobre un banco duro cinco horas seguidas, con pequeños intervalos, escuchando inmóvil y aprendiendo de memoria cosas que ni comprendía ni amaba. Por esto la escuela fue para mí un lugar de tedio y aburrimiento y en ciertas horas de horror. Cuando durante la clase de Matemáticas nos dirigíamos uno a uno, sobrecogidos de espanto, hacia el pizarrón para resolver, bajo la vara levantada de nuestro valiente profesor, los problemas que se nos planteaba, ¡qué horrible angustia sentíamos! Jamás se borrarán de mi memoria, porque fueron grabadas por el dolor, esas figuritas de niños que inmóviles y silenciosos y con el rostro pálido y sudoroso esperaban su turno de pie, cerca de la pizarra. Yo he conocido el tormento de la espera angustiosa como Dostoiewski lo ha pintado en sus páginas magistrales.

Estudiábamos; pero era esa una actividad monótona, desalmada e insípida, un modo de aprender hosco y yermo de materias escolásticas que debíamos creer y repetir como autómatas. Por otra parte, si bien esos profesores eran exigentes y a veces crueles, no cumplían su misión como simples burócrotas; se advertía que ponían en ella un empeño muy personal y que su conducta se ajustaba a las normas de una disciplina férrea. Su trato carecía de afectividad, era cuartelario e impersonal; se miraba en nostros unos simples objetos más bien que personas y jamás se nos preguntó qué deseábamos aprender. Cuando a raiz de una falta leve se nos reprendía, era empleando el sarcasmo o la broma, con lo cual se buscaba el ridículo que hacía reir a costa nuestra a los alumnos de la clase.

El profesor, siempre inmóvil en su alto estrado, nos parecía un semidiós inaboradable cuyas opiniones eran infalibles. Le debíamos una subordinación absoluta, sin tener derecho a preguntar ni a reclamar nada. ¡Cuántas veces he sentido desde entonces el "complejo de inferioridad" que generó en mi subconciencia ese método absurdo de educar, y cuánto daño habrá causado a otros que, menos afortunados que yo, no les ha conferido la vida una oportunidad para sobreponerse!

El ingreso al colegio nos trajo un cambio súbito y agradable. Fue el advenimiento de la alegría y la libertad; una época de nuevas e inefables emociones. El espíritu, oprimido hasta ahora, se desbordó. Todo contraste era una sorpresa. Aquí se nos llamaba cortésmente "señor" y aunque había castigos, que consistían en quedarse un rato leyendo después de las clases, eso resultaba muy suave y hasta entretenido si se comparaba con lo que acabábamos de pasar. A decir verdad había aquí exceso de libertad; exceso hasta el abandono. El establecimiento carecía de los medios suficientes para ejercer un control mayor y sobre todo más individual sobre los alumnos, que ya entonces eran numerosos. A ciertas horas nos encontrábamos completamente solos. Era realmente demasiado brusco el cambio que se había producido en nuestras vidas al pasar de la escuela al colegio, pero la nueva vida tenía un sentido más humano y por ello nos era más agradable.

Más, a pesar de todo, aprendíamos bien porque nuestro espíritu se encontraba gozoso en su libertad. Empezábamos a comprender lo que aprendíamos y por ello a amarlo. En aquel tiempo constituía el profesorado de nuestro colegio una élite de hombres cultos, de profesionales distinguidos que después ocuparon los más altos puestos del Estado. Eran maestros serios y probos que se hacían querer y admirar; maestros que nos examinaban con una comprensiva y bondadosa sonrisa. Paralelamente, dentro de las filas de los alumnos de los cursos superiores, que no eran más que unos jovencitos, surgía entonces un selecto grupo de escritores y artistas que amaban "el arte por el arte" e iban en busca de la humanidad por los caminos ocultos o espectaculares de la Filosofía y la Literatura. Fue una élite que dió a las juventudes de todo el país un ejemplo no repetido hasta ahora; un hecho que se recordará siempre con entusiasmo. Eran aquellos unos

muchachos soñadores de costumbres delicadas, de vidas a la vez un poco bohemias y austeras y de modales distinguidos. Frecuentaban las bibliotecas y en sus tertulias recitaban poemas. Su "Vida Intelectual" exteriorizaba el alto vuelo de su espíritu. Ellos probaban a todos, sin proponérselo, que la libertad es el buen clima del arte.

Cuestiones relacionadas con la profesión de mi padre determinaron mi traslado a provincias, donde terminé mis estudios. Conocí tres nuevos colegios. Me esperaban otras tantas sorpresas.

En provincias la vida se deslizaba lenta, tranquila y silenciosamente, asiéndose con vigor al pasado. La primera impresión que me produjeron las nuevas aulas fue desagradable. Retornaba el viejo sistema de las lecciones recitadas, sin cuidar que se entendiera lo que se decía; de las lecturas en clase de los textos oficiales y de las amenazas y castigos frecuentes. De nuevo me fue dado sentir la presencia de una mano invisible que nos oprimía, en un sistema fundado en el tradicionalismo. Nuestros profesores tenían aparentemente propósitos definidos, aunque nada nos decían de ellos. Pero pasó pronto esa primera impresión de dureza y entonces pude ver las grietas de aquel sistema. Eramos niños y estábamos por ello atentos a las oportunidades de ocio. Estas no se hicieron esperar mucho tiempo. Nuestros profesores se manifestaban severos e inaccesibles en clase, pero esto —ahora lo he comprendido —era sólo un recurso destinado a disimular su falta de preparación técnica. Dos veces tuve un médico de profesor en Matemáticas; un médico también me enseñó Filosofía; dos médicos me enseñaron Física y, por fin, otro médico me enseñó el Inglés. Esto, para referirme sólo a mis colegas. Es innecesario decir que tales profesores no sentían la vocación de enseñar; eran simples funcionarios que a la hora de clase hacían lo que debían hacer: ocupar un puesto en la cátedra. En cuanto a nuestros inspectores, eran unos pobres diablos que aunque se mostraban severos con nosotros se reían para sus adentros y a la menor oportunidad desaparecían. Así el edificio dejaba escaparse por sus amplias aberturas nuestro comprimido anhelo de libertad para la holganza.

Si bien habían algunos buenos profesores—a veces verdaderos maestros—, aquel sistema impedía el aprovechamiento de los valores individuales. Funcionaba sin articula-

ción y a medida que avanzábamos en la tarea de aprobar los cursos, más se rompían los hilos que nos ligaban a la Institución, más se estiraba la disciplina, más elásticas eran las exigencias, menos estudiábamos y, paradójicamente, más altas calificaciones obteníamos. En los alumnos, salvo raras excepciones, no se exteriorizaba afán alguno de mejoramiento. En su manera de divertirse y en sus bromas había tal rudeza y vulgaridad, que decidí aislarme. Había comprendido al fin que de aquella Institución poco bueno podría esperar en lo sucesivo, por lo cual atendí yo solo a la formación de mi carácter y leí libros para formar mi cultura. Esto duró los dos últimos años de colegio, que fueron de grata soledad; hasta el día en que, aprobado en la prueba de bachillerato, regresé, entristecido y esperanzado a la vez, a mi ciudad natal.

La Universidad, con su histórica tradición y sus claustros anchos y silenciosos, con el brillo de sus facultades y su profesorado selecto, me produjo una impresión halagadora en los primeros tiempos. . Más bien dicho, quería tenerla Creía que iba, al fin, a encontrar los grandes maestros, aquellos de los que mi padre me había hablado con entusiasmo en numerosas ocasiones y por los que sentía, sin conocerlos, una admiración ilimitada. El tránsito del colegio a la Universidad fue un cambio tan agradable y me trajo un ambiente tan nuevo como el de la escuela al colegio. Anhelaba el estudio y el recogimiento, pero también una plena libertad para guiar yo mismo mis pasos. Desde ahora no debería asistir más que a clases y, aún esto, no constituía un requisito obligatorio. Ya no tendríamos que recibir lecciones ni hacer deberes, sino examinar la vida de las fuentes mismas en que brotaba y moría. Aún los trabajos prácticos, que se ejecutaban en muy contadas cátedras, no tenían el carácter de una exigencia obligatoria. Como eran voluntarios, contados alumnos los hacían. Cuando ya en los últimos años, al terminar el curso un profesor quizo exigirnos cierto número de ellos, nos sublevamos. El se puso en sus trece y nosotros nos declaramos en huelga. Claro está que aunque, según decían, había sido un maestro eminente, ese año nos había dado una enseñanza irregular y muy incompleta. Más, a pesar de todo, ese hombre había envejecido en la cátedra y merecía nuestras comprensivas consideraciones. Desde entonces, justa o injustamente, el número comenzó a estrellarse sistemáti-

camente contra la individualidad y varias veces logró abatirla. Esto, como se comprende, es completamente extraño al espíritu universitario.

Uno de los rasgos característicos de la enseñanza médica en aquella época era su tendencia teorizante. Como quiera que no se contaba sino con un pequeño laboratorio prestado por un hospital pobre y viejo, se sacrificaba conscientemente la práctica a la teoría, excepto en lo relacionado con el trabajo anatómico y el examen de los enfermos, material del que disponíamos libremente, bajo el control técnico de nuestros profesores.

Las conferencias de algunos de éstos estaban saturadas de erudición y nosotros sabíamos los tres o cuatro nombres de cada cosa, las decenas y decenas de signos y síntomas de cada enfermedad, a la mayoría de los cuales sólo le quedaba su valor histórico. Mientras en vísperas de las pruebas, que en aquella época eran anuales, conocíamos hasta los más olvidados rincones del texto, la viva y generosa realidad, en sus comunes y raros aspectos, era lo único que ignorábamos. Se nos exigía —de acuerdo con anticuadas tradiciones pedagógicas— capacidad para la repetición, sin averiguar mucho lo que comprendíamos; antes que guiarnos hacia la verdad a través de la selva de los fenómenos y de los hechos biológicos, se nos convertía en prosélitos de una doctrina o de una escuela científica. No se nos inducía a ver primero, a observar con atención, a oir con sentido crítico, a interrogar con curiosidad, a discutir con interés personal, sino a creer con el sumiso abandono de nuestra personalidad.

Aunque el sistema general de enseñanza se asentaba sobre tales moldes y tenía una fuerza de atracción de la cual era difícil sustraerse, algunos profesores lo habían logrado con éxito y nos daban una instrucción realista y práctica que, a veces, se complementaba en sus propios domicilios, sirviéndose de sus laboratorios particulares.

Junto a tales maestros, que así daban un bello ejemplo de entusiasmo y desinterés y a los cuales será siempre grato recordar, estaban los sonrientes eruditos, los teorizantes y elucubradores y, cerca de ellos, otros tan incapaces y desprovistos de honradez que ni siquiera lograban la erudición, contentándose con unas cuantas clases al año y haciendo en conjunto una especie de folletín plagado de lugares comunes y de chistes a menudo pornográficos. Mientras el buen

profesor nos atraía, nos retenía en el trabajo, éstos nos evitaban apareciendo y perdiéndose como las sombras, más, al fin del curso, nos pagaban con brillantes notas,

Sin embargo leíamos mucho, nos preparábamos bien "para no perder el diez", y es así como al terminar los estudios de Medicina, aunque estábamos tan "afilados como navajas de barba", complaciéndonos en hacernos mútuos y rebuscados interrogatorios a los que respondíamos con ingenua presteza, y aunque estábamos entregados a la adoración del detalle, habíamos perdido el concepto de lo fundamental, caracíamos de la indispensable visión general y sintetizadora de las cosas ¡Cuánto derroche de esfuerzo y de paciencia debimos hacer entonces y cuán poco buena parte de ello nos ha servido después!

Podría creerse que, después de todo, todo aquello se proponía un elevado fin: proporcionarnos una cultura general y médica que, aunque teórica, hiciera honor a la institución universitaria. Más esto no era así. Puesto que la enseñanza no se había dispuesto como un todo armónico, bien medido y formando una unidad; como no se desenvolvía de acuerdo con un plan meditado y preciso sino que se dejaba a los profesores la más absoluta libertad para desenvolverla en cuanto a la cantidad, a la calidad y a la forma, cada cátedra desarrollaba su programa con una completa desvinculación de las otras, aún de las más afines, y si existían afanes individuales éstos estaban destinados a perderse en la aridez del conjunto. Por lo demás la revisión completa de la materia en clases era un deber que se cumplía sólo en algunas cátedras, debiendo en consecuencia contentarnos con conocimientos fragmentarios sobre los que se gustaba insistir, con poca habilidad pedagógica, en los cursos más avanzados.

Tal es el resumen de mi experiencia de alumno. Esta, y la que he recogido como profesor, me han sugerido las páginas que siguen, donde aparecen reunidas algunas ideas dispersas, expuestas durante varios años en conferencias y discursos o publicadas fragmentariamente en revistas. Al ofrecer una contribución tan modesta como sincera a la rica literatura pedagógica de nuestros días, creo cumplir un deber fundamental para con la cátedra y el alumnado.

PARTE PRIMERA

PERSONALIDAD

I.—**El Maestro.—Amor, vocación, sacrificio.**

"Conforme el sol ha saludado a los planetas
El día en que viniste al mundo
Creciste y te desarrollaste
Según la ley bajo la que te iniciaste.
Tal eres; no puedes huir de tí mismo
Dijeron ya sibilas y profetas;
Y no hay tiempo ni fuerza que destruya
La forma acuñada, mientras progrese con vigor".

Goethe.

ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Todo hombre lleva en las remotas profundidades de su ser un impulso espontáneo hacia lo bueno y lo mejor; un ideal de belleza y una aspiración definida, o vaga, hacia lo grande y perdurable. Lleva en sí, por la razón de existir, una partícula del noble ideal, profundamente oculta en la subconsciencia. En el maestro todo es conciencia, es carne viva. En él se exterioriza, se hace vibración y emoción, se transforma en enseñanza. Como es natural, nadie puede dar de aquello que es suyo, de lo que más aprecia y yace, integrando su ser, a quien no ama o hacia quien no siente la inclinación amistosa de la simpatía. Por ello, es requisito esencial en la actitud del maestro la digna y afectuosa inclinación hacia el que recibe sus enseñanzas. Cuando esta falta o cuando se interponen entre el maestro y su alumno el temor, la desconfianza, el egoísmo, el odio o el cálculo utilitario, entonces la labor del que enseña, así posea toda la sabiduría deseable, está condenada al fracaso, a un fracaso inevitable.

La inclinación digna y cordial del maestro hacia su alumno debe pues ser sincera, es decir debe venir de la fuente inagotable de la vocación. Esta es el amor específico que sentimos hacia una actividad determinada, en este caso la de enseñar. Sin ella el maestro se convierte en funcionario, la cátedra en oficina y las lecciones —esas horas gratas en las que se entrega generosamente todo— en frías conferencias oficiales en las que se mira el reloj cada diez minutos. En la Universidad no saben las oficinas, excepto en las secciones de administración, y los funcionarios sólo deben encontrarse aquí. El resto, o sean las aulas y laboratorios, son lugares de trabajo permanente, de honda y sana preocupación donde la curiosidad y el anhelo dan vida a las cosas y donde están proscritos los horarios y programas limitadores. Aquí se trabaja, no por la subvención económica aunque se tenga que vivir pendiente de ella, ni por la conveniencia de mantenerse en un puesto honroso, sino por la inclinación vocacional de enseñar. Por lo demás ningún beneficio económico, que es siempre limitado, podrá pagar la obra del maestro, que es ilimitada. Cuánto daño ha causado aquí, en la institución universitaria, esa oficinesca manía de paralizar el esfuerzo y la iniciativa con horarios y reglamentos limitadores, que nivelan maestros con funcionarios y transforman lo que se creó para ser taller de trabajo contínuo en mansión oficinesca.

Es por fin maestro el que sabiendo de antemano que nunca o casi nunca, mientras viva, habrá alguien o algo que pueda valorar justamente su esfuerzo, sin embargo lo da todo; es decir maestro es el que sabe que su destino es el sacrificio. Y esta es la primera y la última virtud del maestro, la que resume todas; porque ser maestro es llevar en sí, convertida en sangre y aliento, en alma y anhelo, la capacidad de dar todo sin recibir nada en cambio. Tales son las virtudes del maestro en grado superlativo, ciertamente, pero a las cuales tendrán que aproximarse todos los que aspiren a serlo.

En los últimos años los grandes trastornos universales y los propios han producido en nuestro país condiciones de desorden e inestabilidad que debían tener una fatal repercución en los claustros universitarios. Por éstas, pero también por otras razones fáciles de comprender, la autoridad moral del profesor y la disciplina de la Institución se han visto muy amenguadas. Es por tanto deseable el pronto restablecimien-

to de la autoridad del que enseña, de la jerarquía fundada en el mérito, de la continuidad en el esfuerzo, de la seriedad de los estudios y de la colaboración recíproca. Naturalmente, la autoridad del profesor no ha de estar sostenida por medios artificiales, mediante fuerzas extrañas al espíritu universitario, sino que ha de emanar de las fuerzas morales y científicas del maestro, ha de ser fruto de sus méritos y de su idoneidad con la cátedra. Si, desgraciadamente, no se logra esto, no podrá haber paz en las aulas y todo silencio sería el silencio de la senectud o de la complicidad. Confiemos en la juventud. Hay en ella un impulso permanente y generoso que todos han podido reconocer, y los maestros saben que no existe contribución más abnegada y dócil que la que presta el joven cuando siente que es un maestro quien le guía.

Mas no basta con enseñar las cosas ya conocidas, es decir no terminan aquí los deberes del profesor. Hay otro, el de la investigación científica y de la creación artística, que por ser fundamento del orgullo de las naciones y porque revela la personalidad de los pueblos no debe dejarse al arbitrio de los individuos, sino que su obligatoriedad debe ser implícita a su presencia en la cátedra universitaria. Cuando nos preguntamos por qué la Universidad a través de los siglos ha podido mantenerse erguida hasta el día de hoy en tanto que todo sucumbía o se transformaba a su alrededor, encontramos la explicación del fenómeno en la investigación científica que en su seno se ha realizado. En este aspecto el profesor puede y debe dar un bello ejemplo a sus discípulos. No necesita para ello acumular una gran sabiduría, ni son siempre necesarios los valiosos y complicados aparatos de que disponen hoy día los grandes laboratorios. Recordemos sólo cómo Darwin llegó a la teoría genial de la lucha por la existencia como medio de la selección natural; Lavoisier a la teoría de la combustión; Pasteur a los conceptos de asepsia y antisepsia; Galileo a las leyes de la gravedad y, para dar un ejemplo muy reciente, los esposos Curie al descubrimiento del radio. En todos estos ejemplos se esterioriza que lo primero ha sido siempre realizar la premisa de poner el corazón y la voluntad al servicio de una noble idea. Ramón y Cajal, esa cima científica de la hispanidad, nos ha dejado páginas inolvidables sobre este tema. Esas plátonicas protestas de amor a la investigación científica, seguidas de las sordas quejas acerca de la pobreza de los medios mate-

riales que proporciona el Estado, sobre la falta de comprensión y la indiferencia de todos, sobre las condiciones adversas de la época y, en fin, sobre la necesidad impostergable de ganarse el pan, tienen ciertamente un fundamento, mas son al fin las excusas que formulan aquellos en quienes el primero y más formidable obstáculo surge del seno de su propio yo.

II.— **El Alumno.** Voluntad, disciplina y acción.

"No quiero parecer,
Cuando ser yo puedo".

No ver en el alumno más que un recipiente que hay que llenar con una cantidad abundante de conocimientos, es tener una idea demasiado pobre de las finalidades de la institución a la que se sirve y asumir una actitud que no dignifica a la cátedra, que rebaja al que enseña y perjudica al que aprende.

Una de las tareas fundamentales de la vida, que poco se le recuerda a la juventud, es la de formar la voluntad. Voluntad firme, implacable y ejecutora de la razón sana y honrada, es la primera condición del hombre que aspira a ser, del joven que tiene ideal. Por tanto, en la cátedra deberá el maestro aprovechar las ocasiones oportunas para demostrar la importancia de este aspecto de la educación. Si insiste, no será adoptando autoritaria actitud, sino por medio de la comprensión, sugiriendo el convencimiento íntimo y duradero. Aún con las verdades más prístinas no se logra muchas veces el convencimiento para convertirlas en realización sino después de repeticiones frecuentes, porque ellas, aunque actúen sobre la razón, que las acoge, chocan con prejuicios que moran en el seno de la subconsciencia o con hábitos arraigados.

Si la voluntad es teoría al principio y más tarde acción, la disciplina es siempre acción. La disciplina es una norma de comprensiva obediencia que nos imponemos a nosotros mismos. La aceptamos no con la resignación del impotente esclavo, sino con el propósito deliberado del ser libre. No importa a quien debamos obedecer: a nuestra conciencia, a la razón, a nuestros superiores o a las leyes y reglamentos, si esa obediencia es condición de nuestro progreso moral o del de la institución a la que servimos. Un sistema de trabajo

serio y disciplinado debe adoptarse donde quiera que la juventud se presenta en demanda de ayuda para su educación, Trabajo ordenado y arduo ha sido siempre una disyuntiva entre el éxito y el fracaso. La disciplina, fuente de altas realizaciones, es la sabiduría de saber obedecer y de hacer cumplir una obligación; es una técnica útil que debe enseñarse desde tempranas edades para forjarla en acero durante la juventud. Si se comprendiera la necesidad de la disciplina y se inculcara su hábito, el número de los fracasados sería infinitamente menor y el progreso social vendría con mayor rápidez.

Sin pretender que todo deba someterse en la vida a un órden metódico y sistemático —cierto desorden forma parte de la belleza—, es evidente la ventaja —cuando se tienen deberes que cumplir— de una ordenación de las funciones de cada día. Hacer comprender su utilidad, es lo que le corresponde al maestro. Es por ello que todo maestro deberá dejar un margen en su labor de cátedra, destinado a la educación integral de sus discípulos. Ahora que hay tanta irregularidad como resultado del tránsito entre dos épocas diferentes de la vida social humana, cuando la frivolidad campea por todas partes su velo reluciente y desgarradizo, ésta es más necesaria. Se empezará sentando el principio goetheano de que sólo es digno de la existencia el que se la gana cada día mediante el duro trabajo. Por tanto el mandato supremo del trabajo debe acatarse comprensivamente, tomándolo como un bien antes que como un castigo y realizándolo con placer, con lo cual es más fructífero. El maestro llevará a sus discípulos el convencimiento de que siendo el trabajo fuente de dignificación, eleva la personalidad no sólo en el sentido presente e individualista sino también en el histórico y social, pues la historia del hombre ha comenzado, precisamente, cuando dejó de ser nómada y cazador para volverse sedentario, laboró la tierra y construyó su casa, es decir cuando empezó a trabajar.

La historia del progreso humano demuestra en efecto que el fundamento de toda creación ha sido el trabajo. Por esto todo aquel que ha querido hacer algo elevado, debió entregarle a su obra su libertad, su inteligencia, su calor y su

vida que se convertían en obra sublimándose en acción, transformándose en trabajo.

Cuando contemplamos la obra de un Rembrandt, de un Greco, de Goya o de un Rodín; cuando leemos a Cervantes, a Montalvo, a Goethe o a Shakespeare; cuando escuchamos a Mozart o a Beethoven gozamos de los productos de su genio a la par que de su trabajo. La aptitud para el trabajo, especialmente para el trabajo largo y penoso, ha sido siempre una de las condiciones más características del genio, y muchos hombres geniales se perdieron por carecer de la misma. Así se revela en la vida de los grandes hombres y en la génesis de las grandes obras. Sólo ciertos artistas dotados de una inspiración excepcional como Mozart, Schubert, Bach y Rossini estaban excentos, al parecer, del cumplimiento de esta ley aunque, bien miradas las cosas, se descubre en la dedicación de su vida al arte una sujeción al trabajo. Pero ya en Beethoven, cuyo genio era de rango igual o superior al de los artistas nombrados, aparece el proceso de la composición lento y dificultoso, "menos divino que en Mozart, pero más humano". En tanto que el inmortal himno de Francia, "La Marsellesa", fue el producto de una noche de vino y de emoción inspirada por la guerra que la Francia revolucionaria acaba de declarar a los reyes de Europa, "The Raven", la famosa poesía americana de Edgar Poe, poeta nato y genial, fue el producto de un trabajo lento y laborioso en el que cada palabra fue escogida y empleada "con la precisión y consecuencia de un problema matemático". En tanto que Lope de Vega era capaz de escribir un drama en tres días, Goethe, cuyo rango es más elevado, empezó su drama "Fausto" cuando tenía dieciocho años y lo terminó a la edad de ochenta y dos. Haya o no inspiración, venga pronto o llegue tarde, la ejecución de la obra artística, como cualquiera otra, requiere siempre trabajo. Así ha podido decir Stefan Zweig: "La fórmula verdadera de la creación artística —y de la científica, añadimos nosotros— no es, pues, inspiración o trabajo, sino inspiración más trabajo, exaltación más paciencia, deleite creador más tormento creador".

No se pretende, naturalmente, que los jóvenes deban sacrificar los más justos y gratos derechos inherentes a su

condición biológica; que deban apartarse de todo aquello que no sean las aulas y sus obligaciones conexas. Hay que empezar respetando su personalidad total, y es seguro que ningún sistema pedagógico fundado en la usurpación de la misma dará los resultados que busca. Lo que se les pide a los jóvenes es que dediquen primordialmente su atención al diario cumplimiento de sus obligaciones universitarias.

ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

PARTE SEGUNDA

ELEVACION

I.—**No el temor, sino el amor. No el azar sino el trabajo.**— El sistema de enseñanza que hemos recibido en herencia no se propone realmente cumplir la función de educar. Se funda en el temor que sabe inspirar. Es el sistema de la amenaza y el riesgo, de la incertidumbre y la sorpresa. La promoción al curso superior aparece en él, no como la conquista lograda por el alumno gracias a su propio esfuerzo, sino como el premio que confiere la magnanimidad profesoral. Colocadas sobre tales términos las relaciones entre el profesor y el alumno, tienen inestables bases: el alumno recela del profesor, le teme, lo identifica con el peligro. El profesor, por su parte, sospecha de sus alumnos, pierde la confianza en ellos y esto le impide abordarlos con franqueza y sinceridad; vive prevenido y así se establece entre ambos un círculo vicioso que los mantiene alejados. Ausente la mutua e íntima confianza, esa cordial estimación que les permite conocerse y comprenderse, se pierde un requisito sin el cual la enseñanza no rinde sus mejores frutos.

Hay que empezar demostrándole al alumno que en un sistema de promociones fundado en el trabajo contínuo, quien califica en realidad es él mismo a sí mismo, por medio de un autorreconocimiento de los frutos de su perseverancia y esfuerzo. Que el profesor, cuando es imparcial —como es su deber serlo siempre— desempeña en este caso un papel sólo para la comprobación técnica y la sanción legal. Para realizar estos actos, es decir para "dar" una cosa que pertenece

a la institución —la nota— y que "se ha ganado" el alumno, el profesor debe asumir una actitud de rigurosa imparcialidad y honradez. Sólo entonces estará capacitado moralmente para realizar un acto que no consiste en "dar", sino en "reconocer".

Lo que constituye el fin primordial de la Cátedra universitaria —enseñar y educar— no ha llegado aún a la conciencia de todos los profesores. Castigar o "eliminar" es como concepto algo tan secundario, tan ocasional como es el delito. La selección es un proceso lento, espontáneo y continuo que se produce a través del curso, mediante los trabajos y las pruebas. Lo permanente es la enseñanza, el proceso educador, que hay que relacionarlo con las pruebas, que se convierten en permanentes también. Así la enseñanza y las pruebas quedan involucradas en el mismo acto, y esto es justo porque ambas concurren a la misma finalidad.

Los modernos conceptos de la represión psicológica y del inconsciente, que debemos a Freud, son el fundamento de la renovación de las ideas pedagógicas que en nuestros días se opera. Lo que se deduce en este aspecto de la Psicología moderna es que, a causa de los profundos conflictos queda oculta, desperdiciada o deformada una cantidad muy apreciable de energía mental —en su sentido más amplio y popular—. Gran parte de ella está contenida, en vez de quedar libre y disponible para funciones mentales externas más elevadas. Otra parte queda encerrada y a un bajo nivel, en modo que deforma la actividad, llevándola por canales destructivos o por escapes fantásticos, es decir ausentes de la realidad. El problema básico de la educación ha dejado de ser intelectual; es un problema profundamente emocional y consiste en el reajuste del conflicto y en la abolición de la represión en forma que quede disponible la mayor cantidad de energía para las actividades útiles. La represión, en el sentido psicológico—técnico puede ser abolida, pero el conflicto no, y el hombre está sujeto habitualmente al conflicto psicológico. En tanto que en el hombre adulto los impulsos que chocan pueden hallarse simultáneamente en la conciencia, el conflicto resultante puede ser resuelto en forma consciente, a la luz de la experiencia y la razón. Esto es imposible en el niño, que carece de la experiencia necesaria. La represión es un mecanismo para impedir los conflictos en las primeras fases de la existencia humana. Los diversos "complejos" y la

UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR · POTENTIOR EST · FUNDADA EN 1651 · QUITO · ÁREA HISTÓRICA DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

estructura general de la psique, son resultados permanentes y semipermanentes de la represión infantil trasladada a la vida del adulto.

Realizamos pues nuestra labor con personas que sufren en cantidad mayor o menor la acción deprimente y debilitadora de los "complejos" organizados desde la infancia. Pero el problema de eliminar las represiones indeseables puede ser tratado por métodos científicos. Fomentar la propia expresión por medio de la actividad creadora, que a la vez es libre y autodisciplinada, es quizá el método más importante. La actividad creadora, que puede tomar muchas formas, debe fomentarse desde la infancia y proseguir en la juventud, aplicándose especialmente a la Universidad. Para ello es indispensable establecer las condiciones que fomentan la confianza del individuo en la capacidad física propia y en la perseverancia, vencer su miedo al fracaso y a que le juzguen inepto y, por fin, crear en él la necesidad de sentirse útil, querido, apreciado.

La antigua costumbre de dar a las pruebas un aire lóbrego y solemne crea una perspectiva falsa de las finalidades de la vida estudiantil, llevando a los alumnos a ver como primordial lo que sólo es ocasional y secundario. Así se llega progresivamente a invertir las finalidades inmanentes de la instrucción y en vez de aprender para saber, dada la utilidad que ello tiene en la vida práctica y profesional, se aprende para la prueba, para pasar el trance, es decir se aprende a recitar, a veces con el vanidoso anhelo de ganarse las calificaciones más altas. Para ello no es necesario saber qué es lo realmente útil, sino empaparse en esas descripciones de los textos, que son generalmente monótonas, abstractas y redundantes y de las que sumisamente suelen copiar los programas oficiales.

En la cátedra se deben emplear todos los recursos técnicos de que se dispone con el fin de proporcionar a los alumnos una enseñanza correcta. En una cátedra fundamental y tan objetiva y práctica como es la Anatomía, se abrió hace tiempo el camino a la participación activa de los ayudantes en el proceso de la enseñanza mediante las revisiones práctico—demostrativas de lo que el profesor había enseñado en sus clases. Así el alumno, después de haber oído al profesor en una primera exposición que es teórica en parte, nuevamente "ve" los complejos anatómicos, ahora demostrados

por el ayudante, para pasar después a realizarlos él mismo, o sea a descubrirlos mediante la disección. Esta constituye la parte continua, organizada y metódica de la enseñanza, en la que participa todo el personal agregado a la cátedra bajo la dirección del profesor. No se debe por tanto, como se hace hasta ahora en algunas cátedras, identificar los trabajos prácticos con las pruebas en el sentido de abandonar a los alumnos durante su ejecución y de convertirlos de un medio de capacitación y enseñanza en obstáculo, en objeto útil para la eliminación. Los trabajos prácticos constituyen, como he dicho, una labor continua durante cuya ejecución cada alumno revisa, revive por así decirlo, bajo el control y con el mayor interés, la materia vista en clases. Bien podría una organización adecuada relacionarlos con las pruebas, pero dando a estas la indispensable continuidad, el justo valor permanente de que han carecido hasta ahora. Después de lo dicho hasta aquí resulta evidente que si se lleva debidamente a la práctica tal organización, **el maestro enseña y el alumno se califica.**

Esta disciplina, la Anatomía, a la que recurro como ejemplo por haber adquirido casi toda mi experiencia con ella, se desarrolla en un ambiente muy peculiar y hasta cierto punto extraordinario. Llega a las aulas de la cátedra y discurre por entre las mesas en las salas de disección una juventud recién egresada del colegio, que viene generalmente de provincias con un arsenal muy variado de conocimientos y con un resumen multicolor de costumbres, ideas, hábitos e inclinaciones. Sobre ella debe actuar la Facultad a través de todas sus cátedras y la de Anatomía en primer lugar. Es grande la responsabilidad y la tarea inmensa. Hay que darle solidez a su moral, firmeza a su personalidad, rectitud a la conducta, elevación a los ideales, profundidad a la ilustración, curiosidad investigadora a su simple deseo de aprender y, por fin, el título profesional que anhela. Este título se simboliza en una herramienta cuyo manejo tiene sus condiciones. Es evidente que no todos los que aspiran a él han valorado suficientemente todas las circunstancias inherentes a la carrera elegida, en relación con sus propias aptitudes e inclinaciones. Las carreras intelectuales, en las que el elemento psicológico desempeña un papel primordial, exigen —la Medicina en particular— ciertas cualidades del espíritu, una inclinación especial, un impulso espontáneo, una ad-

ÁREA HISTÓRICA DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

miración, un amor, todo lo que integra aquello que se ha llamado **Vocación.** Quien con ligereza se empeña en adoptar una de estas carreras, sin considerar otra cosa que el beneficio utilitario, difícilmente podría sobrellevar su peso, porque la Medicina, que es arrogante y hermosa en el laboratorio, es miserable y doliente en el lecho del enfermo. Es por eso que se puede ser mal médico siendo un científico o un gran erudito, y buen galeno aunque no se sepa gran cosa. Ello explica también ciertos triunfos y fracasos espectaculares y paradógicos.

Debe pues presentársele al alumno a la par que la belleza de la ciencia victoriosa y organizada, el dolor y la miseria de la carne en que actúa. Hay que borrar todo espejismo. Así el estudiante podrá medir bien sus fuerzas y revisar sus inclinaciones en el momento inicial, que es solemne, cuando un oportuno cambio de ruta no implica el fracaso en modo alguno. He aquí una base filosófica para la selección universitaria. No se puede, en efecto, hablar más que de **selección,** que es consciente, justiciera, oportuna y desinteresada y proscribir la **eliminación** por arbitraria e injusta y, también, porque se funda a veces en el privilegio. Si todos los aspirantes demuestran su capacidad por medio del mérito, "todos" deben triunfar: tal es la norma del verdadero maestro.

AREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

II.—**Comprender para saber. Sinceridad en la enseñanza.**—En cierta ocasión, refiriéndonos a este aspecto de la enseñanza decíamos: "Naturalmente, no podemos suponer que hayamos alcanzado la cima en lo que se refiere a orientaciones pedagógicas para la enseñanza de Anatomía. Hacia allá encaminaremos los pasos. El año último hicimos una profunda revisión de las mismas, considerando sus diversos aspectos y pesando sus consecuencias. Hemos comprobado entonces que, a pesar de todo, la actitud espiritual del alumno sigue siendo "saber para complacer". Complacer a quién? Esto no queremos averiguarlo. A semejante actitud nosotros opondremos la consigna "comprender para saber", porque en Medicina en general y en Anatomía, en particular, no todo lo que se "sabe" se comprende y, en cambio, lo que se comprende se sabe, y la finalidad no es tanto "saber" —vale decir recitar— cuanto comprender, o sea saber real, sincera y

verdaderamente". Comprender para saber, tal era pues la consigna que en aquella ocasión lanzamos para profesores y alumnos.

Quedan por fortuna atrás aquellos tiempos de retórica semiescolástica en que se consideraba al estudiante un objeto pasivo, en vez de ser respetado como sujeto activo. Tenía entonces, como hemos dicho, que aprender una cantidad de fórmulas, carentes en su mayoría de valor para la vida práctica. El estudiante debe, desde luego, estar bien versado sobre lo general y las particularidades de las ciencias, que son la base de las aplicaciones últiles; pero es necesario que descubra "él mismo" los hechos que constituyen tales bases, que los intuya y los busque, los analice y reúna, que, en fin, elabore cortas y amplias síntesis. Es necesario pues que participe en la búsqueda de los hechos en vez de contentarse con recibirlos de segunda mano. Así el estudiante podrá llegar a ser **sujeto activo** o sea colaborador consciente.

Si nuestros alumnos deben hacer gimnasia científica, entonces habremos de ser sinceros con ellos. Puesto que los conocimientos no han surgido de repente del intelecto humano, debemos primero hacerles conocer su **desarrollo histórico.** El estudiante debe saber de la marcha de la ciencia que aprende y de su vida real y, por otra parte, no debe ocultársele la relatividad de los conceptos que ha de aceptar, y esto sólo después de juzgar el pro y el contra de los mismos.

Si los estudiantes juzgan por esfuerzo mental propio las observaciones tomadas para llegar a formarse su propio concepto, entonces el estudiante llega a ser nuestro "colaborador". Como a tal debemos respetarle. Hoy no podemos **dictar** las clases ni **decretar** los conceptos, sino sóla **disertar** sobre las observaciones o argumentos, y puede el alumno adquirir en **el proceso mismo de la enseñanza** la facultad de no estar de acuerdo con el concepto del maestro. Por esto no es posible la educación científica sin **respeto para la individualidad del estudiante.**

Tales métodos sólo pueden fundarse en **la participación activa del estudiante en la enseñanza universitaria.** Debe hacer él mismo las observaciones en que se funda su concepto científico. Debe estar no sólo en la solemne sala de clases en la cual se decretan las verdades, sino también en el laboratorio junto al profesor, que le guía.

ÁREA HISTÓRICA DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Es gracias a tal gimnasia científica que llegará el estudiante a poseer el pensamiento propio y profundo, el pensamiento dialéctico que le permite comprender como cada estado presente procede de otro anterior y genera, destruyéndose a sí mismo, un futuro estado. Esto, que con tanta evidencia se revela en el desarrollo embrionario de los individuos y en la evolución de las sociedades humanas, nos permite comprender el progreso de las ciencias y es de suma utilidad en la investigación científica y en la vida en general.

III. **Ciencia "pura" y Ciencia "aplicada". Organización de la Enseñanza.**—La división que se ha querido establecer entre ciencia "pura" y ciencia "práctica" o "aplicada" es un error no sólo teórico sino también muy perjudicial para la práctica de la docencia universitaria. Ya hemos dicho que en Medicina cada enfermo nos ofrece en la fase del diagnóstico un caso de ciencia "pura". El desenvolvimiento de nuestra civilización revela, por otra parte, que las adquisiciones prácticas de que hoy, con razón, se enorguellece la humanidad fueron, en sus etapas iniciales, investigaciones de "ciencia pura".

En la Universidad menos que en parte alguna se podría establecer tal diferencia. Aquí la enseñanza profesional —insistimos en ello— debe tener un carácter científico definido, no con el fin —que sería ilusorio e innecesario— de convertir a cada estudiante en un hombre de ciencia, sino para lograr que en el futuro ejerza su profesión guiándose por un criterio científico. Es por ello que en la enseñanza universitaria, que hoy día es más compleja, no basta con "dictar" clases o con presentar los hechos científicos acabados; se trata de hacer vivir a los jóvenes la vida de la ciencia misma, para lo cual es necesario establecer en la Universidad **la escuela de trabajo contínuo.**

El moderno trabajo contínuo universitario relega a secundario plano las clásicas conferencias magistrales. Confiere una importancia mayor a lo demostrativo y práctico, a lo sencillo y contínuo. La enseñanza empieza generalmente con una o varias demostraciones hechas por el profesor, al fin de las cuales "diserta" sobre ellas. Expone entonces **la forma cómo se supo** una verdad científica y se refiere luego al desarrollo de las teorías. Es así cómo empieza a formarse la

actitud crítica del estudiante, proceso que se continúa y se profundiza cuando pasa a ser actor, es decir cuando con sus propias manos reproduce los fenómenos, a los cuales había asistido sólo como espectador en las clases. Así, con tales métodos, la Universidad deja de ser la institución burocrática encargada de la formación de profesionales y se convierte en un laboratorio nacional para la investigación científica.

Lo que antecede nos lleva a la conclusión de que el problema que en primer lugar tiene que resolver la Universidad, el problema fundamental lo constituye la formación de un cuerpo idóneo de profesores, constituído por hombres que se dedican a la investigación científica. Sólo aquellos que están encargados de las ciencias técnicas "aplicadas" pueden dividir su tiempo entre la labor de cátedra y el ejercicio profesional, por considerarse que éste proporciona la experiencia que exige aquella. Es por ello que la Universidad debe admitir en sus aulas y laboratorios sólo a aquellos que por su labor como ayudantes han revelado aptitud para la investigación científica. La Universidad debe no sólo facilitar al profesor la investigación científica, sino también exigir que el profesor sea capaz de realizarla, de atraer a los mejores estudiantes, ayudantes y colaboradores, de formar una escuela científica. La Universidad debe exigirlo así, porque sólo por la participación de los mejores elementos estudiantiles y de los ayudantes en la investigación científica se llega a formar profesores **nacionales.**

Ahora podemos formular con franqueza esta pregunta: ¿Tiene la juventud universitaria latinoamericana en general y la ecuatoriana, en particular, capacidad para tomar la enseñanza científica profesional y tiene las aptitudes necesarias para realizar la investigación científica? Todas las respuestas que se han dado, tanto por investigadores europeos puestas que se han dado tanto por investigadores europeos como americanos, son afirmativas e incluso elogiosas. Existen indudablemente en nuestra juventud valores espirituales que no han podido exteriorizarse hasta ahora, ya por las adversas condiciones del ambiente o por otras causas, entre ellas las que derivan de la organización universitaria, sea en aspecto espiritual o simplemente en el material.

En la evolución de la cultura se realiza un proceso que se desenvuelve de acuerdo con leyes no bien conocidas has-

ta ahora. Parece en efecto que de un modo general y especialmente en América la cultura de los pueblos atraviesa tres etapas: la primera es de simple asimilación teórica, durante la cual las instituciones y los individuos quieren ante todo leer, instruírse, aprender las cosas. Para lograrlo se acude a clases y conferencias o se recurre a los libros. De este modo se adquiere una instrucción teórica, libresca. Aparecen los eruditos, algunos de ellos provistos de un saber que si bien es teórico es profundo y bien meditado.

La segunda etapa se caracteriza por un impulso inicial hacia la investigación científica, que se aplica a los objetos cercanos y se dirige al medio ambiente que se quiere estudiar y conocer. Es una investigación modesta pero realizada en lo propio, que empieza a ser objeto de examen y crítica en sus aspectos múltiples: jurídico, social, económico, físico, geográfico, histórico, biológico y artístico.

En la tercera etapa el movimiento científico, que ha superado el ambiente nacional, adquiere caracteres universales. La universalidad es su nota predominante. Es la ciencia ilimitada. Entonces se toma el fenómeno como un hecho univresal, haciendo abstracción de sus particularidades de espacio y tiempo y se lo estudia pasando de un hecho a otro, de uno a otro descubrimiento, analizando y sintetizando, induciendo y deduciendo y buscando los eslabones de la cadena infinita de los hechos en esa serie interminable de dudas, avances y retrocesos, fracasos y alegrías, desmayos y esperanzas que constituyen el proceso espiritual de la investigación científica.

Las tres etapas del desarrollo de la cultura no tienen, por otra parte, límites bien definidos; hay entre ellas cierta interpenetración, siendo posible que en ciertos casos se encuentren juntas en un lugar o en el tiempo.

El desarrollo de la cultura tiene que ser protegido y estimulado en cada una de las etapas, y esto no sólo en virtud de intereses particulares, sino también colectivos. Cabe recordar aquí las palabras de Marie Curie, (1) quien en sus "memorias" escribe: "Cuál es el interés de la Sociedad? Está tan sobrada de ellas que pueda sacrificar las que se le van

---

(1).—Eve Curie. La Vida heroica de Marie Curie, la descubridora del Radium.

a ofrecer? Creo más bien que el conjunto de aptitudes exigidas por una verdadera vocación científica es una cosa infinitamente preciosa y delicada, un tesoro raro, que es criminal y absurdo dejar perder y sobre el cual hay que velar con toda solicitud a fin de darle todas las probabilidades para su desarrollo".

Desde el punto de vista que nos ocupa es muy significativa la obra de ciertas figuras de la intelectualidad ecuatoriana, como González Suárez, Espejo o Juan Montalvo. Tiene también mucha significación la tendencia que se advierte en nuestro país, especialmente en los últimos años, en el sentido de dirigir la atención hacia lo nuestro, afrontándolo directamente, sin prejuicios ni temores.

Tal movimiento hacia la introspección, dirigida por hombres cultos, se extiende, vacilante todavía, de la escuela a la Universidad; va de los laboratorios oficiales a las salas de arte y merece ser estimulado y protegido. Si su realización tiene lugar en proporciones continentales, hará el "nuevo descubrimiento" de América, porque la realidad americana, aunque haya sido estudiada en muchos de sus aspectos por los científicos europeos, no será conocida total y verdaderamente sino cuando los mismos americanos abordemos su examen. Es cierto que todo conocimiento de América es útil, pero tendrá singular significación cuando se lo alcance por la obra de los americanos, como el del Ecuador por la de los ecuatorianos.

DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

IV. **El Detalle, no; lo Fundamental.**—Uno de los errores de la enseñanza en el pasado ha sido, como hemos dicho, el de insistir demasiado sobre el detalle, adherirse a lo pequeño sin preguntarse si esos detalles merecían realmente "ser aprendidos". En aquellos tiempos brillaba el profesor durante sus clases solemnes, en las que "dictaba" con acopio de detalles un capítulo del "texto oficial". Repetía entonces, sonriente y complacido, ese voluminoso o pequeño libro que sus alumnos buscaban con desesperación al comienzo del curso y sobre cuyas páginas su suerte era dictada. Los alumnos contemplaban al profesor con atención sobrecogida; era una mezcla de incertidumbre y sobresalto, de interés y admiración. Al tiempo que escuchaban maquinalmente, veían con su imaginación un libro abierto cuyas hojas se levantan

y pasan; y su primer deseo, al terminar la clase, no era otro que el de saber cuántas habían sido.

En aquellos tiempos no comprendía aún que lo que cabalmente no importa es el detalle, ese detalle que carece de importancia para la práctica profesional o para la comprensión científica de los fenómenos, detalle del que tan saturada se encuentra hasta ahora la ciencia oficial, y que, en cambio, sobre lo que hay que insistir, para conocerlo bien, es sobre lo básico, sobre lo fundamental. La superabundancia de detalles nos lleva a la miopía mental: el hábito de ver sólo los rasgos pequeños de las cosas nos hace perder la capacidad, el valor para salir fuera del edificio científico y contemplar su magnitud, forma y ubicación, su color.

Mas, esto no es todo. La tarea del profesor no termina con la revisión objetiva y científica de su materia; debe a la vez crear insensiblemente en el alumno la capacidad de ir solo, de seguir con recursos intelectuales propios, de buscar con su propia iniciativa, de guiarse a sí mismo y de distinguir lo esencial de lo secundario, lo general de lo particular, lo permanente de lo pasajero. Crear en el alumno la capacidad de autodirigirse intelectual y científicamente, es la labor que sintetiza todas las tareas técnicas del maestro y en la que culminará su obra.

ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Creen algunos, especialmente cuando carecen de experiencia, que el maestro debe decir en clase a sus alumnos "todo" lo que él sabe. No. Quien quiera enseñar bien puede a menudo silenciar lo mejor de su saber, mas este saber no será en todo caso igual al que habrán de aprender los alumnos, es decir no debe ser el corriente. En otros términos, si hay límites para el saber del alumno, no debe haberlos para el del maestro, porque éste extrae de su saber "ilimitado" la síntesis armoniosa y sabia, la enseñanza subjetiva.

Será igualmente un gran error creer que los métodos de investigación científica sólo sirven para los laboratorios y gabinetes. Insistimos en que todo caso que se nos presenta por primera vez —a los médicos especialmente— nos ofrece un problema de ciencia pura, que debemos resolver empleando los métodos generales científicos de sistematización, análisis y síntesis. Para realizar tal trabajo debemos, como es natural, poseer un vasto conjunto de conocimientos; saber "todo" sería lo mejor; mas ello no es posible, ni tampoco deseable, porque en el trabajo científico las palabras importan

menos que la melodía misma y la melodía son las asociaciones, análisis y síntesis, las inducciones que consciente o inconscientemente elabora el observador mientras estudia su "caso". La capacidad para desarrollar con recursos propios y en correcta forma esa melodía es, como he dicho, lo que se debe crear. Repetir palabras, saber detalles, no es lo más importante; crear con inspiración la armonía científica, he ahí lo útil y hermoso!

V.—**Sentido Social de la Enseñanza.**— Hasta ahora hemos considerado la Medicina como la ciencia y a la vez el arte destinados a poner fin a las enfermedades, a curarlas. Hasta ahora las dolencias, incluso las producidas por agentes microbianos y también ciertos procesos normales de apariencia morbosa, como el embarazo —se consideraban estados, transitorios o definitivos, que **sólo podrían interesar al individuo enfermo** o, a lo más, a sus parientes próximos.

Todos sabemos que en estos momentos se opera una renovación fundamental no sólo de los principios teóricos sino de todo el vasto dinamismo de la vida humana, y que el individuo ha dejado de estar solo, operándose su asimilación por el engranaje social. Se considera en consecuencia que sus intereses, sus necesidades, sus deberes y derechos afectan a la colectividad en cuyo seno vive. La salud y las enfermedades del contribuyente de la colectividad, que es el individuo, se convierten así en cuestiones de orden general, en problemas sociales, en "cosas" del Estado en vez de ser, como hasta ahora, meras situaciones individuales o familiares. La Medicina se transforma en una "carrera estatal" y deja poco a poco de ser "profesión liberal". Paradójicamente, su primer objeto ya no es el individuo sino el conjunto de los mismos, la comunidad, y su función ya no es sólo "curar" sino ante todo "prevenir" las enfermedades. Una medicina social y preventiva es, según todas las apariencias, la que sucederá a la clásica medicina utilitaria, liberal e individualista.

Igual evolución, quizá menos evidente y rápida, seguirán todas las profesiones universitarias en un futuro próximo.

La Facultad de Medicina, que en nuestro país como en todas las partes del mundo —excepto la Unión Soviética—

UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR POTENTIOR EST QUITO FUNDADA EN 1826 ÁREA HISTÓRICA DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

se ha regido por las normas del severo clasicismo; ella que ha gustado tanto de la teoría elucubradora y de la retórica, de lo tradicional y del convencionalismo, pronto tendrá que modificar toda su posición. Deberá empezar adoptando el concepto nuevo de que no es el individuo lo que más importa sino la colectividad, y que una de sus principales finalidades ya no es sólo "curar", sino ante todo "prevenir" las enfermedades. Nuevo espíritu, nuevo arte, nuevas ciencias surgirán en el futuro del seno de la Medicina renovada, y entonces el individuo ya no enfermará para morir en abandono, ni el enfermo deberá pagar por su curación, ni el pobre merecerla de la caridad. En adelante la salud de los individuos será controlada como función de Estado y curar los enfermos será la excepción en vez de ser, como hasta hoy, la regla principal.

El cambio que de acuerdo con estos nuevos principios deberá operarse en la enseñanza universitaria es profundo.

Un sistema de enseñanza proyectado adecuadamente como función social, es decir en íntima relación con las necesidades, las tendencias y las aspiraciones de la sociedad a la que está destinada a servir, constituirá una poderosa ayuda a su unificación, para formar su conciencia y para lograr su progreso. Si, por el contrario, dicho sistema no sirve aquellos intereses, su fracaso es inevitable. Semejante falta de realidad social haría que los alumnos miren con recelo la instrucción que se les facilita. Ellos saben percibir de modo infalible lo que es irreal; y la realidad de la enseñanza, es decir su utilidad, deberá tener el doble aspecto individual y colectivo. En Medicina se enseñará al estudiante no sólo lo que le es útil directa o indirectamente desde el punto de vista del ejercicio profesional —dejándole en capacidad para consultar por sí solo los detalles o aspectos de la ciencia como requieran sus intereses particulares—, sino también lo que a la sociedad le importa en las actuales circunstancias y desde el punto de vista de la salud pública, especialmente en el aspecto relacionado con la prevención de las enfermedades.

DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

PARTE TERCERA

REALIDAD

I.—MAS ALLA DE LOS LIBROS.

Quizá sea un lugar común lo que en estas breves líneas diré; pero así como para comprender la realidad hay que observarla muchas veces con la mayor atención, así también para comprender una verdad hay que pensarla y repetirla otras tantas. Como los buenos y malos hábitos de estudio se adquieren durante la juventud, estas palabras están destinadas a los estudiantes de Medicina y a ellos los dedico.

a) **El privilegio de la Medicina.**—Seré sincero. Todavía recuerdo no sin cierta emoción aquellos días en que nuestras aspiraciones en la Facultad se reducían a saber unos cuantos textos y a ganar unas calificaciones. Desde entonces han pasado algunos años y ahora me encuentro poseído por el afán de examinar la realidad directamente, en sus fuentes originales.

Se ha operado, pues, el tránsito del libro a la realidad o sea el proceso que se produce normalmente en todos los que deben seguir estudiando.

Estudiar, es decir leer, observar, perseguir los hechos para descubrirlos, analizarlos, reunirlos en abstractas síntesis y, luego, elaborar un cuerpo de doctrina científica, tal actividad es una de las nobles y bellas atribuciones de la Medicina, no sólo de aquella que se hace en la cátedra y en el laboratorio, sino también de la otra, la de la sala de hospital y del domicilio del enfermo.

Porque si el ejercicio de la Medicina estuviera reducido al modesto trabajo de descubrir los síntomas de la enfermedad para indicar los correctivos correspondientes, tal práctica no sería ni más noble ni más agradable que la ocupación de poner unos ladrillos sobre otros o unas piezas a continuación de otras. En el hecho de encontrarnos siempre ante lo desconocido, en el incensante peligro de incurrir en error y en la necesidad de conocer más bien que la verdad de las cosas el volumen de lo que se ignora, es en este carácter de la Medicina, repito, en lo que reside la causa de todas sus glorias y el deleite de sus estudios. Y el día en que no quede en Medicina una cosa que no se comprenda ni un hecho que se ignore y en que desaparezca la necesidad de formular una hipótesis, ese día no será de mayor felicidad para los médicos, pero sí el último en la gloria de las Ciencias Médicas.

Afortunadamente, esto no ha de ocurrir. En Medicina y en Biología el volumen de lo que se ignora será siempre mayor del que tiene lo que se conoce, y el hecho de que hay enigmas que probablemente no serán nunca revelados, como el origen y objeto de la vida, no se ha de considerar, como erróneamente se hace, un motivo de inquietud y de desencanto, sino, por el contrario, una fuente de sana alegría y de indicación al trabajo. En Medicina, como en los demás aspectos del saber humano, "apreciar cada vez más completamente la extensión de lo que se ignora, es todo lo que tiene derecho de aspirar el hombre" (1).

El privilegio de la Medicina, como el de todo nuestro saber, es, por tanto, perseguir eternamente una verdad inalcanzable.

b)—**La realidad y los Libros.**—La realidad, sea cualquiera el aspecto en que se la considere, es tan grande e infinitamente variada, tan extensa, profunda y múltiple, que nuestra inteligencia, por poderosa que sea, adquiere junto a ella las proporciones de la mosca al pie de la montaña. "Nada hay más fantástico que la realidad", decía Dostoiewski. Aspirar a abarcarla toda, a comprenderla íntegra es, sencillamente, una ilusión. En Biología y en Medicina los medios de observación más modernos nos han perm-

(1).—Maurice Maeterlinck, La Muerte.

tido descubrir un nuevo reino de seres, que no por haberlos visto podemos saber lo que en esencia son. Aquí como en todas partes, la multiplicidad de las formas y reacciones es tan grande que se substrae a las más ingeniosas clasificaciones del pensamiento abstracto. No existe aquí el término absoluto, porque todo está sujeto a variación. La morfé ya no es estable sino también dinámica, y sabemos que el peso de cada órgano varía con factores dependientes de la edad, sexo, raza, talla y otros individuales. La función, que es esencialmente dinámica, varía con factores aún más numerosos, incluso los de carácter racial. Es la variabilidad la que en Patología nos ha hceho pasar del concepto de enfermedad al de sindrome para quedarnos, por fin, con una frase tan antigua como sencilla y sabia: "No hay enfermedades, sino enfermos".

Resulta de lo dicho hasta ahora que la Medicina es ciencia en evolución, en desarrollo permanente, es ciencia experimental. Aprender Medicina es tomar contacto con un sistema inseguro de verdades. Pero ¿dónde estudiar la Medicina? Sería definitiva la respuesta que afirme: en el laboratorio, en el hospital, en los libros. Analicemos la última parte. Cuando serenamente contemplamos nuestro pasado estudiantil, al poner por una parte en la balanza el trabajo y el tiempo empleados y por otra lo que aprendimos, se evidencia que el esfuerzo fue considerable y la ganancia modesta. Esto se debe tanto al número de años exigido para terminar los estudios —que es mayor del necesario— como al sistema vigente de pruebas, que antepone en la voluntad del alumno la conveniencia de aprender los limitados esquemas de clase a la necesidad de conocer sinceramente algo de lo que en sí es ilimitado. En segundo lugar, se debe a los libros.

Los libros aspiran en Biología y en Medicina a traducir la realidad, pero resultan esquemas abstractos, que presentan algunas verdades incompletas, deformadas o mutiladas, expuestas con una sucesión muchas veces ilógica e incoherente. Admitir que un libro pueda traducir exactamente toda una realidad determinada, equivale a creer que se encuentra el sol en la luz. Si en el libro no hay más que lo que dejamos dicho, la ingenua creencia de que en él encontraremos una fuente de verdades perpetuas no sólo es ilusoria sino también peligrosa.

De lo dicho se desprende que el libro —por lo menos en Medicina— no puede ser elevado a la categoría de elemento primario de información para extraer de él las "verdades"; debe mantenérsele en su lugar específico en cuanto es guía que nos conduce a través de la selva de los fenómenos biológicos, como Virgilio condujo a Dante a través de los variados y amplios espacios del infierno. El libro propiamente no da, orienta; es brújula, no fuente. La gran producción científica de nuestros días —de la que debemos enorgullecernos— y sobre todo el desarrollo de las empresas editoriales que nos proporcionan al fin de cada trimestre montones de libros, revistas y monografías, nos ha hecho perder la perspectiva natural de las cosas, anteponiendo lo que sólo es efecto y es secundario a lo que es causa y esencia. Así se originan esas pintorescas personalidades que viven en el mundo suprarreal de los libros en tanto desconocen las peculiaridades del ambiente en que actúan, de la realidad en la que profesionalmente trabajan; se amargan y desconciertan ante los primeros fracasos; luego adoptan una actitud de inadaptados superiores y, por fin, caen vencidos bajo el peso de los volúmenes.

c) —**Una sugerencia.**— Es posible que los que lean estas líneas adquieran la convicción de que su autor es un adversario del libro. Puedo afirmar —no tanto con el fin de que se modifique ese concepto cuanto para lograr una actitud correcta hacia el libro— que los momentos mas felices de mi vida han sido los que pasé con un libro entre las manos. Después, mis inclinaciones espontáneas y la vida me pusieron frente a la realidad.

Se trata pues de mantener la atención distribuída justa y equitativamente entre la realidad y los libros. Sólo la realidad, caeremos en empirismo; sólo los libros, llegaremos a la abstracción. La Medicina carece de bufete; tiene blusa y guantes. Se la aprende en el hospital, en el laboratorio, en el domicilio del enfermo, con la guía del maestro y del libro. No es el mejor profesor el más erudito sino el que mejor guía y orienta; y el que mejor guía y orienta no es en Medicina el que ha leído más, sino el que más, con el libro como guía, se ha acercado a la realidad hasta familiarizarse con ella. Ya dije que hay en la realidad cosas que no podrán abarcar los libros jamás. Aún en Morfología la entidad biológica al pa-

FUNDADA EN 1651 QUITO
ÁREA HISTÓRICA DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

recer más estable, puedo afirmar que hasta la disposición más sencilla, examinada en cien piezas distintas, no se encuentra en dos de un modo absolutamente idéntico. Por eso en Clínica, como en Anatomía, si nos encontramos ante la posibilidad de examinar un detalle o un todo en decenas de enfermos o piezas, debemos hacerlo, seguros de que siempre estaremos aprendiendo. Esas piezas, esas placas, esos enfermos nos mostrarán los secretos que no puede contener ningún libro.

II.—HACIA LA CULTURA INTEGRAL

Con mucha frecuencia encontramos en nuestro medio ambiente estos dos tipos de hombres: unos dotados de un gran sentido práctico y marcada ignorancia teórica —es el caso más frecuente—; otros provistos de un vasto saber pero carentes de orientaciones prácticas —es el más raro—. Ninguno de ellos debe subsistir por más tiempo; en su fusión darán origen a un tipo nuevo, mixto: el del hombre culto y provisto a la vez de sentido práctico.

ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

a)—**Dos épocas en la Vida Ecuatoriana del Espíritu.**—Un sereno y desapasionado examen del desenvolvimiento histórico, cultural y sociológico del Ecuador, nos conduce a comprobar esta paradójica situación: por un lado grandes individualidades, por el otro una notable pobreza colectiva espiritual. No nos proponemos hacer en estas líneas un detenido análisis de las causas de tal contraste, sino referirnos sólo al aislamiento que siempre rodeó a esas personalidades, debido a la falta de comprensión de las grandes masas para aquellos hombres y, talvez, de éstos para aquellas. Como una de las causas de este hecho figura el gran desnivel cultural existente entre éstos y las multitudes. Todas aquella personalidades fueron autodidactas, es decir no recibieron de la enseñanza oficial o particular nada o casi nada de lo que contribuyó a su ascención espiritual y, después —hecho notable— tuvieron que vivir defendiéndose de los ataques incesantes que el egoísmo o la incomprensión de ciertas gentes dirigían contra ellos. Tal era la causa del aislamiento de Espejo, cuyo cerebro forjaba en augusta soledad la independencia de Amé-

rica a la vez que intuía los hechos fundamentales de la moderna Ciencia médica. Tal era también el origen profundo del ostracismo de Montalvo, el revolucionario que tuvo que buscar en el destierro la comprensiva tolerancia que le negaban en su patria. Y es el mismo el origen de la lucha de García Moreno, incomprendido también, que debía gobernar sofocando levantamientos y caer al fin asesinado. Igual será el destino de Alfaro, el arquetipo de los políticos idealistas ecuatorianos que redimió, en la hoguera, a la enardecida muchedumbre que le sacrificaba. El último y espectacular ejemplo nos lo da González Suárez, símbolo de la ecuatorianidad, hombre en el que no se acierta a saber si fue más grande la pureza del espíritu religioso y la originalidad de la obra científica o el amor a la patria y la fuerza moral. El también tuvo amargas horas de destierro en su patria, en medio de su pueblo; tuvo que refugiarse en la soledad austera de la celda, hasta donde llegaba el rumoroso furor de sus adversarios, que eran sus hermanos de hábito; él, que sabía decir con cristalina firmeza toda la verdad histórica.

Pero, singular tarea, estos hombres forjaron en bronce y con eternos rasgos la libertad, la ciencia, el arte, la historia y las hazañas de que se enorgullece hoy, con razón, la ecuatorianidad. Mientras afuera los mediocres murmuraban humillados por la presencia del superior, mientras estos transformaban en sus ídolos a los arquetipos salidos de sus propias filas, el hombre superior forjaba la patria en la soledad y resistía diciéndose: "El hombre fuerte lo es más cuando se siente solo".

b) —**Como se enseñaba al pueblo.**— El conflicto surgido en el Ecuador entre los hombres originales y las grandes masas no existe más que en apariencia; en realidad el conflicto se producía entre aquellos y los grupos oligárquicos. Pero el hecho de que tales hombres hayan salido del seno de las masas, prueba la capacidad potencial de las mismas. Debido a su opresión económica y a su atraso cultural ha estado hasta ahora nuestro pueblo en la incapacidad de forjarse un ideal realmente superior, de trazarse un programa definido de acción, de seguir un camino preciso, contentándose, instigado por los grupos oligárquicos, con buscar nombres y seguir caudillos.

Puesto que una de las causas de tal situación ha sido, como he dicho, la pobreza cultural de las grandes masas, insistiré aquí sobre la enseñanza que daba el Estado y su espíritu. Tal enseñanza —que por lo demás se restrigía a determinados sectores de la población— se ha reducido al examen inconexo y precipitado de programas que casi nunca tenían relación alguna con la realidad ecuatoriana, cuando no estaban reñidos con ella. Esa enseñanza era superficial, no estaban reñidos con ella. Esa enseñanza era superficial, incompleta y teórica. No se proponía realmente educar, sino sólo hacer una cosa que debía hacerse; cumplir con criterio presupuestario el legal mandato, sujetándose estrictamente a reglamentos herméticos y preestablecidos, en el espíritu de los cuales tampoco existía la función de educar como finalidad verdadera, la de enseñar algo útil, cultivar, inducir en los individuos el interés por lo bueno y superior, sino, meramente, el deseo de cumplir y de liberarse cuanto antes de una tarea antipática. Así, para tal enseñanza cumplir la ley, atenerse a los reglamentos y hacerlos obedecer se convertía en su propósito último. Se había convertido en finalidad lo que solamente era un medio. Por eso el "maestro" no guiaba, ni podía hacerlo; era incapaz de suscitar en el alma de sus alumnos el amor a la trilogía eterna, bondad, belleza y verdad; de infundir un anhelo de superación, una fé y un noble ideal. No observaba a sus discípulos ni descubría su vocación, no los animaba y sostenía; su fin era sólo revisar los programas y cumplirlos en plazos determinados. Este "maestro" ignoraba que para él hay y habrá siempre, más allá del programa escrito y del reglamento oficial, un programa que no se escribe, que no tiene remuneración monetaria y que, sin ambargo, fluye espontáneamente de la misión de enseñar, a la que presta grandeza. A beber de esta fuente tales "maestros" no fueron, porque para tomar de ella había que realizar nuevo esfuerzo. Instruídos así, los individuos seguían siendo en su mayoría, al terminar los ciclos oficiales, unos ignorantes que si bien sabían recitar algunas lecciones no habían aprendido a comprender ni a amar lo que repetían, seguían siendo mediocres, pero ahora solemnes y altaneros, cegados por la ilusión de saber. Sólo algunos, realizando un gran esfuerzo personal, lograban la erudición; pero era generalmente una erudición teórica, un sistema de elucubraciones y silogismos que terminaba paradójicamente: volviendo

ÁREA HISTÓRICA DEL CENTRO DE INVESTIGACIÓN CULTURAL

esas personalidades contra el medio ambiente del cual habían emergido y en cuyo seno se formaron antes. Así surgían esos intelectuales maldicientes e inadaptados, poseedores de un considerable saber teórico pero ignorantes de la realidad que los envolvía; atrofiado el sentido práctico, eran inútiles para consigo y para los demás y pronto caían en postergación y olvido.

Este estado de cosas no tendría en sí mucha importancia sino fuera por el hecho de que tales individuos formaban las "minorías selectas" que gobernaban el país. Tenemos por otra parte que reconocer que a través de este período la enseñanza ha sido en todas partes conservadora, en cuanto a su función social. Se fomentaron intensivamente las viejas tradiciones, dando un fuerte apoyo a los prestigios y condiciones existentes, en un ambiente de recelo para las nuevas ideas y de resistencia contra los nuevos métodos. La enseñanza de larga duración de las clases gobernantes, que pretendía ser universal, en realidad se confinó en aquellas secciones del pasado que contribuyeron al establecimiento de su tradición.

Por eso se atribuyó tanta importancia en las viejas Universidades a la Filosofía "pura" y, después, a la ciencia "pura".

ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

c) —**La Vida Intelectual, sus Excelencias.**— Pero el defecto de los intelectuales no consistía sólo en su incapacidad para sincronizar su acción con las vibraciones del ambiente; radicaba también en el hecho de que su cultura teórica, aunque extensa al parecer, era en realidad insuficiente, unilateral y, sobre todo, mal estructurada. Carecía de solidez en las bases.

Como éstas les habían sido proporcionadas por la enseñanza oficial, debían ser malas. Tales fundamentos se revisten todavía con sombrías vestiduras; exigen un esfuerzo de atención sostenida y seria, una guía adecuada. Los intelectuales, en la imposibilidad —por comprensibles razones— de alcanzar más tarde la parte básica, científica podríamos decir de la cultura, se dirigían hacia los valles floridos a deleitarse con los colores, a absorber el perfume y tomar el jugo de la flor, incapaces de seguir la planta hasta su raíz y de buscar aquí, entre barro y tinieblas, el germen de la vida. Un reproche semejante pero en sentido inverso es el que po-

demos hacer a los profesionales egresados de las aulas universitarias. Si el defecto de los intelectuales consistía en no haber pasado de la superficie de las cosas, contentándose con mariposear entre las mismas, el de los profesionales estaba en haberse quedado en las bases científicas de las cosas, en no haber ascendido a su superficie, sin lo cual no es posible su visión totalizadora. En ambos, pues, en resumen, se da el mismo fenómeno: la cultura incompleta.

Existe en los profesionales un interés limitado casi exclusivamente a las actividades científicas y prácticas. También se llega así a la cultura unilateral: se está bien versado sobre una técnica y sus adquisiciones más recientes, pero se ignora lo demás o se lo conoce superficialmente, a través de datos periodísticos o de folletín, como si en el cultivo de esa técnica quedara involucrada la cultura total. Queda así el técnico en la incapacidad de formarse una amplia y clara visión del mundo y de la vida y pierde con ello la posibilidad de sentir los mejores goces, que son los que proporciona la vida del espíritu en el terreno del arte.

Pero, ¿qué goces son éstos? Quien no los haya sentido verdaderamente alguna vez no podrá nunca amarlos. Diríase que para ellos es necesario poseer un sexto sentido, el de la estética, que la educación nos permite adquirir. Gracias a él podemos gozar escuchando los elegantes conciertos de Mozart y las solemnes sinfonías de Beethoven, las ternuras de Chopín, el moderno estilo en Debussy y el tono heroico en las óperas de Wagner. Gracias también a él podemos descifrar en poesía la sonrisa de "Mona Lisa"; la belleza y la exhuberancia de "Flora" de Ticiano; la dulzura del gesto en "El Matrimonio Místico de Santa Catalina", del Coreggio; el profundo sentido de la expresión, en "Los Amantes" de Bordone; la apostura orgullosa y teatral, en el "Retrato de Carlos I" de Van Dyck; el realismo, en "La Lección de Anatomía" de Rembrandt; el contorno sensual de las formas, en "Venus y Cupido" de Velásquez; la animación, en la "Fiesta Campestre" de Watteau; la variedad del colorido en "La Pampadour", de Boucher; la riqueza del detalle en "La Muerte de Nelson", de Maclise; el arte terrorífico de Goya, el subjetivo de Piccazo y los murales revolucionarios de Diego Rivera.

En otro aspecto de la producción artística, en la escultura, me basta citar las obras de Augusto Rodín entre las

cuales "El Beso", "Estudios sobre la mano", "El Niño Pródigo", "Dorso de Mujer", "Balzac", "Eva", "Orfeo", "Fauno y Ninfa", "Adán" y el "Pensamiento", nos ofrece una estética tan colosal, que nos sentimos como anonadados ante ella. Las obras de Rodín, en su grandeza sublime, nos causan una impresión de respeto, diría casi de espanto, como las grandes obras de la naturaleza, como un macizo gigantesco cubierto de nieves cuando, colocados a sus pies, lo vamos alejarse y unirse en el infinito con el cielo.

Y qué decir de la Literatura? ¿Cómo expresar los transportes de emoción que experimenta el alma cuando se lee a Goethe en "Fausto" y a Shakespeare en "Hamlet"? ¡Cuántas observaciones exactas, cuánta enseñanza contiene esos libros maestros! Pero en ellos no hay sólo verdad; destilan también arte excelso. Esa literatura dilatada como la estepa, humana como las dolencias de la humana carne, que brota de un cerebro convulsivante con vibraciones que se pierden en el infinito; literatura surgida del pueblo, como Dostoiewski, como las flores brotan de la tierra húmeda, esa literatura es también "algo" de lo que debemos conocer en la tierra a nuestro paso por ella. Y, por fin, la pintura amena y florida, pletórica de realismo, engalanada con las sutilezas de un lenguaje metafórico y multicolor que nos da Cervantes en el "Quijote", todo esto perdido para el hombre que cree que basta en la vida con saber ganarse el pan. No. Más allá de la vida corriente, plagada de vulgaridad y de repeticiones insensatas, queda el mundo de lo genial, el de la belleza y de los valores eternos, donde el espíritu tiende su vuelo hacia el infinito, pero a donde no pueden llegar sino los que hacen un esfuerzo sincero de superación. Todos podemos conquistar ese mundo, que no abre sus puertas a los que sólo le desean, sino a los que le buscan y le sacrifican algo.

QUITO
AREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN CIENTÍFICA

d)—**La Cultura, Vieja y siempre Nueva Arma.**—Una de las injusticias peores de los tiempos idos fue la de convertir la cultura en privilegio, muchas veces hereditario. Pero sabemos que en un cercano devenir la cultura, ampliamente desenvuelta, contribuirá poderosamente a prestar a la persona humana la dignidad de que debe estar revestida, y hará que ella cumpla sus deberes no por la coersión y el temor sino gracias a un impulso espontáneo y generoso, surgido

de la clara comprensión de los mismos. Se trabajará con placer.

En adelante, gracias a la cultura, no valdremos según lo que hayamos recibido en herencia, sino por lo que intrínsecamente seamos; y seremos lo que nos propongamos ser, en la medida en que a nuestros deseos los secunde el esfuerzo. Entonces la cultura será universal patrimonio y las esquisiteces del arte caerán sobre todas las manos tendidas, en vez de estar, como hasta ahora, en las de los menos. La cultura llegará a ser, ella también, obligación y derecho. Así quedaremos todos igualmente armados para luchar en la vida.

El médico, el ingeniero o el abogado, si no tienen amplia cultura general no son mucho más que los obreros manuales. Estamos entonces en la obligación de dignificar la existencia y nuestra actividad profesional por medio de la misma.

Nadie queda eximido de ella. Para nosotros los médicos este deber se torna más exigente porque ejercemos una profesión de alta responsabilidad moral y dotada de ilustre y viejo abolengo. Al dignificarnos por la cultura enaltecemos la profesión médica, y es nuestro deber hacerlo para impedir que algún día hubiera de desnivelarse. Ya he dicho que no basta ahora con ser un buen profesional ni que es el único deber el saber ganarse el pan; la nueva sociedad exigirá a todos los individuos amplia cultura y variada actuación social. Recordemos los médicos que fue en los laboratorios de investigación, es decir en las fuentes de la cultura científica, donde la Medicina conquistó su alto rango. Por tanto, es con el trabajo, accesible a todos, con el que alcanzaremos la cultura elevadora, accesible a todos también.

UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR
FUNDADA EN 1651
QUITO
ARCHIVO HISTÓRICO
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Prof. Dr. JOSE E. MUÑOZ

EL INSTITUTO GRAN COLOMBIANO DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS

ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

NOTA EDITORIAL

En el presente número de "Anales de la Universidad Central", publicamos íntegramente la importante conferencia que el señor Profesor doctor José E. Muñoz, ex-Profesor de esta Universidad de Quito, dictara el 31 de Mayo de 1947, en la ciudad de Bogotá, en el Salón de la Biblioteca Nacional bajo los auspicios de la Universidad Nacional de Colombia y luego, en la Universidad Industrial de Cali. Las vastas proyecciones inmediatas del tema y su importancia internacional, vinculadas al desarrollo científico y económico de los Países Grancolombianos, se podrá apreciar por la lectura del trabajo del Profesor Muñoz. Sugerencias y planes de tanto alcance para la vida científica y cultural de nuestros Países merecen ser difundidas ampliamente, a fin de que lleguen a los Poderes Públicos y a las Entidades capaces de acometer el Plan de cooperación científica que recomienda el autor, por lo cual, hemos creído necesario darlo a conocer de nuestros lectores. Excusado es manifestar que, los círculos culturales colombianos y la prensa, acogieron con grande entusiasmo las ideas del Profesor doctor Muñoz, comentándolas favorablemente.

DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

EL INSTITUTO GRAN COLOMBIANO DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS

Permitidme señores que empiece, para dar algún valor a mis palabras, citando las de Pasteur, el genio francés que decía: "Por la perseverancia en la investigación, se acaba por adquirir aquello que podría llamarse el instinto de la verdad".

Y en efecto, en esta frase, se condensa la gran virtud del investigador científico y el resultado de ella es que forma e informa para siempre, los pensamientos, las voliciones y los actos del hombre de ciencia: Perseverancia en la obra, verdad en el resultado y yo añadiría valor para decirla y sostenerla.—Mas ésto que parece un resultado lógico de un proceso natural y cumplido no es sino el fruto de la unión y encadenamiento de múltiples factores, los cuales, directa o indirectamente, por voluntad expresa o por causas incidentales, contribuyen a crear una atmósfera propicia para la búsque da de la verdad científica.

Este siglo que estamos viviendo y que ha presenciado las dos más tremendas guerras que recuerda la Humanidad, ha presenciado también y se ha beneficiado —relativamente— con los resultados pasmosos de la investigación científica realizada en forma metódica y reposada unas veces, en forma febril y presurosa, en las más.

Si quisiéramos adentrarnos en consideraciones de orden ético y metafísico, bien podríamos decir que, nunca se realizó tanta y tan encarnizada lucha entre las fuerzas del bien y del mal; pues si por un lado la ciencia, o mejor dicho los investigadores la llevaban por los caminos de la muerte

del dolor, de la destrucción y la miseria no faltaron otros que buscaron para la misma ciencia los caminos que llevan a la salud, a la seguridad, al bienestar y a la prosperidad de los hombres.

Y así hoy el mundo se encuentra aún perplejo ante un cúmulo de problemas y como desposeído de todos aquellos valores morales, que años antes, sofrenaban los instintos, las ambiciones y vé, con espanto, que todo el camino andado en veinte siglos de llamada civilización, le ha llevado a un punto en que no encuentra, para su futuro sinó dos compañeras para guiar sus pasoso: La Religión y la Ciencia; o su traducción más sublime, el Amor y la Verdad.

Esa búsqueda de la verdad y de la verdad Científica sobre todo que se vino haciendo desde que el hombre es hombre y fué alcanzando su máximo desarrollo a partir del siglo XVII, hasta nuestros días, obra lenta, múltiple y constante ha sido de todos los pueblos que habitan el Mundo. Todo ese cúmulo de conocimientos que hemos recibido como legado precioso de los investigadores científicos es un tesoro común que poco a poco ha ido incrementándose y qué, puesto ahora en manos de los hombres, constituye una enorme responsabilidad para el futuro.

Europa con su milenaria cultura, dió a la Humanidad la grandeza de sus genios y dispersó por sus comarcas y por las nuevas tierras que iban descubriéndose en los siglos XV y XVI, sus ideas, sus conquistas científicas, su técnica y sus hombres.

América recibió también esa contribución gracias a ella, surgió a la vida civilizada y se incorporó a la marcha del progreso, y la mitad del siglo XX nos encuentra ya en un período de desenvolvimiento tal, en el que bien podemos decir que el continente americano llegó a su mayor edad y empieza a forjarse su propio destino, su propia cultura, a confiar en sí mismo y está decidido a ser para la Humanidad, un foco de cultura nueva, vigorosa y distinta que sin renegar de su pasado y de su tradición sobre todo netamente, profundamente Latina, vaya con paso firme por los anchos caminos del porvenir.

Pero en este deseo y en este anhelo reside justamente su gran responsabilidad y la responsabilidad de sus élites intelectuales y de sus dirigentes, a quienes compete la formación y el desarrollo de los pueblos jóvenes de América.

FUNDACIÓN CENTRAL DEL ECUADOR
POTENTIOR EST
FUNDADA EN QUITO
ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INVESTIGACIÓN INTEGRAL

La hora en que vivimos es la de la mas auténtica refundición, en un sólo impulso, en un sólo "elan" de lo que vale y representa el espíritu, con lo que ordena imperiosamente la materia física. El hombre de hoy piensa con el cerebro y ejecuta con el brazo; anhela la belleza y el sentimiento, pero para gozarlos, necesita de la seguridad material que solo le dá la satisfacción de sus propias necesidades. El hombre moderno se ha dado cuenta también de que, si reniega de lo espiritual, cae en el mas craso materialismo y brutalidad, como inversamente no es la época de la delectación casi morbosa, de lo que constituía para nuestros bisabuelos, la cultura espiritual. Las generaciones de hoy quieren también afirmarse en el pasado, para dar el salto gigantesco al futuro.

De ahí que, la tendencia cultural de la hora presente, exige la acomodación, la adaptación completa y bipolarizada de la inteligencia humana, hacia lo que anhela el espíritu y lo que exige el cuerpo, ya que la falla de uno, es causa de la depresión del otro.

Estos hombres nuevos de América, tienen una sed de conocimiento, uno como deseo de recuperar el tiempo perdido, para alcanzar a donde llegaron los pueblos de más vieja cultura y esto, especialmente, se está notando entre ciertos Países que, por causa de sus condiciones étnicas, político-sociales, han desperdiciado sus energías, en luchas agotadoras o en adormecerse, confiando en un destino que lo creían seguro e inamovible.

Pero, ¿cómo están recuperando ese tiempo? ¿Cómo y en qué forma están empleando sus capacidades? ¿Cuáles son y donde están los medios materiales, para llegar a esa meta? ¿Qué plan orienta esos esfuerzos y coordina esas nobles ambiciones, hacia un conocimiento de sus gentes, de sus recursos naturales, de sus enfermedades, de sus virtudes y de sus debilidades, para exaltarlas o corregirlas?

Esto es precisamente lo que todavía, en casi todos los Países hispano-americanos falta, a excepción de Méjico, Argentina, Brasil y Chile, que ya han empezado la gran obra de iniciar con éxito, y con brillantes resultados, la investigación científica, en el más amplio sentido de la palabra.

Pero, ¿cómo y en qué forma debemos entender la investigación científica?

ÁREA HISTÓRICA DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

La Ciencia, antes que nada, debemos comprenderla, como un todo ascequible a la razón humana, y tan Ciencia debe ser para el hombre la Filosofía, como la Física; la Psicología, como la Mineralogía, la Sociología, como la Botánica, la Medicina, como la Economía, la Geología, como la Filología, la Química, como la Paleografía, la Biología, como Historia, etc. O sea, que no debe existir, ni exclusivismos, ni fronteras herméticas, para todo lo que es capaz de ser comprendido por el hombre, perfeccionado y aplicado por él, para satisfacer, como decíamos antes, su gran anhelo de Verdad, siendo esta verdad de índole subjetiva u objetiva separadamente, en unos casos o conjunta en otros, como en el caso de las Ciencias Naturales.

Ahora bien; podríamos hacer un distingo entre la Ciencia pura y la Ciencia aplicada.

Dentro de la primera pueden caber todas las disciplinas del saber humano y que no persiguen un fin utilitario inmediato o la transformación de fenómenos naturales, en hechos o productos capaces de ser tomados como mercancías o valores; y como Ciencia aplicada, la que tiene como objeto mejorar las condiciones del hombre y procurarle un máximo de salud, de bienestar y de seguridad, aprovechando los recursos o las fuerzas naturales.

ÁREA HISTÓRICA DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

O sea para tomar el pensamiento concreto de Edward F. Calin: "La Ciencia tiene dos aspectos: 1º) como fuente de conocimientos y 2º) su aplicación para modificar las condiciones materiales de la vida".

Cabe entonces preguntar: ¿a qué tipo o mejor dicho a qué aspecto de la Ciencia debe dirijirse el interés y actividad de las modernas generaciones americanas, en la investigación científica?.

Sin vacilar contestaríamos: a ambas; o sea a la que busca la verdad por la Verdad y a la que busca el mejoramiento del hombre, su salud, su riqueza y su progreso.

Solo de esta manera podemos formar un fondo de humanismo clásico sobre el cual podríamos construir el cientifismo natural en su tripleza faz de Ciencia pura, Ciencia Aplicada y Tecnología.

Resultaría absurdo tratar de sacrificar la una a la otra; pues sería imposible negar los beneficios del humanismo clásico en el conjunto global de la civilización y su influencia anterior que ha facilitado y preparado el camino, para el de-

senvolvimiento de la Ciencia aplicada, como igualmente resultaría absurdo un retroceso hacia los estudios netamente humanísticos o un estancamiento en el estado actual de la Ciencia, cosa del todo incompatible con el espíritu humano.

Por eso encontramos de inmensa significación las frases de Paul Le Rolland, que en "Europa" de febrero último dice: "En nuestra época atormentada, surcada por los fulgurantes relámpagos de los descubrimientos científicos, estamos, evidentemente en el umbral de una nueva era, y la Humanidad angustiada busca su salvación, a la vez en el temor y la esperanza encauzándose hacia la única vía que puede conducir a la verdadera felicidad: la adaptación necesaria del órden económico y social, al progreso técnico. Debemos elevar nuestro pensamiento a la altura de ese gran problema humano, y no tener miedo de afirmar hoy, que la exigencia mas imperiosa del momento es la formación de hombres enérgicos, de voluntad tenaz y ardiente que posean los conocimientos intelectuales que les permita comprender inmediatamente el valor de las nuevas conquistas de la Ciencia, para adaptarlas a nuestras necesidades. Por eso sostenemos la viva realidad de un humanismo técnico que debe asociarse de manera íntima y profunda, con el humanismo clásico al que debemos tantos beneficios".

Situados en este punto, entonces sí podemos buscar ahora, el camino que debe conducir a la investigación científica mas urgente, y a tono con el progreso mundial y las tendencias de la época.

La Historia y las características de nuestra cultura, de nuestra organización social y económica, nos estan demostrando que todo lo hicimos con predominancia de la cultura humanística, de la cual solo de poco tiempo a esta parte empezamos a sacudirnos y a buscar horizontes nuevos y aspectos técnicos. Bastaría con recorrer aún las bibliotecas de muchas ciudades americanas para convencerse, y hoy mismo no tememos afirmar que, por cada libro de ciencias naturales y aplicadas, hay diez de disciplinas humanísticas; o sea tenemos adelantados en humanismo clásico, 10 siglos mientras estamos andando en uno de ciencias.

Entonces resulta que para los pueblos americanos es más urgente y útil, avanzar a grandes pasos, en el camino de las ciencias aplicadas, a fin de conseguir a corto plazo y sobre firmes bases, su independencia económica, la utilización

racional de sus maravillosos recursos naturales, la defensa de su capital humano, la producción abundante y racionalizada de sus fértiles tierras, el aprovechamiento de sus minas, el sanamiento de sus poblaciones, la organización de sus servicios de transporte, etc., etc.; todo ello sin descuidar tampoco la investigación científica de su Historia, de su Arqueología, de su arte, de sus instituciones sociales y religiosas precolombianas, en fin de todo lo que se relaciona con el hombre, en su interés espiritual y material.

Injusto sería no reconocer los esfuerzos realizados hasta aquí por investigadores, Universidades y sociedades científicas americanas, en orden a llevar adelante el cultivo de la Ciencia y la investigación científica. Todo lo contrario; eso mismo nos mueve, primero a tributar la admiración, el aplauso a esa obra callada, tenaz, abnegada y casi desconocida del gran público y que no demanda ni aplausos, ni honores; y segundo a pedir, por lo mismo a los Gobiernos todos de América, empiecen a patrocinar, en sus propios Países la investigación científica, como una necesidad urgente de la hora, en su propio beneficio y en beneficio del Mundo, si quieren no quedar rezagados y ser un peso muerto en el conjunto de la civilización universal de la época, que busca en primer término, la adaptación del orden social y económico, a base de los conocimientos científicos y técnicos.

En este punto, entonces creemos llegado el momento de volver a las preguntas de atrás y volver a inquirir ¿cómo están los hombres de ciencia sudamericanos, recuperando ese tiempo?

Si hacemos las excepciones de Méjico, Brasil, Argentina y Chile, en donde hay un florecimiento de Academias, Sociedades, Institutos científicos, bastante bien dotados, para acometer la investigación científica, en los demás países, hay que confesar, poca es la contribución a la Ciencia.

Las Universidades son centros de formación profesional; el régimen de su vida institucional no garantiza una labor contínua, ni la formación de hombres con amor a la Ciencia; las condiciones económicos-sociales obligan, muchas veces a torcer vocaciones y ha buscar actividades más lucrativas. Por lo general el joven que empezó con entusiasmo su vocación científica, acaba por renunciar a ella o arrepentirse, o vivir una situación lindante con la miseria. Si hay excep-

ciones, pronto éstas se convierten en deseo de llegar a puestos administrativos, de mejor figuración y mejores sueldos.

En una palabra: la producción científica y la investigación, están condenadas a una vida efímera, débil, mientras no se asegure al investigador una estabilidad decorosa y tranquila.

Cómo y en qué forma emplean sus capacidades?

He aquí otro interrogante, digno de una encuesta. Pero quizás nos aproximemos a la contestación, manifestando que, en raras ocasiones puede el investigador disponer de tiempo y tranquilidad suficientes para sus trabajos y, en cuanto a la forma de empleo de sus talentos, es en la generalidad de los casos, multiplicándolo a medida de las exigencias y de la variedad de los problemas, pues son tantos y apenas se los han tocado que, necesariamente aparecen cada día otros diferentes aún dentro de la misma especialización. Estas circunstancias sólo permiten, entonces, resultados tardíos y muchas veces conducen a trabajos incompletos.

Ahora en cuanto a los medios materiales para la investigación científica triste es decirlo, casi no hay Universidad Sudamericana que no se lamente de la falta de esos medios, y por lo mismo, el investigador que empieza a formarse en esos centros, pronto desmaya en su empeño o hace sacrificios para suplir lo que falta.

Este es un grande escollo para la obra científica y a derruir éste debemos tender, dentro y fuera de las Universidades que por lo pronto, son los centros en donde se puede hacer algo.

Los establecimientos de altos estudios aún son pocos en Sudamerica; las Academias y Sociedades científicas, casi no disponen de instalaciones propias; los institutos oficiales, agrícolas, experimentales, clínicas y laboratorios, atraviezan también por crisis de elementos, pues, hay que confesar que mientras los gobiernos son pródigos, por ejemplo para cambiar anualmente en sus Ministerios el modelo de su automóvil, hay todavía hospitales, laboratorios y Colegios que aún se sirven de microscopios y otros aparatos de hace cincuenta o más años. Con tales elementos no es posible pedir ni eficacia, ni gusto ni comodidad en el trabajo, así sea el más rutinario.

Esta penuria de dotación material ha retardado en gran parte los estudios científicos y, no contando la casi totalidad de las universidades Sudamericanas, con otras rentas que las asignadas por los respectivos gobiernos, deben esperar de éstos la comprensión hacia sus múltiples necesidades.

Todavía —no sabemos si por falta de interés para la ciencia, por desconfianza en esta o por otro motivo— no surgen los benefactores de las Universidades y tampoco los exalumnos que han llegado, en muchos casos al goce de inmensas fortunas, se preocupan alguna vez de organizar las "FUNDACIONES" que en las Universidades Norteamericanas han contribuído tanto para su inmenso desarrollo material y científico. Solo conocemos unos pocos casos aislados, siendo el más notable el de la Universidad Católica de Santiago de Chile.

La Ciencia ha atravesado —y no termina desde luego— por ese camino lleno de dificultades y justo será rendir homenaje a quienes van dejando el recuerdo de obra cumplida que, como hitos luminosos jalonan ya este arduo camino.

Más la obra está casi intacta y es la época de empezar y de empezar con sentido de visión hacia el futuro y de ordenamiento metódico y coherente.

Digamos de paso que lo hecho es en su mayor parte producto de intuición o esfuerzo personal; que ha faltado la coordinación en la resolución del mismo problema en distintas regiones y por distintos hombres, que solo hoy, con la facilidad de comunicación, empezamos a contarnos los resultados de las propias experiencias y es de recién que cada pueblo va rompiendo esa muralla de aislamiento en que hemos vivido, alimentando un nacionalismo suicida que se confunde, más bien, con un egoísmo o un temor de ver descubiertos nuestros defectos.

Acabamos de decir que la obra está intacta y en efecto, es así. Los problemas planteados a la Ciencia, no tienen un alcance local, solamente, sino universal y contamos, para acometerla, solamente con un factor de nuestra parte: el de la opinión pública, que se dá cuenta ahora de que un País solo puede supervivir y desenvolverse, si le asiste la Ciencia y los hombres de ciencia que él mismo está en la obligación de formarlos.

Razón hay —y sobra— para que un profundo pensador inglés de estos mismos días, diga: "Los avances realizados

durante la Guerra, en el estudio de la aplicación de los principios científicos han acabado por convencer a todos, del hecho de que, por fortuna o por desgracia, la Ciencia se ha convertido, en el factor dominante de la vida diaria de las gentes".

A favor de este clima, es posible —mejor diremos— es necesario sembrar el germen de la investigación científica pura y aplicada, en los pueblos sudamericanos, demostrándoles que todo esfuerzo económico para sostenerla y enriquecerla, será pagado con creces en un plazo muy corto.

Cada País sudamericano tendrá, pues, necesidad de orientar la investigación científica en dos sentidos principales: el de la Ciencia pura y el de la Ciencia Aplicada, con su derivación necesaria de la Tecnología.

Para esto debe empezarse por una revisión de los Planes de Estudio en forma tal que al llegar a cierto punto, el elemento humano pueda ser objeto de selección de las mejores vocaciones y aptitudes para insinuarles el camino de la Ciencia.

Luego, crear fondos especiales dedicados al incremento de la investigación y con los cuales se pueda, en primer lugar, adquirir los elementos materiales, equipos, edificios, etc., necesarios para emprender en la obra y para subvencionar a quienes se dediquen a esa clase de estudios, asegurándoles previa selección rigurosa —una situación social, a cubierto de necesidades.

Después, estimular la investigación, por dos formas: presentando a la consideración los problemas de urgente interés nacional y, premiando a quienes aporten su contingente a su resolución.

La investigación, por lo pronto debería iniciarse en las Universidades, que son los centros de más alta cultura en casi todos los países sudamericanos y los que estarían en posibilidad de aportar el personal inicial, para dedicarlo a la investigación científica pura y aplicada, mientras por propia evolución y necesidad se crearan otros centros con fines específicos.

Este plan no estaría completo sin la provisión de maestros que guíen los primeros pasos, por lo cual sería necesario el establecimiento de Misiones Científicas de altas cualidades morales y pedagógicas, para iniciar la obra de preparación del personal y colaborando en estrecha armonía con

ÁREA HISTÓRICA DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

elementos nacionales, conocedores de los problemas, de la indiosincracia de cada pueblo.

En cuanto a la dirección que hubiera que imprimir a la investigación científica, creemos que debería ser el de las ciencias matemáticas, físicas y naturales, puras y aplicadas, ya que, como decíamos antes, hay necesidad de recuperar el tiempo perdido, y salvar la distancia que nos separa del conjunto científico internacional.

En efecto, cada País sudamericano, presenta problemas comunes y problemas peculiares, cuyo conocimiento podría ser beneficioso para unos y otros, o para uno en particular. Así, por ejemplo, los problemas biológicos y bio-tipo-lógicos tienen un aspecto general ya que están condicionados a factores comunes o de muy poca variación.

Los estudios meteorológicos, sismológicos y climatológicos, podrían abarcar una gran área territorial y ser estudiados con éxito, en una región y comparados en otra.

Los problemas agrícolas se extenderían a inmensas regiones de análoga geología, topografía y meterología, por lo cual un estudio amplio sería inmensamente beneficioso, quizás para varios Países.

La utilización de las fuerzas hidráulicas, la exploración y explotación minera; el conocimiento botánico y farmacognósico de la estupenda flora americana; el estudio de la fauna de tierra, mar y aire; los estudios bacteriológicos y parasitológicos, sus áreas de distribución y sus efectos en los seres vivos, la defensa de estos, etc., etc., aspectos son todos estos de una vasta, complicada y larga obra de investigación científica.

Y si nos referimos a las condiciones de higiene, de salubridad y plagas que azotan a los distintos países, tendremos una idea aproximada de lo que requiere un País, para conocer y resolver sus problemas, no diremos en forma autónoma —cosa casi imposible— pero sí para defender de la mejor manera, su vida, su riqueza, su territorio y su derecho a vivir mismo como pueblo culto.

Desgraciadamente, organizar esta empresa, parecerá menos que imposible a muchos países de escasa población, pobres y que viven aún en período de evolución que no atina a definirse.

En cambio, si consideramos que, el Continente Sudamericano, forma una unidad casi perfecta geográfica, étnica y

social; que solo los límites políticos han puesto diferencias en donde la Naturaleza hizo todo común y homogéneo, podríamos pensar quizás que el esfuerzo común de pueblos vecinos, de pueblos hermanos, dicho mejor, puede conducir a realizar este grande anhelo y esta gran empresa de la que depende el porvenir de todos ellos.

Por este motivo y tomando en cuenta las múltiples razones que identifican a los pueblos de Colombia, Venezuela y Ecuador, que un día se cobijaron bajo el glorioso tricolor de Bolívar, alzo mi desautorizada voz, desde esta altísima tribuna del pensamiento colombiano, para sugerir que, hoy que empieza a reconstruírse espiritual y materialmente, la Gran Colombia de los Libertadores, se considere la posibilidad de que sean los tres Países más queridos del Héroe Epónimo y estadista por excelencia, quienes afectados de iguales problemas, funden y organicen, conjuntamente el INSTITUTO GRAN COLOMBIANO DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS, como un resultado lógico de su tradicional cultura, de su capacidad intelectual, demostrada en la producción de sus hombres de ciencia, y como una prudente y eficaz medida para asegurar el futuro de su raza, de sus riquezas, de su economía y de su vida misma.

Si ejemplos quisiéramos aducir para justificar el enorme interés y alcance, de lo que estamos diciendo podríamos empezar por los estudios sobre enfermedades que diezman y azotan las poblaciones de ambos Países, Ecuador y Colombia, en zonas próximas y a veces de grandes extensiones; por ejemplo el mal del pian, cuya recrudecencia ha preocupado en repetidas veces a los Gobiernos y autoridades sanitarias. La leshmaniosis, la lepra, el mal del pinto o carate, que afecta a simismo a numerosos núcleos de población; el bocio y las zonas bociógenas que incluyen grandes regiones; la fluorosis dental, su localización y los medios de combatirla, etc., puntos son todos estos que demandan una acción conjunta, ordenada y perseverante, para su estudio y resolución.

Y si pasamos al campo de la producción y economía, encontramos asuntos tan íntimamente vinculados a los tres Países gran colombianos que, lo que se haga en uno, puede tener validez para el otro.

En efecto, el levantamiento del mapa geológico que abarque Venezuela, Colombia y Ecuador, sería una obra

FUNDADA EN 1651 QUITO AREA HISTORICA DEL CENTRO DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS

monumental y de un inmenso valor científico para el Mundo entero. El inventario de la riqueza minera, el estudio racionalizado de su explotación, sería una consecuencia lógica de tan magna empresa.

Las fuentes hidrominerales, riqueza poco conocida y explotada, por más que la pródiga Naturaleza, pusiera en nuestros Países, en profusión abrumadora, invitando están al enfermo, al turista y al científico a intersarse en ella.

Fuentes situadas en diferentes climas, dotadas de portentosas cualidades medicinales, invitando están con sus linfas puras y claras al placer, al descanso y a la salud; pero siempre que de ellas se hagan estudios sistemáticos y completos, dirijidos no solo al aspecto científico, sino al económico de su explotación y conservación.

Los estudios sobre industria forestal, sobre la fauna de tierra y mar; sobre la edafología y la conservación de los suelos que presentan aspectos de honda similitud, podrían ser resueltos en forma global, para los tres país es y sus conclusiones aprovechadas por ellos, de inmediato.

Por este órden podríamos ir enumerando los campos de investigación científica, en todas sus manifestaciones, ya sea en las ciencias especulativas, como en las aplicadas y cuyo desarrollo no alcanza aún, separadamente, en los países grancolombianos, la magnitud que debieran tener, porque, o no se los ha cultivado con esmero, o se ha restringido su radio de acción y beneficio, dentro de las respectivas fronteras nacionales.

Nos permitimos creer que esta idea no es utópica ya que tenemos por delante, la realización de otra tan grandiosa y llamada a un brilllante porvenir: La FLOTA MERCANTE GRAN - COLOMBIANA, organizada con tanta prontitud como eficacia.

Allá y aquí, en estos pueblos Gran colombianos hay grupos de hombres ávidos de encontrar una ayuda y un respaldo a sus afanes científicos. Démosles en buena hora la oportunidad para realizarlos, para beneficio nacional e internacional.

La multiplicidad de recursos y la similitud, al mismo tiempo, de factores geográficos, raciales, culturales, etc. facilitarían enormemente la obra, que entonces podría aquipararse a la que ya realizan otros países aisladamente.

Sin que fuera obligado a tomar como modelo invariable, creemos que, el Instituto Grancolombiano de Investigaciones Científicas, podría inspirarse mejor que en ningún otro, en el moderno Consejo Superior de Investigaciones Científicas de España, fundado hace menos de ocho años y que empieza a dar sus frutos y a llamar la atención de Países como los EE. UU., Inglaterra, Suiza y Francia.

La institución Española abarca todas las ciencias, pero dá una preferencia preponderante a las naturales y aplicadas, para compensar justamente, el atraso español, en esas disciplinas, tal como sucede en Sud-América. Por eso en la Exposición de Motivos de la ley del 24 de Noviembre de 1939 que creaba dicho Consejo se lee lo siguiente: "Hay que subsanar el divorcio y discordia entre las ciencias especulativas y experimentales y promover, en el árbol total de la Ciencia su armonioso incremento y su evolución homogénica, evitando el monstruoso desarrollo de algunas de sus ramas con anquilosamiento de otras. Hay que crear el contrapeso fuerte, frente al especialismo exagerado y solitario de nuestra época, devolviendo a las Ciencias su régimen de sociabilidad y así el Consejo Superior de Investigaciones Científicas, no olvida ninguna ciencia, ni aún ninguna de sus ramas, y en su reglamento se crean institutos que van desde el estudio dei arte y la arqueología al de construcción de instrumental científico, pasando por toda la escala de conocimientos: Biología, Filosofía, Filología, Física, Derecho, Matemáticas, Antropología, Combustible, Economía, Química, etc.; Institutos que a su vez, van asociados por su contenido afin, en diversos Patronatos que sin dictarles normas directrices coordinan y acoplan e impulsan su labor, establecen, en fin, su "regimen de sociabilidad". De éste modo se aspira ha conseguir los que, para el Consejo, se consideran fines esenciales de la investigación científica: "Elaborar una aprotación a la Cultura Universal; formar un profesorado rector del pensamiento hispánico; insertar a las ciencias en la marcha normal y progresiva de nuestra historia y en la elevación de nuestra técnica" y el Consejo, de conformidad con los magnos fines que se le asignan y con las representaciones que lo integran, goza "de la máxima jerarquía en la vida cultural del País. Alcanzará por tanto el puesto más preeminente en las manifestaciones sociales y públicas de cultura de la esfera nacional y en las relaciones con el mundo Científico exterior".

DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Y así hoy día, en España, se vé un florecimiento de actividad científica verdaderamente admirable, y que pronto empezará a dejar sentir su autoridad en el mundo contemporáneo.

Colombia, Ecuador y Venezuela podrían identificarse en un sólo pensamiento y en una sola voluntad, para esta magna obra. Cada gobierno aportaría su contribución y gozaría de los beneficios comunes, al mismo tiempo que, en sus respectivos territorios, previo sereno estudio se establecieran las Secciones Correspondientes según los medios de que se pueda disponer o del interés Técnico-económico de cada uno o aprovechando los núcleos ya existentes, para ciertos estudios o especialidades.

Así por ejemplo, se podría organizar en el Ecuador, los Institutos de sismología, por sus condiciones peculiares de intenso volcanismo y otras que los especialistas ya las han enunciado; los estudios hidro-minerales, a base del conocimiento de nuestras innumerables fuentes; los de Botánica, por su estupenda flora; los de Biología, por sus típicas condiciones de altitud y climas; en Colombia los de Geología, Mineralogía, Metalurgia, utilizando los trabajos realizados ya y las enormes facilidades para su estudio, de igual manera que los de Zoología, Meteorología y Agronomía; en Venezuela quizás convendría situar los Institutos del Petróleo; los de Geofísica; los de Ornitología, los de Medicina tropical en vista de los adelantos que estas disciplinas se han efectuado en ese país hermano.

Y en lo que al campo de las ciencias subjetivas se refiere, se podría ubicar en Colombia así mismo los de Filología, los de Arqueología, de Historia Americana. En el Ecuador, los de Arte e Historia del Arte; en Venezuela, de larga y prestigiosa tradición humanística, encontrarían magnífica ubicación el Derecho y las Ciencias Sociales, la Filosofía, la Antropología y la Economía.

Naturalmente el planeamiento de toda esta vasta red de organizaciones, su ubicación racional y conveniente y la financiación de esos centros de estudio, estaría bajo el dictamen de una Comisión Internacional de los tres Países que elevaría un Informe amplio, documentado y detenido de sus trabajos preliminares, a los Gobiernos de Colombia, Venezuela y Ecuador.

ÁREA HISTÓRICA DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

De ésta manera la obra se extendería a todas partes y con ésta descentralización se llegaría a incorporar siempre núcleos nuevos de investigadores, y a formar en el público, la atmósfera de interés y respeto por los estudios científicos de cuyos beneficios pronto se daría cuenta y los aprovecharía en máxima medida.

Las Universidades tendría en el Instituto de Investigaciones Científicas una colaboración de primer orden y serían las encargadas de suministrar los mejores elementos humanos, para la investigación. De otro lado, su papel de directoras del pensamiento y de la formación profesional, en nada se amenguaría y al contrario, serviría para completar y perfeccionar la obra común de alta cultura.

En estos mismos momentos hay la feliz coincidencia de que se festeja en Guayaquil, un acontecimiento cumbre en nuestra vida económica: la llegada del primer barco de la Flota Mercante Grancolombiana, hecho digno de inscribirse, con letras indelebles, en la historia nacional. La culminación de este esfuerzo, debería alentarnos para realizar otros y otros que sirvan para afianzar más y más la vida y el destino de nuestros pueblos, como bien los expresa y lo anhela el Decano de la Prensa capitalina, "El Comercio" del 18 de este mes, al referirse, con las siguientes palabras, a tan singular acontecimento: "La Flota Grancolombiana está llamada a constituír el comienzo de una serie de organizaciones que se desenvuelvan con el fin de promover una feliz y maplia colaboración de naciones llamada a unir sus esfuerzos, para obtener resultados comunes, por encontrarse dentro de una vinculación histórica y geográfica que facilitaría la implantación de servicios que están reclamándose para el mejor desenvolvimiento de las relaciones y para el mejor servicio de sus intereses".

Queda, pues señores, en vuestra mente y en vuestro corazón éste llamamiento que os hace el último obrero de la ciencia Sudamericana, que no necesita cansar más vuestra atención, para ponderar la fecundidad, importancia y resultados que pueden esperarse, con perfecto derecho, de la investigación científica, en nuestras patrias que un día formaron la Gran Colombia y que empiezan a darse cuenta de la necesidad de marchar unidas a la conquista del futuro, con los indisolubles lazos que forjan la sangre, la historia, el

origen común, la misma lengua, la misma religión y la misma cultura.

Si algún día, esta idea llegara a plasmarse en realidad para bien de nuestra América hispana toda, habríamos dado al Mundo un maravilloso ejemplo de lo que ecuatorianos, colombianos y venezolanos, entendemos por fraternidad, unión y cooperación.

Ojalá llegue pronto ese día fausto, en que un vínculo más nos una, el vínculo quizás más noble, elevado, altruísta y generoso: el de la Ciencia y unidos con él, emprendan nuestros pueblos, con paso firme y con luminoso optimismo, el camino hacia la conquista del sitio de preeminencia que el Porvenir les reserva.

UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR
POTENTIOR EST
FUNDADA EN 1651
QUITO
ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Ing. J. C. GRANJA

BUSCANDO PETROLEO

1.—Nociones generales sobre el orígen del Petróleo

2.—Exploraciones geológico-Petroleras en el Oriente del Ecuador.

ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

INTRODUCCION:

Desde 1938, año en el que empezó a buscar petróleo en el Oriente Ecuatoriano la Anglo Saxon Petroleum Co., hoy The Shell Company of Ecuador, ocupó al autor de estas notas como Ingeniero Ayundante de Geólogos, hasta el año de 1943 en el que se separó por atender otros trabajos. En todo ese tiempo trabajó, el que esto escribe, casi con todos los Geólogos que la mentada Compañía trajo para el estudio geológico de la Región Oriental Ecuatoriana.

El autor no quiere dejar pasar esta oportunidad para dar sus gracias a los eminentes Geólogos Doctores K. T. Goldschmid y H. E. Parsons por su actitud nada egoísta, en la oficina y en el campo, mientras juntos hacían las exploraciones geológicas con el que esto escribe.

ÁREA BIBLIOTECARIA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Esta tesis, que se ha ido por un camino hasta hoy, por desgracia, inexplorado por los ecuatorianos: la Geología, pretende echar la primera piedra para despertar el interés por el estudio de esa gran ciencia que es la base de la Minería, de gran futuro en el Ecuador y la **única que da a las naciones su verdadera Independencia.**

PARTE PRIMERA

NOCIONES GENERALES SOBRE EL ORIGEN DEL PETROLEO

Al revisar en nuestra carta geográfica la distribución de los yacimientos petrolíferos y los trabajos previos para su búsqueda y obtención, salta a la mente la pregunta: ¿Por qué hay petróleo sólo en la Costa y en el Oriente, y no en la Sierra? Para satisfacer a esta pregunta hemos creído necesario insertar aquí algunas nociones sobre el

ORIGEN DEL PETROLEO

ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Antes es necesario que estudiemos algunos puntos generales sobre el petróleo:

El petróleo es un cuerpo que corresponde a los que se llaman hidrocarburos naturales o hidrocarburos de Hidrógeno, cuerpos minerales de difícil análisis químico; pero la Geología se satisface con definiciones simples para su cómoda clasificación.

Como primera distinción tenemos la de **hidrocarburos libres** e **hidrocarburos potenciales.** Los hidrocarburos libres o simples, son solubles en los disolventes orgánicos (Cloroformo, benzina) con coloración obscura. Corresponden a este grupo el **petróleo** y sus productos de oxidación, como el asfalto.

Los **Hidrocarburos potenciales** no son solubles, no pueden ser extraídos de las rocas que los contienen sino por destilación o disloque de las moléculas; así por ejemplo, los hidrocarburos de los esquistos bituminosos llamados **pirobetunes.**

En la serie de los hidrocarburos libres, los principales términos son los gases del petróleo y la ozoquerita, constituídos por mezclas en proporciones variables de Carbono e hidrógeno más y más pesados, como se verá en el cuadro siguiente de la composición química de los hidrocarburos libres:

Gases secos (Gases difícilmente liquidables) de C a C_3
Gases húmedos (Gases fácilmente liquidables) de C_3 a C_4
Petróleo (líquido a temperatura ordinaria) de C_4 a C_{15}
Ozoquerita (sólido a la temperatura ordinaria) de C_{15} a C_{35}

La oxidación y polimerización de los cuerpos precedentes, dan por resultado los **oxibetunes,** cuerpos viscosos,, generalmente con aspecto de pez; sólidos o líquidos, llamados vulgarmente **betunes** o **asfaltos.** Es conveniente llamarlos asfaltos, ya que el término **betún** puede llevar a confusiones con el betún potencial de los esquistos bituminosos.

La naturaleza química de los hidrocarburos potenciales no está todavía bien conocida.

EL PETROLEO BRUTO

Propiedades físicas.—Los aceites minerales brutos son: líquidos, de color opaco, variando del ámbar al negro. Ordinariamente el petróleo bruto es un líquido **obscuro-verdoso,** fluorescente por reflexión. El olor dominante es el de la esencia. En las Indias Holandesas hay ciertos aceites aromáticos. Los muy viscosos, como los de Méjico, tienen un olor desagradable debido a los compuestos orgánicos sulfurados.

La densidad tiene mucha importancia para la definición de los aceites, ya que ella se encuentra ligada a otras propiedades como la composición química y la viscosidad.

La densidad se expresa generalmente por su peso específico en Europa; mientras que en América del Norte, por el grado Beaumé. Siendo más empleado y práctico este último.

La densidad del petróleo bruto varía entre 1,00 y 0,75. Siendo raros los valores extremos. Las densidades corrientes están entre 0,82 y 0,97.

Hemos dicho que la densidad está ligada a las otras propiedades de los petróleos ya físicas como químicas; así los aceites pesados de 1,00 a 0,90, son muy viscosos, asfálticos y pobres en esencia. Tienen, casi siempre, gran proporción de azufre.

Los aceites livianos de 0,9 a 0,8 son productos parafínicos, fluídos de color negro o verde.

Composición química del Petróleo.—Están constituídos, los petróleos, por **carburos de Hidrógeno,** cuya proporción y las ligaciones carbonadas varían según los yacimientos.

Los **carburos saturados** o **parafínicos** de fórmula general:

$$C^nH^{2n+2}$$

forman la mayor parte del petróleo de los E. E. U. U.

El petróleo comprende los productos líquidos que se colocan entre los hidrocarburos en C_5 y los en C_{15}. Se los separa por refinación: La **esencia,** el **petróleo purificado** y **los aceites pesados.**

Además de los cuerpos en C_{15} vienen los cuerpos sólidos o pastosos que se encuentran en el aceite sea disueltos o sea en estado de suspensión, como las vaselinas, las parafinas blandas y las duras.

Los petróleos brutos contienen también otros cuerpos que, a pesar de su proporción débil, juegan a veces papeles importantes en la valorización del mineral. Entre los cuerpos oxigenados son de citarse en primera línea los ácidos nafténicos y los asfaltos y resinas que son cuerpos complejos.

La cantidad de asfalto en los petróleos es característica y varía para los diferentes yacimientos del mundo. Aquellos que lo tienen en mayor cantidad, se los llama **petróleos asfálticos.**

Los petróleos contienen también productos sulfurados o azoados, son mal conocidos y no pasan del uno por ciento. A veces el azufre se halla coloidal y libre.

La cantidad de cenizas que contienen los petróleos es insignificante, raras veces llega al 0,01 del peso del petróleo.

ORIGEN DEL PETROLEO

En los laboratorios químicos se han preparado substancias que tienen mucha aproximación con el petróleo. Estos procedimientos de preparación pueden ser reunidos en dos grupos: el uno, realiza la síntesis de los hidrocarburos, partiendo de materias minerales; el otro realiza la transformación de materias orgánicas. Lo que ha dado base para una "Teoría orgánica" y una "Teoría inorgánica".

Teoría inorgánica.—Está basada esta teoría en los famosos trabajos de Berthelot, Moissan, Mendelief, Sabatier y otros. Todos ellos han hecho actuar sobre los carburos metálicos el agua, por medio de catalizadores y han obtenido carburos acetilénicos, los que, al pasar por sobre Níquel, se transforman en carburos saturados; obteniendo así mezclas muy próximas al petróleo natural.

Por las condiciones que se ofrecen en la naturaleza, esta Teoría no ha podido resistir, ya que, el fenómeno de la catálisis sobre el Níquel, sería posible se efectúe en la naturaleza, pero solamente sobre las rocas graníticas y volcánicas; mas, en la naturaleza, el petróleo falta o no se presenta nunca sobre estas rocas.

Además, los productos sintéticos obtenidos del petróleo de origen inorgánico, no contienen los cuerpos ópticamente activos que contiene el petróleo natural.

Teoría orgánica.— Mediante esta Teoría se produce petróleo partiendo de grasas animales y vegetales. Engler en una clásica experiencia en 1909, destiló 492 Kgs. de aceite de pescado bajo 10 atmósferas de presión y a temperatura que, paulatinamente la fue subiendo hasta 900 grados. Así actuando, obtuvo un destilado constituído por 299 Kgs. de un aceite fluorescente sin olor de la acroleína de la materia prima. El 99% de esa substancia eran hidrocarburos semejantes a los del petróleo. Los carburos extraídos de ella son un 30% que van del **pentano** al **nonano,** los aceites de engrasación y los de parafinas cristalizables.

El químico Potonier destiló un cieno orgánico formado de algas unicelulares en descomposición que lo obtuvo de una laguna de la costa del Mar Báltico, con el siguiente resultado:

Aceite asfáltico parafínico	24,4%
Agua alcalina	13,8%
Cenizas y coque	47,2%
Gases combustibles	14,6%

Destilando bajo presión esas mismas algas han dado aceites livianos y aceites parafínicos. Operación con la que se ha demostrado que la materia grasa de las algas, que es soluble en el éter, es la que ha engendrado los hidrocarburos.

Estas geniales experiencias, en verdad, no demuestran que el petróleo se haya producido exactamente así en la naturaleza, pero han dado lugar a la siguiente:

Hipótesis: Grandes masas de materias orgánicas, animales, vegetales o ambas, comprendidas en los asientos sedimentarios, se han transformado en petróleo.

Esta hipótesis podemos afirmar que sí se encuentra acorde con las observaciones que la Geología ha hecho en la naturaleza.

Materia originaria del petróleo: La dificultad para explicar la hipótesis antes nombrada ha estado en saber cuál era la materia orgánica que ha dado origen a tan colosales depósitos de petróleo.

Alguna vez se vio la materia prima del petróleo en los escuálidos, basados en que el hígado y aceite de los tiburones segregaban hidrocarburos tales como el espinaceno y el escualeno.

Esta teoría no pudo subsistir, ya que la Geología permite afirmar que los depósitos de petróleo no están ligados a la abundancia de los Escuálidos. Hay varios yacimientos muy abundantes que son más antiguos que tal pululamiento. Además, en ningún yacimiento petrolífero se han encontrado restos fosilíferos de Escuálidos. Por lo que se ha buscado el origen del petróleo en organismos más primitivos y más comunes a todas las épocas geológicas y a sus manifestaciones climáticas.

La hipótesis que hace derivar el petróleo de las **materias grasas,** es la más aceptable, porque las grasas son abundantes y se hallan tanto en animales como en vegetales. Ambos tienen materias albuminoideas, las que se transforman en ácidos grasos. En los animales, por saponificación, y los vegetales por putrefacción. La transformación de estos ácidos grasos en hidrocarburos es, pues, cosa fácilmente realizable en la naturaleza.

Pero los vegetales que han dado origen al petróleo deben ser no leñosos, ya que, los derivados de la celulosa tienen fenoles y el petróleo nunca lo contiene. En cambio, la **colesterina,** contenida en vegetales y animales, se encuentra también en el petróleo.

Las que más nos aclaran el origen del petróleo, son las **aguas fósiles,** aguas que están asociadas al petróleo en su ya-

cimiento. Dichas aguas contienen sal y yodo. Lo salobre de esas aguas nos indica un origen marino.

El Yodo, que en tan mínima cantidad se halla en las aguas del mar, en las aguas fósiles se encuentra en gran proporción. En los depósitos rumanos se tiene, por ejemplo: 50 gramos de Yodo por metro cúbico de agua fósil; y, 340 gramos de Yodo por tonelada de sal. Como hay también yacimientos que no tienen sino un gramo de Yodo por metro cúbico de agua fósil.

MRAZEC ha demostrado que la riqueza en Yodo debe estar relacionada con la presencia de algas. Siendo, en verdad, las algas, especialmente los **fucus** y la flora **planctónica,** los que concentran en sus tejidos las minimales cantidades de Yodo que tiene el agua del mar. Así por ejemplo, el **Varech,** fuco común, contiene 60 gramos de Yodo, por tonelada.

En las lagunas litorales se acumulan algas unicelulare, algas que entran en putrefacción entre cieno y arena. Mrazec y Potonier han visto una analogía entre estos depósitos y las capas petrolíferas; y han llamado a esas algas en putrefacción con cieno y arena, **SAPROPEL.** Este Sapropel, con materias grasas, con celulosa no lignificada y con Yodo, **reúne todas las condiciones para ser la materia originaria del petróleo.** La Geología confirma ésto.

AREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

En la transformación del Sapropel en petróleo, no se ha necesitado una destilación con grandes temperaturas y presiones. Muchos y valiosos estudios abogan por una **simple fermentación** del Sapropel. Al tiempo de esta fermentación, se **ha efectuado la sedimentación.** . . . . . .

Fue en la Rusia Soviética, en 1926 cuando uno de sus grandes Institutos científicos **descubrió una flora bacteriana anaerobia** que vive en los lechos del petróleo a grandes profundidades. Esas bacterias no existen en otras aguas que no sean las de los yacimientos petrolíferos. Esas bacterias dicen dos cosas:

Primero.—Que en la formación del petróleo no ha habido grandes temperaturas; y,

Segundo.—Que se ha realizado una fermentación.

Esas bacterias se unen a la materia orgánica destruyendo los ácidos grasos; reduciendo al mismo tiempo los sulfuros y sulfatos. Descomponen las albúminas de la celulosa, etc. Resumiendo, podemos decir que si bien es cierto que esta Teoría tiene muchos vacíos por llenarse, nos hace vislumbrar

los procesos bioquímicos que han podido obrar en la transformación del sapropel en petróleo.

De cómo se ha almacenado el petróleo en los sedimentos arcillosos.—

En 1928 es Taylor quien lanza su maravillosa y sugestiva Teoría para explicar cómo se ha acumulado el petróleo en las capas arcillosas: Para una mejor comprensión, y sin explicar todos los fenómenos físico-químicos que intervienen, describiremos un ejemplo que ayuda a la comprensión total de la Teoría:

Si en un embudo llenamos hasta la mitad con arcilla sódica y sobre la que ponemos una solución de NaCl, este líquido se filtra, pues esta arcilla está **floculada.** Pero si enseguida ponemos agua destilada, la arcilla se hidroliza, **defloculа,** se pone impermeable y el líquido es detenido. O sea que la arcilla sódica es permeable en medio salado e impermeable en agua dulce.

Arcillas obtenidas de los yacimientos petrolíferos de todo el mundo, han demostrado su carácter sódico.

El mismo proceso como aquel que se ha efectuado en el gabinete con el embudo, debe haberse efectuado en la naturaleza de la manera siguiente:

Las arcillas que los ríos depositan en los estuarios, son arcillas cálcicas, como todas las arcillas que están en contacto con las aguas superficiales. Pero al depositarse en el agua del mar, forman un sedimento arcilloso sódico que en el agua salada es permeable. Esta arcilla está sometida alternativamente a las acciones del agua salada y el agua dulce. Se produce una hidrolisis que da por resultado inmediato la impermeabilidad del sedimento arcilloso. Efectuándose este proceso se puede comprender que fácilmente deben quedar aprisionados entre esos lechos o sedimentos, depósitos de materias orgánicas, aisladas de la oxidación del aire. Y actuando sobre esa materia bacterias anaerobias, la transformación en petróleo no tarda. Transformación que se efectúa, por tanto, en el mismo momento de la sedimentación; son coetáneas.

Para comprobar su teoría, Taylor se vale de muchas experiencias en las que trata de trasladar al laboratorio las condiciones que se suponen obraron en la naturaleza.

AREA HISTÓRICA DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Mas, esta teoría Taylor no explica la formación petrolífera sino en los complejos arcillosos que, si bien es cierto que forman la mayoría de los yacimientos conocidos, se encuentran también, los yacimientos petrolíferos primitivos, en formaciones dolomíticas y calcáreas. Murray Stuart explica este caso, diciendo que al momento de precipitarse los carbonatos aprisionaron y le aislaron del aire a la materia orgánica, la que devino en petróleo, de la misma manera que la materia orgánica encerrada en los complejos arcillosos.

Los depósitos calcáreos que se han sedimentado en las aguas aereadas, jamás contienen depósitos de petróleo, ya que la condición imprescindible y necesaria para que se forme el petróleo, es la ausencia de oxígeno.

Resumiendo, las condiciones para la formación del petróleo serían

Primero.—La precipitación de las dolomías o calcáreos en las lagunas, y la variable salobredad de las aguas en los litorales que han impermeabilizado a las arcillas sódicas, han aprisionado y aislado a la materia orgánica;

Segundo.—La materia que ha dado origen al petróleo es el sapropel, que es acumulaciones cenagosas de algas unicelulares en putrefacción, que se depositan en lagunas litorales marinas;

ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Tercero.—Este sapropel se encuentra desde el momento de su deposición sometido a una fermentación anaerobia, por la que se desdoblan sus moláculas de ácidos grasos transformándose en hidrocarburos; y,

Cuarta.—Este proceso no se efectúa en ausencia del aire.

Terrenos petrolíferos.— Todo el proceso que acabamos de describir debe haberse efectuado en los confines de los terrenos planos, a orillas de mares poco profundos, en las lagunas costaneras, en los estuarios y deltas de grandes ríos. Bajo un clima cálido y húmedo.

En los períodos de las grandes crecientes de los ríos, empujando a las aguas del mar que cubrían sus estuarios, cambiaban la salobredad de las aguas de esas orillas, dando por resultado la impermeabilización de los lechos arcillosos, como ya hemos anotado. Otras veces, en épocas de sequías, las lagunas litorales deben haber concentrado sus aguas por evaporación, dando por resultado la precipitación de las substancias en suspensión, como el yeso, cal, dolomía, etc.

Las colonias de algas planctónicas que se desarrollaban cerca de su superficie a orillas de esos mares poco profundos y lagunas litorales, caían a su fondo, en épocas tranquilas, dando por resultado los fangos arcillosos, algo bituminosos. Luego de un tiempo de esta calma, las grandes avenidas de agua de los ríos con grandes cantidades de arcilla y arena, deben haber cubierto a esos lechos fangosos con una cubierta impermeabilizada por las variaciones de salobredad propias de las aguas de esas regiones. Poniendo así al abrigo del aire a esa arena sapropeliana en la que las bacterias anaerobias actuaban de seguida, reduciendo los sulfatos en sulfuros, rompiendo las moléculas de los ácidos grasos; en suma, elaborando el petróleo.

Este proceso se sucede: sobre este lecho formado se superpone otro y otros, indefinidamente, formando una **serie petrolífera.** El volumen de los aportes terrígenos llega a un límite en que los hundimientos se efectúan. Hundimientos que rompen la permanencia del proceso descrito. Como resultado de estos hundimientos vienen los plegamientos locales como los regionales. El retiro o avance de las aguas marinas da el carácter a las formaciones ya de marinas o ya de continentales, como da su carácter a los posteriores depósitos que recubren las anteriores series.

Así pues considerada la génesis de los terrenos petrolíferos, **ellos no pueden estar localizados sino en los terrenos sedimentarios.**

Al revisar un mapamundi en donde estén señalados los lugares con yacimientos de petróleo, se echará de ver que ellos no se hallan sino en los valles epicontinentales o grandes **geosinclinales;** mientras que, los grandes bloques cristalinos, como los Andes), están totalmente desprovistos de esos yacimientos.

Los **lechos de rocas eruptivas o filonianas carecen, pues, de depósitos de petróleo.** Aunque, como excepción, se explota petróleo de las serpentinas o basaltos alterados en Furbero (México), en Tejas, en Cuba; más, estos son casos en los que el petróleo ha venido a impregnar secundariamente las rocas porosas o fisuradas que yacen contiguas a lechos sedimentarios petrolíferos. Este mismo fenómeno o algún otro semejante debe haber actuado en Nono, al Nor Occidente de Quito, sobre la cordillera, en donde hay resumaderos de petróleo.

QUITO ÁREA HISTÓRICA PATRIMONIO DOCUMENTAL

CUADRO DE LA CLASIFICACION GEOLOGICA

ERA	PERIODO
Cuaternaria o Pleistoceno	Diluvio Actual
Terciaria o Cenozoica	Plioceno Mioceno Oligoceno Eoceno
Mesozoica o Secundaria	Cretásico Jurásico Triásico
Primaria o Paleozoica	Carbonífero Devónico Silúrico Cámbrico
Primitiva Arcaica o Azoica	Estratificados no estratificados

UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR
POTENTIOR EST SAPIENTIA
FUNDADA EN 1651 QUITO
ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

SEGUNDA PARTE

LA ZONA EXPLORADA DEL ORIENTE ECUATORIANO

Comprende ésta, toda aquella parte del actual Oriente Ecuatoriano que va desde el Divortium Aquarum de la mal llamada Cordillera Oriental Andina hacia el Este, limitada por la línea impuesta al Ecuador por el Protocolo de Río de Janeiro.

UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR
FUNDADA EN 1651
QUITO
AREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Una vegetación exhuberante cubre toda esta zona, desde que comienza el declive de la Cordillera; la "montaña fría", que va desde cerca de los cuatro mil metros de elevación, va descendiendo con un clima frío y húmedo, es la zona más lluviosa de toda esta Región. Conforme desciende, el clima varía hasta convertirse en plenamente tropical. Es lo que vulgarmente llaman "montaña caliente", con clima cálido y húmedo. Su temperatura oscila entre los veinticinco grados. Hay que señalar el hecho de que la temparatura en el Oriente, está atenuada por la obsorción térmica que efectúa la fuerte evaporación de toda esta enorme Región. Aquí las lluvias son igualmente abundantes, aunque ya no como en la primera. Se van marcando las dos estaciones: la seca y la lluviosa. Esta está entre los meses de Abril a Julio. Diciembre, Enero y Febrero, son los más secos.

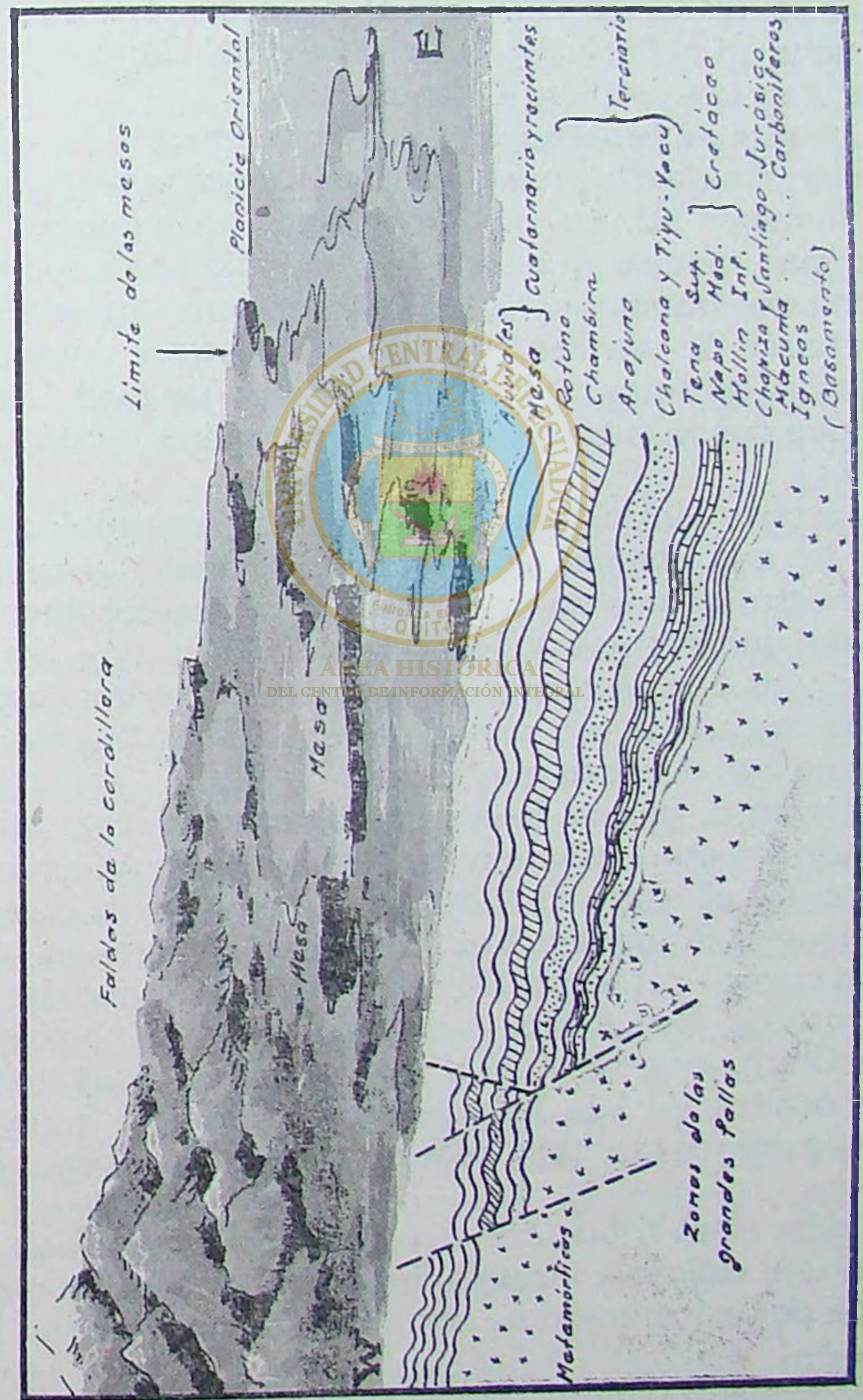
Los ríos que se precipitan de la Cordillera Andina, tienen un curso rápido, sumamente correntoso, en su primera parte, hasta que, dejando las faldas andinas, su curso se vuelve lento y la navegación es posible, pudiéndose emplear canoas chicas en la primera parte, para luego poder surcarse estos ríos hasta en vapores de pequeño calado.

Todos los ríos de Oriente se agrupan en los siguientes sistemas hidrográficos: Al Norte, el San Miguel, principal afluente del Putumayo (río colombiano).

Al centro: El Napo, río el más caudaloso, con sus afluentes principales, Coca, Aguarico y Curaray. El Tigre y Corrientes, entre el Napo y el Pastaza; y, el Pastaza con el Bobonaza, como principal afluente, al Sur, así como los ríos Morona y Santiago, ríos todos que llevan sus aguas al río de los ríos, el gran Amazonas.

La **Orografía** de esta Región se puede afirmar que ya nos es muy conocida: El declive de los Andes da su característica a la primera parte del Oriente Ecuatoriano: Terreno sumamente accidentado que bruscamente va descendiendo hacia el Este, hasta desaparecer a la altura de unos mil metros, más o menos, sobre el nivel del mar. Viene luego la Región propiamente oriental: Un terreno sumamente arrugado, cruzado por un complicado sistema hidrográfico, con pequeña inclinación hacia al Este, da una peculiar fisonomía a la Región Oriental. La Cordillera del Cutucú irrumpe en esta planicie levantándose hasta alturas cercanas a los dos mil metros. Está separada de la Cordillera de los Andes por la

cuenca del río Upano que tiene una dirección paralela a los Andes. El Cucutú tiene su prolongación al Norte, luego de interrumpirse en la cuenca del Pastaza, en los cerros de Galeras y Huagra-urco; con el volcán Sumaco (3.900 metros), el Reventador, Sincicu y Lumbaqui (1.128 metros); desapareciendo más al Norte para dar paso a la cuenca del Río Aguarico. El Sumaco, un volcán de reciente formación, se halla en



la Cordillera de Huacamayos que tiene una dirección de Oeste a Este, cordillera originada posiblemente por el levantamiento que provocó la actividad volcánica que dió nacimiento al Sumaco. Esta cordillera es una especie de "nudo" entre la cordillera andina y esta otra cordillera que describimos, dando por resultado las hoyas de los ríos Jondachi, al Sur; y, del Quijos y Cosanga, al Norte.

Este sistema orógrafico en conjunto, forma lo que hemos llamado la TERCERA CORDILLERA, la que tan diferenciada se halla en el Perú con la Cordillera del Cóndor y en Colombia, con la Cordillera Oriental.

Las **vías de penetración** al Oriente Ecuatoriano son pocas y ninguna de ellas reúne las condiciones requeridas para poder llamarse tal. La vía Baños-Mera ha tomado últimamente gran impulso, gracias a la compañía Shell que ha impulsado estos trabajos con el afán de acelerar las perforaciones en busca de petróleo, que van a comenzar. Muy pronto se podrá ir en automóvil hasta el campo de aviación Shell Mera, que queda entre las poblaciones orientales de Mera y Puyo. (1).

Las otras vías de penetración no son sino malos senderos por los que, con mil peligros, apenas pueden avanzar las mulas hasta lugares no muy alejados de las cúspides de la Cordillera andina; el resto hay que recorrerlas a pie para luego tomar las ligeras canoas que, venciendo la impetuosidad de estos ríos, nos llevan a las fronteras de nuestro territorio, las que no han quedado muy lejos.

. . . . Diferentes **grupos étnicos** pueblan estas regiones, bien diferenciados entre ellos por sus costumbres, idiomas, etc. Así tenemos al Norte los Cofanes que habitan a orillas del San Miguel y Putumayo. Los Yumbos al Centro, en toda la extensa cuenca del Napo. Cerca de éstos, en reducidos y dispersos grupos, los salvajes Aushiris o Avishiris, también llamados Chiripunos, terribles y sanguinarios en sus acostumbrados asaltos. Al Sur, los interesantes jíbaros, famosos en el mundo por sus tzantzas, reducciones de las cabezas de sus enemigos.

Todas estas tribus, con excepción de los Aushiris, constituyen una valiosa e insustituíble ayuda para las expediciones que por estas zonas se internan. Todos ellos son hospi-

---

(1).—Hoy la carretera pasa de dicha población.

talarios, serviciales y dóciles. Los centros poblados por colonos, los "blancos", por lo general son lugares que han hecho huir a los originarios pobladores de estas selvas; la razón poderosa es, sin duda, porque curas, soldados y colonos no han hecho y hacen sino trabajar a estas pobres gentes sin remuneración ninguna o con una muy miserable. Como siempre y como en todas partes, autoridades y curas están estrechamente vinculados a los ricos de estas zonas, amparando los unos, perdonando los otros a ésos que han hecho su fortuna con explotación inmisericorde a esos pobres indios que soportan el pesado yugo de su esclavitud y miseria. El indio de Oriente es otro de los grandes problemas que tendrá que resolverse cuando se trate de reconstruír esta patria y de crear una verdadera nacionalidad.

GEOLOGIA

En la Geología del Oriente se distinguen zonas bien diferenciables por los componentes pétreos que las hacen: la zona de las rocas cristalinas y la zona de las rocas sedimentarias. Entre las **rocas cristalinas** tenemos que en muchas partes afloran granitos, dioritas y grano-dioritas; son las rocas que forman el zócalo basal de la Cordillera andina. Se presentan estas rocas, principalmente, formando grandes batolitos. Luego tenemos las **rocas metamórficas** y **semimetamórficas** que se presentan al través de todo el macizo andino, desde las altas cumbres, hasta los profundos valles: esquistos,gneisses, filitas, cuarcitas, cambiando el metamorfismo de los micaesquistos desde un gneissmicáceo a filita, ocurren formando una zona muy diferenciable de estas rocas metamórficas y también semimetamórficas. Desde aquí, el metamorfismo de las rocas va, sensiblemente, disminuyendo y la ocurrencia de estratos pizarrosos y esquistosos poco metamorfizados va siendo continua.

DIGITALIZACIÓN DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Sección sedimentaria

Conforme nos alejamos de la Cordillera Andina la presencia de las rocas sedimentarias va adquiriendo un carácter preponderante.

Estratigrafía

Gracias a los trabajos geológicos, llevados al detalle por la Compañía petrolera "The Shell Company of Ecuador"

y ayudados por los trabajos previos de Wasson y Sinclair, podemos afirmar que la Geología de Oriente es ya conocida. Voy, pues, a valerme de la columna estratigráfica que la Shell tiene establecida con la nomenclatura para ella empleada.

Columna Estratigráfica del Oriente Ecuatoriano

Cuaternarios y recientes	{	formaciones aluviales Mesa
Terciario	{	Rotuno (estratos del) Chambira (estratos del) Araujano (estratos del) Chalcana (estratos del) Tiyo Yacu (estratos del)
Cretáceo	{	Superior—Tena Medio—Napo (calcáreos) Inferior—Hollín (estratos del)
Jurásico	{	Chapiza (estratos del) Santiago (estratos del)
Carbonífero		Macuma (estratos del)
Pre Carbonífero (Silúrico?)		Pomboiza (estratos del)

Veamos las características litológicas de cada una de las partes integrantes de esta columna, empezando de conformidad a lo escrito:

Formaciones aluviales:

Las que continúan cubriendo las partes bajas de los valles de los ríos, que son los que las forman. Es de constitución principalmente limosa, con gran aglomeración de restos vegetales lo que las dan, en muchas partes, características de turbales.

Mesa:

Formación joven que cubre buena extensión de las capas sedimentarias en una ancha faja que corre paralela a

los Andes con un ancho de más o menos cien kilómetros. Tiene diferentes niveles, los que han sido perfectamente distinguibles gracias a las fotografías aéreas.

Es un conglomerado de rodados de diferentes tamaños. Muchas veces se hallan aglomeraciones de piedra pómez. Conglomerado flojo, cementado por arenisca arcillosa de variados colores; en algunas localidades cementa una arcilla blanca.

Esta formación ha sido originada por diferentes fenómenos: siendo como es el producto del acumulo de la disgregación de las partes altas de la Cordillera, han estado presentes, a su formación: la gravedad, las corrientes de agua, los glaciares y el viento. La glaciación es un hecho comprobado en todas las latitudes de la tierra y mal podía ser este pedazo una excepción: sabemos que a principios del Cuaternario el límite de las nieves bajaba hasta 3.500 metros (hoy a 4.800) y sus lenguas de glaciares con enormes cantidades de hielo, nieve y rocas disgregadas del macizo montañoso, bajaban hacia los valles. Y esas grandes masas licuadas formadas al tiempo del retroceso de las nieves, deben haber arrastrado grandes cantidades de piedra y rocas. Explicándose, solamente así, la presencia de enormes rodados que forman la mesa, que se halla muy lejos de las alturas andinas.

ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Estratificación cruzada en muchos lugares, presentan los estratos de arcilla y arenisca que cementa a la Mesa.

La erosión ha hecho y sigue haciendo sentir su efecto sobre esta formación. La última mesa, la más joven y más alejada de la cordillera, es un producto de la desintegración de las anteriores, más viejas.

Estratos del Rotuno: Lo forman areniscas arcillosas, que manchan los dedos. Tienen un color café obscuro. En partes está formada por arcilla bentonítica color café claro. Es una formación terrestre, la mayor parte de sus constitutivos lo forman productos de eyección volcánica. El agua ha arrastrado y cementado a esta formación. Estos estratos tienen una potencia de hasta 100 metros. La discordancia de estos estratos con los que inmediatamente subyacen, es muy visible en algunas partes a lo largo del río Rotuno que ha nominado a esta formación. Es la zona en la que con más extensión y frecuencia se presenta. El geólogo americano que estudió y le dió individualidad a esta formación, fue H. E. Par-

sons. Por su posición estratigráfica, se le ubica en el Terciario. No se han encontrado fósiles.

Estratos Chambira.—Lo forman areniscas gris azulejas, con variadas proporciones de arcilla. Una arenisca muy gruesa, cuarzosa, de un diámetro de hasta dos centímetros, con textura compacta, ocupa buena extensión de estos estratos. Tuff volcánico se halla muy diseminado y es lo que le da individualidad a este piso. Se halla este tuff formando una arenisca arcillo-tuffácea. La arenisca que lo forma es fina unas veces y gruesa otras, encontrándose dentro de su masa rodados de hasta quince centímetros de diámetro. Su color varía entre el gris rosado, café y verduzco. Dentro de estos estratos se hallan con frecuencia, concreciones de limo ferruginoso.

La transición de los estratos inmediatos inferiores a éstos, no es diferenciable, por lo que no se ha podido calcular su espesor.

Se observa aflorar estos estratos, principalmente, en la zona de Chambira (que los nomina) sobre el río Bobonaza, y en toda la zona que abarcan los dos riachuelos Tzazapi (Grande y Chico), afluentes del mismo Bobonaza. Afloran en la parte baja del río Napo, en algunos de sus afluentes de esta parte, y en algunas otras localidades.

DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Estratos Arajuno.—Ocupan estos afloramientos gran extensión, principalmente en el Oriente Central. El geólogo doctor Hess, los subdividió en tres pisos; Arajunos: superior, medio e inferior. Es una arcilla con variadas proporciones de arenisca. Arcilla pura no se halla. Alternan capas de arenisca pizarrosa con arenisca, y algunas veces, con delgadas capas de piedras. Esto es frecuente sobre todo en la parte baja del Arajuno (Arajuno inferior) que lo caracteriza, arenisca sumamente gruesa, bien cementada. La estratificación de estos lechos no es bien notoria. La estratificación cruzada es muy generalizada.

El color es gris, verdoso y café obscuro. La presencia de mica fina está generalizada en estos estratos. Son frecuentes las concreciones de limo y de yeso. Restos de plantas se encuentran algunas veces, dentro de una fina arcilla micácea.

Hay frecuentes intercalaciones de bentonita de un color amarillo claro, o crema.

El espesor de estos estratos se calcula en más o menos mil metros. Es una formación terrestre.

Estratos Chalcana.— Forma a estos estratos, una arcilla de variados colores, que alternan entre rojo, violeta, gris y verduzco. Alternan con lechos de arena y arenisca, con fina estriación. La mica que tienen estas masas ayuda a que esa estriación sea más notoria. Frecuentemente tienen bentonita, venas de yeso y concreciones de yeso y limo.

Restos de plantas, lignitos y pirita se hallan en algunas localidades. Se han encontrado fósiles, como dientes de peces y foraminíferos.

La potencia de estos estratos se ha calculado de cuatrocientos hasta mil metros. Se observan en el Napo (Cachi huañushca), Supayacu, en el Sur-Oriente, en el Pastaza y río Cuzutca. Como correspondientes a estos estratos y a los Arajuno tenemos los estratos Pastaza, al Sur.

Estratos Tiyo Yacu.—Afloran desde el Norte en el Umbaque, en el centro, en el río Napo, Coca. Al Sur, en el río Pacayacu, Panguientza y otras localidades. Se hallan formando un conglomerado muy duro; sus componentes forman una sílice negra, semiangulosos ellos,. forman también una cuarcita blanca en la que, diseminadas, se hallan pequeñas piedrecillas rodadas de hasta quince centímetros de diámetro. Alterna su estratificación con pizarras arcillosas o arenáceas de color rojo o un rojo moteado con blanco. También su color en algunas ocasiones es verdoso o gris. Es frecuente la estratificación cruzada.

Fósiles no se han encontrado. Su potencia está entre quinientos metros.—Estos estratos y los anteriores: Chalcana, Arajuno (su correspondiente Pastaza) Chambira y Rotuno, son de edad Terciaria.

Estratos Tena.— Pizarras arcillosas, en la mayor parte de las veces, con fina arena. Predominan las arcillas rojas, abigarradas y algunas veces grises con intercalaciones de partes cafégrisáceas; moteadas arcillas arenáceas. Son frecuentes las intercalaciones de areniscas con fina estratificación cruzada. Ocurren también en esta serie calizas y margas. Tienen una fauna del cretáceo, principalmente foraminíferos (gumbelina) y dientes de peces.

El contacto con los estratos del Napo es disconforme. Se hallan estos afloramientos en toda la zona del Oriente Central en donde se encuentra la población del Tena que los

nomina. Entre el río Payamino y el Aguarico, y en algunas otras localidades, se encuentran además. Esta formación, se presenta francamente marina, en unas localidades y continental en otras. Lo que dice de un retiro del mar en aquellas épocas. La potencia de estos estratos se calcula en más o menos quinientos metros.

Antes de pasar adelante es necesario anotar que todas las formaciones hasta aquí estudiadas fueron agrupadas con el nombre de **"estratos rojos y conglomerados"**, nombre que las dieron los geólogos Wasson y Sinclair. La subdivisión que acabamos de describir, con sus diferenciaciones litológicas, es hecha, como ya lo hemos dicho, por los Geólogos de "The Shell Co. of Ecuador", subdivisión que podemos afirmar es provisional; ya que, las líneas divisorias entre esos estratos estudiados son, muchas veces, imprecisas, y las características litológicas muy variadas. Variedad que no es sólo vertical, sino, lo que es peor, horizontal. Siendo, por tanto, imposible muchas veces la correlación entre los afloramientos equivalentes de distintas áreas. A esto se une la carencia de fósiles característicos.

Los afloramientos de que hablábamos, de los estratos Tena, se los encuentra por primera vez, en la vía Baños-Mera, en las orillas del Pastaza, en el sitio de la Colonia Agrícola "Nicolás Martínez".

QUITO
ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Estratos del Napo.— Tienen sus principales afloramientos en la zona del Alto Napo, por toda la parte que ocupa la población de Napo, a lo largo de los ríos Tena y Hollín. Al Norte, en el río Chingual, por la zona de "La Barquilla". Al Sur por Méndez y otras muchas localidades.

Lo que caracteriza a la litología de estos estratos es el calcáreo conchífero. Pizarras calcáreas de color gris claro con muchos fósiles policépodos y ammonites; abundan los inoceramus labiatus. Alternan con estas pizarras calcáreas simplemente pizarras de un color negruzco o azul verdoso, también blancas o verduzcas, con concreciones que alternan con calcáreos; abundancia de policépodos.

Calcáreos, areniscas y pizarras alternan con frecuencia. En algunas localidades se halla glauconita contenida en piedra pómez y arenisca.

La edad de los estratos del Napo es bien conocida: los Geólogos Wasson y Sinclair en su magistral trabajo "Exploraciones geológicas en el Este de los Andes del Ecuador", pu-

blicado el 12 de Diciembre de 1927, en el "Bulletin of the American Asotiation of Petroleum Geologist", vol. II, Nº 12, hacen un detallado estudio de todos y cada uno de los muchos fósiles por ellos recogidos en su exploración. Por ellos se ve que el calcáreo del Napo va del "Camanche medio al Cretáceo superior, Albiano medio hasta Turoniano, de la división europea". La edad está, pues, entre el Aptiense al Senomaniense siendo por tanto del **Cretáceo medio** y del Cretáceo superior, sus varios pisos.

En esta formación la ocurrencia de petróleo es frecuente, Muchos de los calcáreos están embebidos de asfalto. Es ésta la **"formación madre del petróleo".**

Su potencia se calcula en más o menos ochocientos metros en su mayor espesor. El Calcáreo que aflora en algunas localidades como el Topo, Méndez, etc., calcinado da buena cal para construcciones.

Estratos Hollín.— Estos estratos afloran en diferentes localidades del Sur, Centro y Nor-Oriente. Sus exponentes principales se hallan al Centro Oriente, zona del Napo alto, en donde fueron primeramente estudiados por los Geólogos Wasson y Sinclair. A lo largo del río Hollín es donde se ven potentes afloramientos de estos estratos, que en ocasiones pasan de treinta metros. La litología de estos estratos la podemos describir así: Una muy uniforme arenisca cuarzosa, limpia, de color blanco grisáceo y amarillento. El grano de esta arenisca alterna entre fino y grueso, formando macizos que muchas veces se intercalan con arenisca arcillosa, o negra pizarrosa, o con delgadas pizarras de color gris que contienen restos de plantas. Los granos de esta arenisca son semiangulosos. La estratificación cruzada se manifiesta en estos estratos. Una normal estritificación casi no se observa.

Fósiles no se hallan en estos estratos. En la zona del Napo se han encontrado impregnaciones de petróleo en estas areniscas, pero el Geólogo doctor Goldschmid que ha estudiado bien este caso, ha opinado que este petróleo es venido por gravedad, de la capa suprayacente.

En esta forma las areniscas superiores de los estratos del Hollín deben ser los principales depósitos de petróleo, en las estructuras cerradas.

Al Hollín se le supone tener un origen eólico de productos erosionados de viejos estratos.

ÁREA HISTÓRICA DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

La potencia de estos lechos está calculada entre 100 y 200 metros.

Estratos Chapiza.—Afloran en la zona del río Chapiza que los nomina; en el río Bueno, en la parte Este de las Galeras, y otras localidades. La litología de estos estratos se la puede indicar como areniscas rojas y pizarras arenáceas, alternando con arcillas gris-verduzcas. Alternan también capas de areniscas blancas con conglomerados de pizarras arenáceas y areniscas en forma lenticular. En su parte inferior hallamos areniscas, pizarras arcillosas y conglomerados. Es común encontrar en las más de las areniscas y arcillas, venas de yeso. Pequeñas capas de cenizas volcánicas se hallan en algunas localidades. La potencia se calcula en más o menos 500 metros.

Debemos señalar el hecho de que, estos estratos, están representados, en muchas partes, subyaciendo a los estratos del Hollín con productos volcánicos, tuff, brechas y basaltos porfiríticos. Lo que se observa en el río Misaguallí: fenómeno este que indujo a los geólogos Wasson y Sinclair a creer que estas rocas ígneas extrusivas sean corrientes locales interestratificadas con las capas sedimentarias.—En los estratos del Chapiza no se han hallado fósiles, pero por superponerse al Jurásico Inferior y subyacer a las capas del Hollín, se le ubica en el Jurásico Superior.

ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Estratos del Santiago.— Su exponente principal aflora en el río Santiago, zona a la que debe su nombre. Hasta hoy no se han encontrado afloramientos en otras secciones del Oriente Ecuatoriano. Litológicamente lo componen un calcáreo silíceo gris obscuro o negro. La sílice se encuentra en forma de impuras concreciones y nódulos, como también formando capas o finamente diseminado. Los calcáreos alternan con duras pizarras obscuras. La estratificación en estos lechos es bien llevada.

Fósiles se hallan en ciertos horizontes de estos estratos, principalmente ammonites del grupo de los arietitos, lo que indica que su edad corresponde al liásico o talvez al Jurásico Inferior. Estos estratos son de origen marino. Su potencia está entre 1.500 metros.

Estratos Macuma.— Fueron estudiados por los Geólogos Goldschmid y Dozy que los hallaron en la parte Norte de la cordillera del Cutucú en la cuenca del Río Macuma. No se han encontrado en otras localidades. Su litología se

describe como pizarras y areniscas color gris azul obscuro, bien estratificadas. Algunas veces alterna una marga gris. Contienen también calizas.

Hay abundancia de fauna fósilífera, principalmente braquiópodos, fusilinas, crinoideos y foraminíferos. Fauna que lo coloca en el Carbonífero.

Estratos del Pomboiza.—Estratos apenas observados en la pequeña zona que le da su nombre del río Pomboiza, afluente del Alto Macuma.

Son pizarras arcillosas, obscuras o gris-obscuras; bien estratificadas. Algunas veces alternan pizarras de grafito. Fósiles no han sido hallados in situ pero sí en rodados. Por hallarse esta formación inmediatamente bajo sedimentos individualizados por sus fósiles como del Carbonífero, se le cree a la formación Pomboiza como del Paleozoico. Y por analogía con idénticas formaciones estudiadas en el Perú y otras localidades de Sur América se le ha ubicado en el Paleozoico Inferior. Estos estratos y los anteriores del Macuma están intensamente plegados. Su potencia, por no haberse observado la unión con la inmediata inferior, no ha sido posible apreciar sino en más de mil metros la potencia de los estratos del Macuma y del Pomboiza juntos.

ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

BASAMENTO:

Las rocas sobre las que descansa la parte inferior de los sedimentos del Oriente Ecuatoriano, son predominantemente cristalinas; y su edad, anterior a la de los sedimentos, está comprobada por la posición discordante que guardan entre sí, observación hecha en las raras partes donde tal cosa ha sido posible. Ya que, de una manera general, hemos de afirmar que el basamento de los sedimentos de Oriente, ha sido observado y estudiado en las afueras de la zona de los sedimentos: al entrar por la vía del Pastaza se ven los afloramientos de esquistos gneisses y granitos desde Baños hasta Mera. Hallándose cerca de Mera granitos y riolitas. El granito se presenta como instrusivo en los esquistos, formando grandes batolitos.

Por la vía Riobamba Macas se hallan también las filitas y granitos de textura porfirítica. En todas partes donde se observan las intrusiones del granito en los esquistos, se encuentran entre la estratificación de estos esquistos plega-

dos, potentes apófisis que los cruzan, lo que nos hace comprender que **la intrusión es más reciente que el plegamiento.** O debe existir una relación genética entre el plegamiento y las intrusiones: éstas deben haberse efectuado cuando acabó de terminarse aquel. Pero, de todos modos, **el plegamiento y las intrusiones son anteriores a la edad de los sedimentos.**

El núcleo de los Andes no contiene rocas del Cretáceo o anteriores, y es sencillamente porque, un plegamiento intenso levantó esos núcleos y la erosión eliminó totalmente las capas sedimentarias que los cubrían. Y, posiblemente, en otros lugares que tal cosa no sucedió, el proceso volcánico tan fuerte en las postrimerías del Terciario, recubrió con sus productos a esos sedimentos con grandes y potentes capas de cenizas, toba, lavas, etc.

El metamorfismo de las rocas sensiblemente disminuye, en algunas localidades que se han podido observar, apareciendo estratos pizarrosos y esquistosos poco metamorfizados.

Son éstas las principales características de las rocas que constituyen la mayor parte del macizo andino, las que están esperando ser relacionadas y clasificadas en un sistema geológico.

ÁREA HISTÓRICA
DOCUMENTO DE INFORMACIÓN TÉCNICA

ALGUNAS CONSIDERACIONES TECTONICAS

Los bordes del macizo andino, formado por rocas paleozoicas y que se hallan intensamente plegadas, contorsionadas, están atravesadas por varias fallas de proyección a lo largo de los Andes, formando una serie de bloques, íntimamente ligados, del conjunto macizo. Bloques que han tenido, sin duda, movimientos verticales; a lo largo de este sistema de fallas la actividad volcánica ha sido intensa; correspondiendo a esa zona se hallan, casi alineados, los volcanes Sangai, Sumaco y Reventador. La dislocación o desplazamiento de esas fallas hacia arriba es fácilmente observable. El esquema de la página anterior, tomado de "Nuestro Oriente", nos indica la configuración de la Región que estudiamos, al mismo tiempo que los fenómenos tectónicos, aunque muy elemantalmente.

Conforme nos alejamos al Este, el sistema de fallas va disminuyendo y su proyección diagonal va siendo menor.

Cerca del borde andino, los estratos sedimentarios están muy contorsionados y, en general, el plegamiento tiene una dirección de Norte a Sur y los flancos de estos pliegues son casi verticales. Como ejemplo podemos indicar el primer afloramiento que, al ir al Oriente por el valle del Río Pastaza, se encuentra en el puente de la Colonia Agrícola "Nicolás Martínez", son las arcillas del Tena, en las que hemos medido un rumbo S. 80° O. y una inclinación aproximada de 75 grados.

El plegamiento va disminuyendo hacia el Este; y los **ejes de las estructuras de Oriente corren paralelos a los Andes.** Lo que nos dice que la fuerza que los plegó tuvo una dirección perpendicular a la dirección de los Andes.

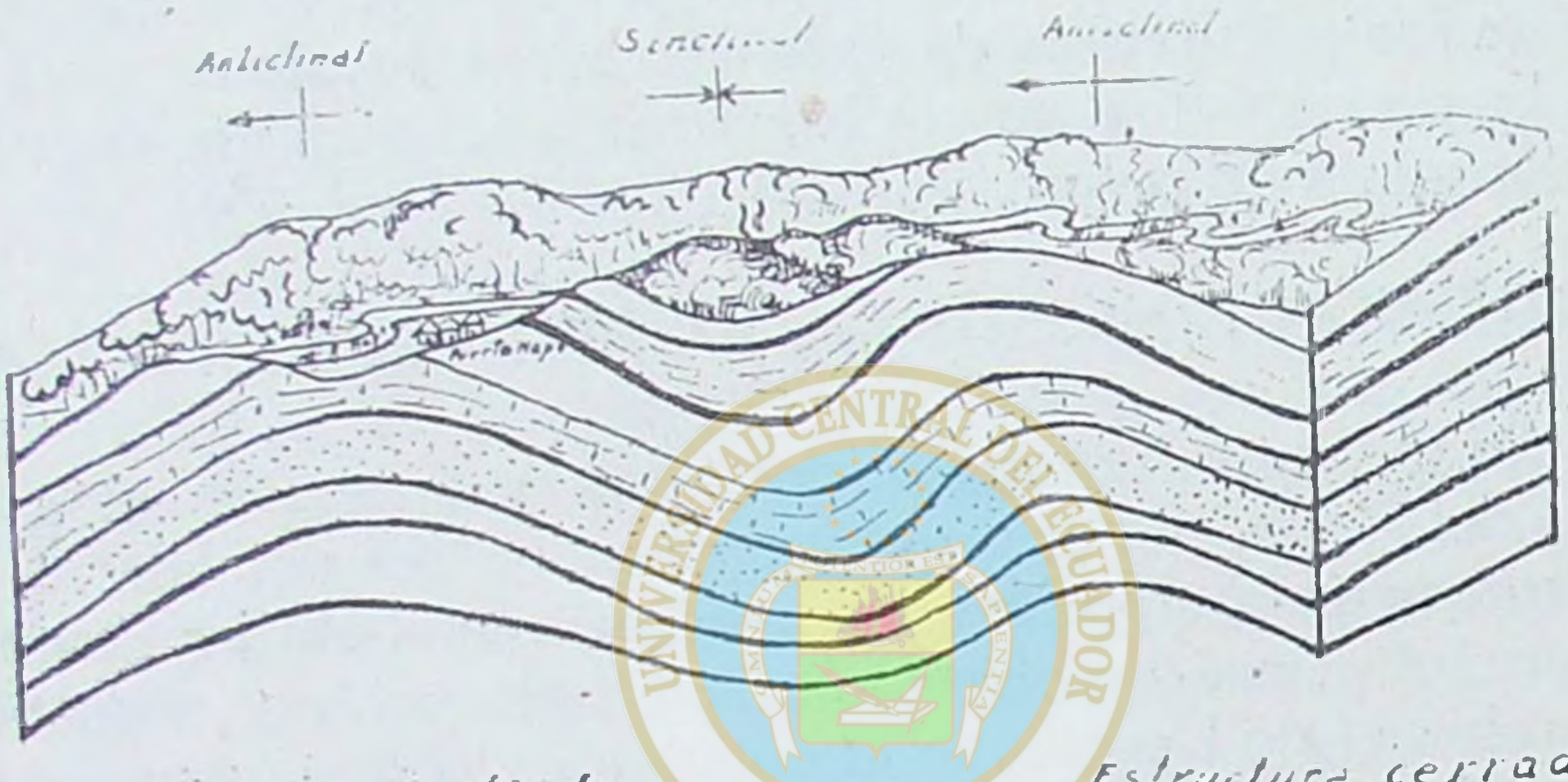
MANIFESTACIONES DE LA EXISTENCIA DE PETROLEO

En todos los lugares en que hace su aparición, el Calcáreo del Napo, se nos presenta más o menos petrolífero. Sus pizarras negras, en muchas partes están embebidas de petróleo y asfalto; así por ejemplo cerca de la población de Méndez, sobre el río Upano; en la población del Napo; en las cercanías de Arapicos; en la Barquilla, sobre el río Chingual; y, en otros lugares, se observan idénticos afloramientos. En las areniscas que forman los estratos del Hollín se encuentran también zonas embebidas de petróleo: Ya indicamos el por qué de la presencia del petróleo en estos estratos, según el Geólogo doctor Goldschmid. Resumaderos de gas sulfuroso hemos hallado al Sur Oriente y en el Centro. Al Sur también, cerca del río Chapiza, se encuentra un resumadero de agua salada. Manifestaciones son todas éstas que nos están diciendo que en el Oriente puede haber petróleo **como para constituir riqueza.**

LAS PERFORACIONES

Serán llevadas a efecto en las estructuras cerradas. Pues que, lógico es suponer que el petróleo que se manifiesta al exterior, en resumaderos, debe haber estado saliendo desdes siglos atrás, siendo lo que hoy sale, posiblemente, los restos de lo que existió y, sobre todo, nos dice que la estructura aquella en la que se manifiesta, (estructura del Napo, por ejemplo) está **rota o** abierta y que debe haber perdido, sobre

todo, el gas que tan importante y valioso es para la extrac-
ción del petróleo. Estos son los motivos que colocan a estas
estructuras abiertas en un segundo plano, en la explotación
del petróleo. Y éste el motivo por el que, las primeras perfo-
raciones que la Shell va a efectuar en el Oriente, serán he-
chas en estructuras cerradas, como en el anticlinal del Vua-
no, del Oglán, etc. situados cerca del campo de aviación que
construye esta Compañía en el Arajuno.



Estructura abierta

Estructura cerrada

UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR
FUNDADA EN 1651
QUITO
ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

BIBLIOGRAFIA

Geología del Ecuador, Teodoro Wolf.

Geología de la Región Oriental del Ecuador, J. H. Sinclair.

Exploraciones geológicas en el Este de los Andes del Ecuador, Th. Wasson y J. H. Sinclair (Traducción del inglés por el señor Jonás Guerrero).

Nuestro Oriente, J. C. Granja.

El Metamorfismo y las rocas antiguas de la Cordillera Oriental del Ecuador, doctor Augusto N. Martínez. (Anales de U. C. Nº 286).

Field Geology, Lahee.

Principes de Géologie du pétrole, Jean Jung.

ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Crónica Universitaria

Por el Dr. JORGE CORNEJO ROSALES

Iniciación de los Cursos:

De conformidad con los Estatutos, las labores Universitarias correspondientes al año lectivo de 1947 a 1948, se iniciaron el 15 de Octubre del año pasado. Profesores y alumnos se manifiestan entusiastas y decididos a colaborar con eficacia en la resolución de los problemas universitarios y para alcanzar el mejor éxito en el adelanto cultural y científico de la Universidad.

Preocupación general es la relativa a la elección de dignatarios de la Universidad que han de regir sus destinos en el período comprendido de 1948 a 1952, razón ésta, por la que el personal docente y educando se prepara para las justas electorales que serán la demostración amplia y democrática de los diferentes sectores universitarios.

Elecciones Universitarias:

El Consejo Universitario, en sesiones de los días 28, 29 y 30 de Julio del año pasado, reeligió al Cuerpo de Profesores de la Universidad Central, de las Facultades de Jurisprudencia, Ciencias Sociales y Económicas; Ciencias Médicas; Ciencias; y, Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación, respectivamente.

El 10 de Noviembre del mismo año, la Asamblea General de Profesores y Representantes Estudiantiles, reeligió al

UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR
QUITO
ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

distinguido catedrático doctor Julio Enrique Paredes C., Rector de la Universidad Central; esta reelección fué la demostración del reconocimiento a la relevante e inteligente labor realizada por el doctor Paredes, en su calidad de Rector, durante los períodos anteriores.

En esta misma sesión, fueron elegidos Vice-Rector de la Universidad, al doctor César Aníbal Espinosa, distinguido Profesor de la Escuela de Química y Farmacia, uno de los más antiguos catedráticos universitarios que con su constante y diaria labor en dicha Escuela, ha obtenido magnífico adelanto y se ha hecho acreedor a la confianza de sus colegas y alumnado. La Asamblea designó para representantes ante el Consejo Universitario a los señores Doctores Luis A. Páez, Profesor de la Facultad de Filosofía y Eduardo Santos, Profesor de la Escuela de Economía, en su calidad de principal y suplente, respectivamente.

En las sesiones realizadas el 23, 24 y 30 de Octubre, por las Juntas de Facultad, se eligieron Decanos, Subdecanos y Representantes al Consejo Universitario y a los Consejos Directivos de cada una de ellas, quedando integrados dichos organismos, en la siguiente forma:

CONSEJO UNIVERSITARIO:

Dr. Julio Enrique Paredes C.,
Rector, Presidente del Consejo.

Dr. César Aníbal Espinosa,
Vicerrector.

Dr. Augusto Estupiñán,
Representante del Ministerio de Educación Pública.

Dr. Miguel Angel Zambrano O.,
Decano de la Facultad de Jurisprudencia, Ciencias Sociales y Económicas.

Dr. Carlos E. Pólit J.,
Decano de la Facultad de Ciencias Médicas.

Sr. Ing. Rafael Aníbal Jarrín,
Decano de la Facultad de Ciencias.

Dr. Luis A. Páez,
Representante de la Asamblea de Profesores Universitarios.

Sr. Augusto Arias,
Decano de la Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación.

Sr. Fabián Jaramillo Dávila,
Representante Estudiantil de la Facultad de Jurisprudencia, Ciencias Sociales y Económicas.

Sr. Plutarco Naranjo,
Representante Estudiantil de la Facultad de Ciencias Médicas.

FUNDADA EN 1651 QUITO
ÁREA HISTÓRICA DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Sr. Gerardo Naranjo,
Representante Estudiantil de la Facultad de Ciencias.

Sr. Odilo Aguilar,
Representante Estudiantil de la Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación.

Dr. Francisco J. Salgado,
Secretario—Procurador.

Dr. Jorge Cornejo Rosales,
Prosecretario.

CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE JURISPRUDENCIA, CIENCIAS SOCIALES Y ECONOMICAS

Dr. Miguel Angel Zambrano,
Decano—Presidente del C. D.

Dr. Humberto García Ortiz,
Subdecano

Sr. Jaime Chávez Granja,
Delegado de la Junta de Facultad.

Dr. Francisco Páez R.,
Delegado de la Junta de Facultad.

Sr. Eduardo Rodríguez,
Representante Estudiantil. Principal.

CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

ARCHIVO HISTÓRICO
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Dr. Carlos E. Pólit J.,
Decano—Presidente del C. D.

Dr. Eduardo Flores,
Subdecano.

Dr. Miguel Aráuz,
Delegado de la Junta de Facultad.

Dr. Hernán Dávalos Aviles,
Delegado de la Junta de Facultad.

Sr. Eduardo Santamaría,
Representante Estudiantil. Principal.

CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS

Sr. Ing. Dn. Rafael Aníbal Jarrín,
Decano—Presidente del C. D.

Sr. Ing. Jorge Albornoz Bustamante
Subdecano.

Sr. Dr. Dn. Alfredo Gómez A.,
Delegado de la Junta de Facultad.

Sr. Ing. Dn. Abel Troya,
Delegado de la Junta de Facultad.

Sr. Hernán Miño,
Representante Estudiantil. Principal.

CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE FILOSOFIA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACION

Sr. Dn. Augusto Arias,
Decano—Presidente del C. D.

Sr. Dr. Dn. Luis A. Páez,
Subdecano.

Sr. Dr. Dn. Emilio Uzcátegui,
Delegado de la Junta de Facultad.

Sr. Dr. Dn. Enrique Garcés,
Delegado de la Junta de Facultad.

Sr. Telmo Hidalgo,
Representante Estudiantil. Principal.

ACTIVIDADES DE LA FACULTAD DE JURISPRUDENCIA, CIENCIAS SOCIALES Y ECONOMICAS

Creación de Cátedras.

Por resolución del Consejo Universitario se crean las asignaturas de Introducción al Derecho y Derecho Comparado, a cargo del Profesor doctor Ricardo Cornejo e Historia de las Doctrinas Económicas, a cargo del Profesor doctor Alberto Larrea Chiriboga. Las dos primeras materias se cursan en primero y quinto curso, respectivamente, de la Escuela de Derecho y la última en quinto curso de la Escuela de Economía.

El Seminario de Investigaciones Sociales Ecuatorianas, dirigido por el Profesor señor doctro Miguel Angel Zambrano, viene funcionando regularmente desde el año escolar próximo pasado. Con gran entusiasmo y dedicación se desarrolla un amplio programa de actividades de interés nacional.

Inició sus labores el Instituto de Defensa de la Población cuyo Director doctor Luis Bossano, desarrolla un programa de actividades que prestarán importantes servicios al País.

El Consejo Universitario concedió licencia al Profesor, doctor Manuel Benjamín Carrión, quien fue designado por el Gobierno, para que asista a las Conferencias de la UNESCO que se desarrollan en la actualidad en París, y además por haber sido nombrado Embajador del Ecuador en la República de Chile. Se hizo cargo de la cátedra de Derecho In-

ternacional Público, el doctor Angel Modesto Paredes, y en su reemplazo, en calidad de Profesor Accidental de Derecho Territorial, Diplomático y Consular, fue elegido el doctor Gerardo Falconí.

ACTIVIDADES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

El 20 de Diciembre del año próximo pasado el cuerpo de profesores de la Facultad de Ciencias Médicas, en sesión solemne, enalteció la labor docente realizada en la Universidad Central, por el Profesor doctor Maximiliano Ontaneda, en la asignatura de Terapéuticay Clínica Terapéutica, y entregó el nombramiento de Profesor Honorario en la misma asignatura, concedido por el Consejo Universitario, a pedido del Consejo Directivo de la Facultad. Igualmente en homenaje al doctor Ontaneda, el profesorado de la Facultad de Ciencias Médicas ofreció un banquete el mismo que tuvo lugar en el Hotel Cordillera de esta ciudad.

El 11 de Febrero del presente año y con ocasión de cumplir las bodas de plata profesionales los doctores Julio Endara y Virgilio Paredes Borja, la Facultad en sesión solemne acordó un voto de aplauso en agradecimiento a los servicios prestados a la Universidad, para los indicados profesionales, y resolvió entregar un pergamino suscrito por el cuerpo de profesores.

DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Por designación de la Facultad y a nombre de ella, el señor doctor Miguel Andrade concurrió al III Congreso de Oftalmología que se realizó en la ciudad de la Habana. En dicho congreso el doctor Andrade obtuvo magníficos triunfos profesionales.

En la actualidad y en goce de licencia se encuentra en la República de Panamá el señor doctor José Gómez de la Torre, profesor de Higiene y Tisiología de la Escuela de Medicina, quien partió a dicha República con el objeto de realizar estudios en Salubridad Pública.

ACTIVIDADES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS

Las Facultades de Ciencias Matemáticas y Físicas de las Universidades de Quito, Guayaquil y Cuenca, en virtud de la facultad concedida por el Art. 3° de la Ley de Defensa Profesional de Ingenieros y Arquitectos, dictada por la Asam-

blea Nacional Constituyente, el 7 de febrero de 1947, y en conferencia convocada en esta ciudad, resolvieron dictar el Reglamento de Defensa Profesional, que debe regir en las indicadas Universidades el mismo que fue expedido con fecha 19 de Julio de 1947, y se encuentra en vigencia.

El Consejo Universitario con fecha 22 de Julio del año pasado aprobó el nuevo Reglamento y Plan de Estudios de la Facultad de Ciencias, en el que se consultan disposiciones pertinentes a las nuevas Escuelas de acuerdo con la organización que tiene actualmente.

Se encuentra tramitándose el Decreto Ejecutivo, respectivo, con el cual se crea un curso preparatorio de Medicina Veterinaria, que debe durar hasta el 31 de Agosto del presente año. Ademas según acuerdo dictado por el Consejo Universitario, se reabre la Escuela de Medicina Veterinaria, la misma que funcionará desde el primero de Octubre, con el apoyo económico del Ministerio de Economía.

ACTIVIDADES DE LA FACULTAD DE FILOSOFIA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACION

La señorita María Guillermina García Ortiz, Profesora de Castellano de la Facultad de Filosofía Letras y Ciencias de la Educación, fue designada para concurrir al Curso de Verano de la Universidad de Buenos Aires, que se realizó del 23 de Febrero al 8 de Marzo del presente año, en goce de una beca ofrecida por la República Argentina y con apoyo del Consejo Universitario.

AREA HISTÓRICA DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

INFORME PRESENTADO POR EL SR. RECTOR DE LA UNIVERSIDAD

En la Asamblea General de Profesores, celebrada el 10 de Noviembre del año próximo pasado, el señor doctor Julio Enrique Paredes C., Rector de la Universidad presentó su informe relativo a las labores realizadas frente al Rectorado, durante el cuatrienio comprendido entre los años de 1943 a 1947.

Informe que lo transcribimos a continuación:

Señores miembros de la H. Asamblea Universitaria:

Al finalizar el período señalado por la Ley, comparezco ante vosotros para informaros de las labores realizadas durante este cuatrienio, en mi jerarquía de Rector de esta Ilustre Universidad.

El hecho mismo de que esta H. Asamblea esté reunida para dar cumplimiento a las normas legales que rigen nuestra vida institucional, está demostrando la normalidad de la vida universitaria durante estos cuatro años, en franco contraste con la turbulencia y desorientación que, por desgracia, han sido los signos fatales de la República, durante este mismo lapso de tiempo.

Hemos tenido cuatro presidentes de la Nación; tres dictaduras; una misma persona ha ejercido por dos veces la presidencia y dos la dictadura; dos Asambleas Constituyentes; tres Constituciones; dos Congresos extraordinarios; ni una sola Legislatura ordinaria; tres cuartelazos; seis Ministros de Educación y, sobre todo este caos, la culminación de la guerra mundial más desastrosa en la historia de la humanidad, sin que el mundo halle, hasta la fecha, caminos o normas morales que, en conformidad con los anhelos del Presidente Franklin Roosevelt, permitan al hombre una existencia "libre de temor y de miseria".

ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Durante estas graves crisis internas e internacionales, la autoridad universitaria no fué indiferente a ellas. Habría sido un delito incalificable. Al contrario, hizo oir su voz, desde todos los sitios elevados en que fue dable hacerlo, y colaboró activamente en la resolución de situaciones difíciles para los intereses de la República.

Sin embargo, la Universidad Central no sólo ha gozado de estabilidad, sino que, además, ha entrado en una franca era de progreso, y camina firmemente hacia una renovación completa de su estructura institucional.

Este feliz resultado no se debe a otra causa, en mi concepto, que a la circunstancia de haberse cerrado las puertas de la Rectoría a los intereses personalistas o de círculos que, en algunas ocasiones, lanzaron a la universidad al borde de su liquidación, y al País mismo a su postración actual.

Libres de prejuicios y de malquerencias. Sin mentores fuera de la Institución ni dentro de ella. Sin consignas humi-

llantes, las Autoridades Universitarias en plenitud de libertad y de conciencia, han dirigido todos sus esfuerzos e iniciativas al mejoramiento y prestigio del Primer Plantel Educativo del País, al servicio de los altos intereses del pueblo ecuatoriano y, al estudio de los grandes problemas humanos del momento.

Este informe, contiene una enumeración sencilla y escueta de la tarea cumplida. Intencionalmente eludimos el comentario, porque es nuestro deseo que lo haga tanto esta H. Asamblea, como los ecuatorianos todos, en cuyo beneficio se empeña la Universidad Central.

NUEVAS FUNDACIONES UNIVERSITARIAS

Durante los cuatro años de mi administración, 1943—1947, se han inaugurado y están en la actualidad en perfecto funcionamiento, las siguientes Instituciones:

Facultad de FILOSOFIA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACION, que comprende ahora dos escuelas: La ESCUELA DE PEDAGOGIA Y CIENCIAS DE LA EDUCACION, de la que egresan Profesores de enseñanza secundaria, y la ESCUELA DE PERIODISMO, cuya vida se inició en los cursos de extensión cultural, habiéndose oficializado la enseñanza, tanto por la importancia que todos los países modernos conceden a esta disciplina como también por el entusiasmo demostrado por los profesores y estudiantes.

La Facultad necesita completarse. Es lamentable que nuestro país haya descuidado tanto, por algo que no alcanzamos a comprender, los estudios elevados de filosofía y letras. Querer hablar siquiera de cultura nacional, sin dar importancia a estas cuestiones fundamentales, me parece francamente irrisorio. Por lo pronto el distinguido profesor y hombre de ciencio doctor Antonio Santiana, ha tenido la gentileza de aceptar gratuitamente la Cátedra de Etnografía, y se halla trabajando activamente en la instalación y restauración del Museo, colección valiosísima que posee la universidad, y que solo necesita de local y mobiliario para ser presentada al público.

Así mismo, cuando las rentas lo permitan, debe pensarse en el establecimiento de cursos libres, que tanto beneficio harían tanto para la cultura superior del país, como

para atraer alumnos extranjeros. Sobre todo de los Estados Unidos, se recibe con frecuencia solicitudes encaminadas a obtener enseñanza de esta clase, siendo la lengua y literatura castellanas, la historia del arte quiteño, temas folklóricos, los más solicitados. He ahí, señores, un campo magnífico para la propaganda y prestigio de la nación, en sus aspectos más nobles.

Anexa a la FACULTAD DE CIENCIAS, se fundó la ESCUELA DE ARQUITECTURA, que ha entrado ya en el segundo año de vida y que es toda una promesa para el porvenir urbanístico nacional, al mismo tiempo que abre a las juventudes posibilidades inmensas. Quizás todos los desaciertos urbanísticos que afectan tan profundamente a nuestras poblaciones, se deban a que los planos y las construcciones las han realizado aficionados, pero no arquitectos de escuela, profesionales de los que aún carece el país. La ESCUELA DE ARQUITECTURA funciona en local apropiado, con una moderna sala de dibujo, que ha sido posible arreglar gracias al donativo de $ 100.000,— hecho para el objeto por el gobierno del doctor Arroyo del Río.

Se han hecho ya los pedidos y muy pronto llegarán los implementos necesarios para que el Gabinete de Resistencia de Materiales de la Escuela de Ingeniería funcione en toda su amplitud.

ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

El Consejo Universitario dió la suma de once mil dólares, para la compra de un Gabinete Electrotécnico negociado con la Casa Westinghouse, para la fundación de un Instituto de esa especialidad.

La Facultad de Ciencias tiene necesidad de renovar sus Laboratorios, completar otros y adquirir algunos nuevos.

De igual modo, tiene que orientar su política institucional hacia la fundación de algunas escuelas nuevas, entre las cuales quiero destacar las siguientes:

En primer lugar y en forma imperiosa, LA ESCUELA DE QUIMICA INDUSTRIAL cuyos fondos tiene que conseguirse en la próxima Legislatura. Desde ahora ofrezco todo mi apoyo desde mi curul en el Congreso.

El Observatorio Astronómico debe volver a ser dependencia universitaria.

EL INSTITUTO POLITECNICO, debería ser institución universitaria. Mientras sea dependencia del gobierno, será faltalmente juguete de la política y la desorientación. Esta

noble escuela de la ciencia no halla todavía ni hallará su verdadero rumbo, mientras un capricho inexplicable, la mantenga fuera de la Universidad. Si no temiera cansar vuestra atención, habría dedicado un capítulo extenso que lo habría titulado: "Vida y pasión de la Escuela Politécnica".

Dejo constancia en este informe, de la labor altamente meritoria del señor Decano Ing. don Abel S. Troya, a cuya preocupación inteligente se debe la labor realizada en la Facultad de Ciencias, por la administración que hoy termina su período estatutario.

El entusiasmo de los estudiantes de Ingeniería, fué coronado de éxito, con la fundación del CONSULTORIO TECNICO, que absuelve consultas del ramo, para personas cuyos medios económicos no les permiten el pago de honorarios fuertes.

Se dictó también un reglamento de la Ley de Defensa Profesional para Ingenieros y Arquitectos, con la colaboración de las demás facultades de las universidades de la República.

En la FACULTAD DE JURISPRUDENCIA, se inauguró el Seminario de Investigaciones Sociales, por iniciativa del Decaho doctor Luis Bossano. Cuenta con local adecuado, y su primera realización fué nada menos que el Censo de Quito, bajo la dirección del señor Profesor don Miguel Angel Zambrano, con un grupo de colaboradores expertos y de entidades que, ante la magnitud y utilidad de la empresa la apoyaron y financiaron.

Se instaló así mismo, el Comité de DEFENSA DE LA POBLACION, entidad llamada a prestar incalculables servicios.

La Facultad de Jurisprudencia necesita seguir fundando sus seminarios tanto para la práctica de los alumnos, como por la orientación que reciben hacia la investigación científica de los problemas.

Por convenio suscrito con la Junta de Asistencia Pública, merced a los empeños del Decano doctor Jaime Ricaurte Enríquez, la FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS, está instalando sus nuevos servicios de clínicas en un local ámplio y cómodo en uno de los edificios del Hospital Eugenio Espejo. Se contará muy en breve con una cátedra moderna provista de un magnífico equipo de examen clínico, llegado ya de los Estados Unidos, con instalaciones completas de pro-

yección, con una espaciosísima Sala de Conferencias y Actos Públicos, un laboratorio de trabajos prácticos para los estudiantes. Laboratorios de Investigación y Biblioteca. Los equipos los tenemos en parte aquí, otros están en viaje y el resto pedidos ya al exterior.

Tan pronto como vayan resolviéndose los problemas económicos, la Facultad de Ciencias Médicas, tiene que afrontar la creación de los Institutos de Especialización, cuya falta se siente cada vez con mayor agudeza. Hay uno sobre todo que, por su importancia y actualidad es de inaplazable necesidad; me refiero al INSTITUTO DE MEDICINA SOCIAL, de donde deberían salir los expertos en salubridad, medicina preventiva, asistencia social, higiene industrial y del trabajo.

Se ha pedido un equipo de diagnóstico y tratamientos eléctricos para la Cátedra de Ginecología. Se está colaborando con el Ministerio de Previsión Social, para la Fundación Anticancerosa en que se halla empeñado. La Sociedad de Estudios sobre Tuberculosis, continúa su labor meritoria, habiendo merecido todos nuestros estímulos y apoyo.

Los afanes del Director de la Escuela Odontológica, y del personal docente van a permitir el que muy pronto, se inauguren los Servicios de Odontología Infantil. Esta dependencia, ha adquirido nuevas instalaciones, y está en franca renovación y progreso.

ÁREA HISTÓRICA DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Se hallan en estudio las propuestas de la casa R. C. A., para adquisición de un microscopio electrónico, así como otra para la adquisición de un equipo de electroencefalografía. En ninguna universidad moderna faltan esta clase de instalaciones, que constituyen hondas preocupaciones para la ciencia de nuestros días.

La Fundación Kellog ofreció cooperar con el Gobierno nacional y con la Universidad Central, para el establecimiento de un Instituto de la Nutrición. La Kellog dió becas para la formación de expertos, becas que las utilizaron el doctor José M. Portilla, quien pertenecía entonces al personal de la Facultad de Ciencias Médicas, y el doctor Alfredo Gómez, profesor de la Escuela de Química y Farmacia. Además ofreció donar todo el equipo de los laboratorios, con la condición de que el país construyera el edificio. Como era de esperarse la universidad respondió nimediatamente ofreciendo toda su cooperación para tan laudable propósito, y donando el te-

rreno que fuere necesario para las construcciones. El gobierno debía costear el edificio. Aún más, personalmente concurrí a las sesiones de la Comisión Legislativa Permanente que funcionaba de acuerdo con lo prescrito en la Constitución de 1945 y que en esos momentos, estudiaba el presupuesto nacional de 1946. Este organismo legislativo, con recomendable visión señaló la suma de $ 250.000,— para iniciar los trabajos, y por influjos del Ministro de Previsión Social de aquella época, señor Alejandro Drouet figuró entre las partidas destinadas a esa cartera, pero con la aclaración de que se construiría en los terrenos de la Ciudad Universitaria. Cuando vino el representante de la Kellog para finalizar los convenios, nos encontramos con que el expresado señor Ministro, aprovechando de la dictadura del 30 de marzo, destinó esa cantidad de dinero a fines que desconocemos. Sobre este hecho bochornoso para la nación envié un memorandum al ministerio de Educación Pública, cuya copia reposa en los archivos de la Universidad, en el que salvaba el decoro de nuestra institución y echaba el peso de las responsabilidades sobre quien correspondía. En el presupuesto de 1947, el gobierno que cayó en setiembre pasado, creyó salvar la situación recurriendo a un expediente francamente peregrino: donde decía: para la construcción de la ciudad universitaria $ 500.000,— ñadió: para la construcción de la ciudad universitaria y el instituto de la nutrición, $ 500.000,— Esto quería decir que se lavaba las manos el gobierno y echaba sobre la Universidad todo el peso de los compromisos contraídos con la Kellog Foundation. Tras muchas gestiones mías, el señor Ministro de Educación de entonces, accedió a quitar solamente $ 25.000, a los fondos de la ciudad universitaria. Es necesario que el país conozca estas cosas, que son un índice clarísimo del criterio con que se manejan sus vitales intereses. No sabemos si esos $ 25.000,— se han empleado en el fin para el que se arrebataron a la universidad.

El Consejo Universitario asignó la suma de $ 200.000,— como fondo de base para el ALMACEN UNIVERSITARIO. Se han hecho algunos pedidos al exterior, se han efectuado algunas compras convenientes en la ciudad, está expedido el reglamento respectivo y se ha encargado a los señores Decanos y a los representantes estudiantiles en el Consejo la elaboración de una lista de materiales de uso docente y profesional, para ser negociados con las ventajas que las casas

del exterior ofrecen a la Universidad. Fué designado como Director ad-honorem el señor doctor don Jaime Ricaurte Enríquez, quien cuenta con la experiencia necesaria por haber realizado con magnífico éxito una organización similar en la escuela de odontología. Por sus iniciativas, entusiasmo y su valiosa e inteligente colaboración, expresa al señor doctor Ricaurte, mi gratitud.

Ante la situación dolorosa de estudiantes que fallecen en la mayor pobreza, el Consejo Universitario creó la Mortuoria Estudiantil, mediante cuya reglamentación reciben la suma necesaria para los gastos de funerales de acuerdo con su categoría de universitarios.

Por Decreto del Gobierno en 1944, fueron anexados a la Universidad la Escuela de Bellas Artes, el Conservatorio de Música y el Instituto de Criminología. Este último ha sido adscrito a la Facultad de Jurisprudencia, Ciencias Sociales y Económicas. Los dos primeros permanecen como entidades autónomas. A pesar de que desde el momento en que se unieron a la Universidad fueron mejorados los sueldos de los profesores, dejan todavía mucho que desear por lo exiguos que son. Los locales en que funcionan se hallan en pésimas condiciones. Estos Institutos Anexos, necesitan una legislación especial, pues mientras por una parte están como instituciones universitarias, la ley de Educación Superior vigente no contempla normas que les encaucen dentro de sus disposiciones y les asimilen a las Facultades. Tenemos en estudio las reformas a la Ley, que serán sometidas a la próxima legislatura. Algún día se fundará la Facultad de Bellas Artes, como lo han hecho ya varios países; esperamos que las circunstancias se presenten favorables y esto se haga realidad.

En el último piso del actual edificio de la universidad se ha construído un nuevo tramo destinado a ampliar los Laboratorios de Química. Parte de esta edificación se ha destinado al funcionamiento de la Escuela de Arquitectura.

UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

LA DOCENCIA

Se han creado las siguientes cátedras en las facultades y escuelas:

En la FACULTAD DE JURISPRUDENCIA, CIENCIAS SOCIALES Y ECONOMICAS:

Introducción al derecho.
Derecho comparado.
Historia de las doctrinas económicas.

En la Facultad de Jurisprudencia se han incorporado trascendentales reformas a su plan de estudios. Se ha establecido el estudio de Derecho Social, Oratoria Forense, Derecho Municipal, Legislación Militar, Ley Orgánica del Poder Judicial.

Vaya mi aplauso al señor Decano doctor Luis Bossano por su tino, inteligencia y entusiasmo, puestos al servicio del mejoramiento de los servicios de la Facultad.

La Escuela de Economía, fundada durante mi primera administración, completó ya todos sus cursos y, este año, egresaron los primeros alumnos.

ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

En la FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS:

Por el crecido número de alumnos, el primer curso se ha dividido en cursos paralelos, con un profesor cada uno, asistido por un ayudante. Además un Jefe de Trabajos prácticos, dirigirá a los estudiantes en Disección.

Por la extensión de la materia, la enseñanza de Patología Interna la harán dos Profesores. La Facultad nombró ya las comisiones respectivas para la preparación del nuevo plan de estudios y para las reformas del reglamento intreno, que necesita armonizarse con los elaborados recientemente por las demás facultades.

Uno de los problemas más graves que confronta la Facultad de Ciencias Médicas, es la falta de un edificio apropiado para su funcionamiento. El crecido número de alumnos que ingresa cada año, crea una situación verdaderamente insostenible en el momento actual. En un año que el ingreso se decretó libre, se matricularon al rededor de 200 alumnos, que debieron apiñarse en el Anfiteatro Anatómico, cu-

ya capacidad no permite el trabajo de más de cincuenta personas. Las autoridades se han visto en el caso de restaurar el examen de ingreso ante la imposibilidad de resolver esta grave cuestión en otra forma. Desde luego, la construcción del edificio de la Facultad, resolverá definitivamente este problema. Es conveninete que el público conozca estos asuntos, para que no se crea que la universidad tiene empeño egoísta en limitar el número de alumnos que ingresan, cuando la realidad es bien diferente.

En la FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS se abrió un concurso para Profesor Principal de la Cátedra de Técnica operatoria y Anatomía Topográfica, en el que triunfó el doctor Eduardo Alzamora.

En la FACULTAD DE CIENCIAS se creó la Cátedra de Petróleos, y se reformó totalmente el Plan de estudios, haciéndolo más práctico y un sentido moderno para el ramo de Ingeniería. A esta Facultad le cupo también reformar su reglemento con mejoras de sume importancia para su funcionamiento.

La Escuela de Agronomía estudia en la actualidad, un nuevo plan de estudios. Debido al incremento de las rentas propias de ella, que han subido de $ 40.000,— en 1939 a $ 280.000, en la actualidad, esta importante dependencia universitaria va a entrar en una era de franco progreso. Los problemas urgentes que toca resolver ahora son los siguientes: local, laboratorios, campos experimentales. Por más buena voluntad que se tenga es imposible iniciar una mejora solo con palabras o idea. Hemos abordado el asunto de fondo, que es el financiamiento de esas mejoras. Y habiéndolo logrado hace pocos meses, queda ahora sí abierto el terreno para todas las iniciativas, la enseñanza de la Agricultura necesita una organización armónica en nuestro país. Hoy es víctima de la desorganización más completa. A la Asamblea Constituyente de 1944—1945, presentamos un proyecto de Ley tendiente a resolver esta situación anómala. Las comisiones encargadas de estudiarlo, se manifestaron muy bien impresionadas y entusiastas. Por desgracia no se llegó a convertirlo en realidad, por ese descuido propio de nuestras legislaturas ante los asuntos más importantes que deben resolver. Con encomiable visión, el actual señor Ministro de Economía, trata de apoyar no sólo moralmente, si-

no con dinero al progreso de la enseñanza agrícola y a la creación de una Escuela de Veterinaria, que tanta falta hace a la producción agropecuaria nacional. Primero en nota dirigida al rectorado y luego en conferencia personal, hemos llegado a un convenio que, de realizarse significaría nada menos que la solución definitiva de estos puntos trascendentales para la enseñanza y para el fomento de la producción nacional en estos ramos. Está nombrada ya la comisión universitaria de agrónomos que, en asocio de los representantes del Ministerio, deben hacer realidad tan laudables propósitos.

La FACULTAD DE FILOSOFIA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACION, ha elaborado un nuevo Reglamento y Plan de Estudios. Igual cosa está preparando la Escuela de Periodismo. Se nota en todas las dependencias universitarias un plausible afán de renovación y mejoramiento.

CIUDAD UNIVERSITARIA

Este viejo anhelo ha dejado ya de ser una ilusión. Es ahora una realidad. En el informe que presenté hace cuatro años a la Asamblea universitaria reunida con igual finalidad que ahora, decía lo siguiente: "Todos cuantos han tratado de la Ciudad Universitaria, no han hecho otra cosa que orillar la epidermis del problema. Al fin y al cabo, se han estrellado contra el escollo peligroso: los fondos cuantiosos que requiere una empresa de tanta magnitud. Tengo la satisfacción de anunciar a esta honorable Asamblea, que se ha presentado una oportunidad para salvar tal obstáculo. En efecto dentro del proyecto del plan regulador de la ciudad de Quito, que se exhibió también en nuestro Paraninfo constaba la marqueta del llamado distrito universitario. A propuesta de un miembro respetabilísimo del Ilustre Municipio Capitalino, y previa autorización del Consejo Universitario, se han iniciado conversaciones que me permiten confiar en unc posible solución a tan magno problema. No he querido, intencionalmente, hacer plataforma ni propaganda sobre este asunto, porque a menudo las precipitaciones festinan las cuestiones que requieren tino y perseverancia. Siempre he

preferido presentar el problema resuelto, porque los programas y ofrecimientos fallidos fueron faltalmente el fracaso y el descrédito de los dirigentes de rica fantasía y de escaso sentido realista".

Desde entonces las conversaciones continuaron, y tuvieron su culminación en el contrato suscrito con el Municipio, mediante el cual, la Universidad cedía el actual edificio, a cambio de treinta y dos hectáreas de terreno y ..... $ 3'000.000,00 que le daba el Cabildo. Dejo constancia de que la clara visión y entusiasmo del señor doctor Humberto Albornoz, entonces Presidente del Concejo, contribuyó decididamente a este resultado. En realidad, nadie trataba de hacer negocios. Era la Municipalidad de Quito que contribuía eficazmente a algo que no solo constituía mejora local, sino también nacional y aún internacional; era el Concejo Municipal consciente de su misión, que rectificaba errores de administraciones anteriores, que, sin declaratoria de guerra combatieron a la Universidad, y cosa inaudita, enriquecieron al Municipio con el despojo de los bienes universitarios.—Mas, con tres millones no podía hacerse obra de tan vastas proporciones. El señor Presidente de la República, doctor Velasco Ibarra, cedió para el objeto siete hectáreas de terrenos valiosos con tres chalets situados al fin de la Avenida 9 de Octubre, y un lote de cerca de una hectárea, frente al Hospital Eugenio Espejo, donado especialmente a la Facultad de Medicina.

Por decreto Leg. de la H. Asamblea Constituyente de 1944—45, de la que formé parte como Representante funcional de esta Universidad, se dió la propiedad de esos bienes, y además, de los edificios de la Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación, del Conservatorio Nacional de Música. Escuela de Bellas Artes y, todos los bienes donados por el filántropo señor Alejandro Gallo Alemeida. Posteriormente, se pudo obtener de la Comisión Legislativa permanente, la asignación anual de medio millón de sucres para la continuación de los trabajos.

A raíz de la suscripción de la escritura con el Municipio, se firmó el Contrato con el señor Ingeniero don Alfonso Calderón, quien hizo el plano general de la urbanización; realizó la construcción de las calles y presentó un Anteproyecto del edificio Central Administrativo que no fué aceptado por el Consejo Universitario. Entonces se contrató los ser-

vicios del señor Arquitecto don Gilberto Gatto Sobral, cuyos planos fueron aceptados. En la licitación abierta para la construcción, triunfó la propuesta de la Compañía Nacional "Astra". Todo ese proceso está en las actas del Consejo Universitario, y a disposición de las personas que interesaren conocer aquellos detalles. En todas estas etapas, se ha sacrificado tiempo. Es verdad. Pero creemos que ha sido en beneficio del acierto. Era nada menos que la primera obra de esas proporciones que se iba a emprender, en la historia de las construcciones en la República, y había que dedicarla seria meditación y profundo estudio. Como era de esperarse, el entusiasmo estudiantil ha sido permanente y se ha traducido en apoyo y aliento a las autoridades; en colaboración firme, que culminó con la formación del comité Pro Ciudad Universitaria, brillante iniciativa de la Federación de Estudiantes, que por lo pronto ha iniciado sus actividades con la suscripción de un fondo base de un millón de sucres. Además, ha solicitado el apoyo de los Municipios para la construcción de los edificios de vivienda de los alumnos. La mayoría de ellos han respondido afirmativamente. Así tenía que suceder, puesto, que, son las diversas secciones territoriales de la Nación las que deben velar porque los jóvenes de sus respectivas circunscripciones que vienen a estudiar en esta ciudad, tengan residencias, alimentación, y cuidados apropiados para su educación integral. El eñor Presidente de la República, don Carlos Juilo Arosemena, el señor Ministro de Obras Públicas, doctor Ruperto Alarcón y el señor Ministro del Tesoro, doctor Raúl Clemente Huerta, firmaron un Decreto mediante el cual ceden en beneficio de esta obra estudiantil, todos los materiales almacenados en las bodegas, que, en terrenos de la Ciudad Universitaria, eran de propiedad del Gobierno. El edificio y canchas de Tennis construídos por una entidad particular, antes de que esos terrenos fueran de propiedad de la Universidad, se entregaron ya y Liga Deportiva Universitaria está en posesión de ellos.

En ceremonia memorable, se realizaron estos últimos sucesos y se dió comienzo efectivo a la construcción el 27 de octubre de 1947. La obra debe estar terminada después de dos años. La próxima Asamblea Universitaria, para elegir las autoridades, se reunirá en el Gran Auditorium de la nueva Universidad, si, como es de esperarse, sigue la Institución la ruta normal que al fin preside sus destinos.

El proyecto total comprende: Zona Administrativa. Es la que está construyéndose y cuyos fondos se hallan en depósitos bancarios. Al cabo de dos años, pagada la construcción, la Universidad tendrá un superábit de medio millón de sucres, en el peor de los casos, esto es, si no mejoraren las rentas actuales. Para esto, debe destinarse el producto de la venta de los terrenos y casas de la Avda. 12 de Octubre, para la Facultad de Jurisprudencia y para la Facultad de Ciencias. De la venta de los edificios que cada una posee se obtendrá el dinero para la construcción de la Facultad de Filosofía, Conservatorio y Escuela de Bellas Artes. La venta de una casa chica, situada en la Avenida 18 de Septiembre de esta ciudad, y de unos lotes de terreno aislados del cuerpo de la Hacienda Rumipamba en la Provincia de Cotopaxi, son para la edificación de la Escuela de Agronomía. El caso de la Facultad de Ciencias Médicas es especial. Tiene en propiedad, por donación del General don Eloy Alfaro, un lote ámplio en la Avenida Colombia, junto al Hospital Eugenio Espejo, en el que debe construírse la nueva Facultad. El señor Presidente de la República, doctor Velasco Ibarra, cedió para este mismo fin un terreno extenso situado al frente del anterior. Este tiene que ser vendido al Congreso, porque de acuerdo con el Plan Regulador de la Ciudad, ahí debe levantarse el Palacio Legislativo. Con el producto de esta venta, queda financiado de hecho el edificio de la Facultad. Así se realizarían dos obras de gran significación para el Ecuador. Tengo preparado ya el plan, que lo someteré a consideración de la Legislatura que se reunirá en agosto próximo, en mi calidad de Senador por la Educación Nacional.

Zona Expositiva y de Museos, Sección Deportiva y de Educación Física, que deben financiarse a base de la asignación permanente que tenemos en el Presupuesto del Estado.

Servicios Estudiantiles, a los cuales se han destinado los fondos ofrecidos por los Municipios, los materiales cedidos por el Gobierno y los fondos que obtuviere el Comité al que hice referencia.

Habrá seguramente un Jardín Botánico, Observatorio Meteorológico, parques, lagos, avenidas y más motivos ornamentales.

Como se ve, no es un proyecto ilusorio, como aún lo creen algunas personas sin suficiente información. Es algo bien estructurado y realizable. Con el apoyo que seguramen-

te continuará gestionando la nueva administración, se acelerarían los trabajos.

Algunos lotes pequeños incluídos en el cuerpo mismo del terreno de la Ciudad Universitaria, fueron declarados de utilidad pública y han sido negociados ya por la Universidad. Igual declaratoria para futuras expropiaciones se ha conseguido ya, permitiendo así la posibilidad de una ampliación que seguramente será indispensable en el porvenir.

Las Ciudades Universitarias, son motivos nacionales, porque resuelven los problemas más hondos y constituyen para los pueblos civilizados, su más cara aspiración.

Dejo así informado este asunto de la manera más somera, a la H. Asamblea Universitaria. Que la nueva administración continúe la obra y emplee nuevas energías e iniciativas, son mis más fervientes deseos.

ECONOMIA UNIVERSITARIA

Toda aspiración de reforma era prácticamente irrealizable si no se abordaba la cuestión fundamental, que en este caso, como en otros muchos, es netamente económica.

La Universidad estaba despojada de todos los bienes que tuvo un tiempo; no poseía más propiedad que la del edificio actual. Funcionaba con un presupuesto no sólo insuficiente sino miserable. Era pues urgente resolver estos dos problemas. Gracias al afán permanente de la administración que hoy termina en sus funciones, nuestra gestión ha sido coronada de éxito.

UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

PATRIMONIO UNIVERSITARIO

Comprende en la actualidad las siguientes propiedades raíces, que necesitan nuevos avalúos, por la enorme plusvalía del momento actual, y cuyos precios los pongo de acuerdo con avalúos de hace cinco años, por lo menos.

Terreno de la Ciudad Universitaria	$	5'101.600,00
Terrenos expropiados		138.000,00
Terreno anexo a la Ciudad Universitaria		12.500,00
Casa de la carrera 18 de Septiembre		50.000,00
Terreno frente al Hospital Eugenio Espejo		150.000,00
Terrenos y casas de la Avenida 12 de Octubre . . .		1'500.000,00
Casa del Anfiteatro		900.000,00
Casa de la carrera Chile, Facultad de Filosofía . .		1'500.000,00
Casa del Conservatorio		1'000.000,00
Terreno de la Facultad de Ciencias Médicas, junto al Hospital Eugenio Espejo		1'000.000,00
Casa de la Escuela de Bellas Artes		500.000,00
Bienes Gallo Almeida:		
Hacienda Salamalag		300.000,00
Santa Inés		120.000,00
Atapulo		350.000,00
Chalua		900.000,00
Yanaúrco		700.000,00
La Providencia		900.000,00
Guangaje		400.000,00
Tiobamba		1'500.000,00
Rumipamba		2'000.000,00
Molino Niágara		400.000,00
	$	19'422.100,00

ÁREA HISTÓRICA DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Según cálculos aproximados, el patrimonio de la Universidad, a los precios actuales, representaría un valor aproximado de 35 millones de sucres.

Fué la Asamblea Nacional Constituyente de 1944-1945 la que atendiendo el pedido de los Representantes Universitarios, expidió los Decretos que permitieron constituír este fondo patrimonial.

PRESUPUESTO UNIVERSITARIO

Las cifras que exponemos a continuación expresarán del modo más claro y elocuente, los empeños de mi administración:

1940	$	881.480,00
1941		950.000,00
1942		950.000,00
1943		1'250.000,00
1944		1'300.000,00
1945		1'628.760,00
1946		3'104.000,00
1947		3'104.000,00

Para 1948 la Proforma presentada por la Universidad asciende a la suma de cuatro millones quinientos mil sucres. Dejo aquí constancia de mi agradecimiento al señor Presidente de la República y al señor Ministro de Eduacación, por la aprobación franca que se han servido dar a los puntos de vista sostenidos por nosotros. En este momento se discute el Presupuesto General de la Nación, y he sido designado por el señor Vicepresidente de la República, para formar parte de la Comisión que prepara el presupuesto nacional para el ejercicio económico del año próximo. Confío en que mi intervención tenga el éxito deseado y se cumplan mis anhelos de mejorar los sueldos de todo el personal de la Universidad en cifras que he calculado de un cincuenta por ciento de aumento para los Profesores y de un veinticinco a treinta por ciento para el personal de administración, aparte de las cantidades destinadas a gastos generales de la Universidad. La política económica de la Institución debe orientarse en este aspecto, a seguir una marcha paulatina y ascendente de mejora presupuestaria en la forma que nos ha sido dable realizar.

La Escuela de Odontología que tiene un fondo rotativo propio, ha conseguido una mejora considareble, merced a los esfuerzos de su Director, doctor Jaime Ricaurte Enríquez: de setecientos a mil sucres mensuales que producía antes, ha llegado ahora a cifras que oscilan al rededor de los diez mil sucres por mes.

UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR QUITO AREA HISTÓRICA DESCENTRALIZACIÓN INTERNACIONAL

En este año hemos tenido que afrontar una disminución de rentas de alrededor de doscientos mil sucres, como consecunecia de la Constitución vigente, al permitir que los Profesores de la Universidad puedan ejercer dos cargos y percibir los dos sueldos completos. Si bien, esto redunda en beneficio del Profesorado, la Universidad se ha visto precisada a ajustar su economía de acuerdo con la nueva situación que se le ha presentado. Sin embargo gracias a un severo régimen económico, se ha conseguido un saldo a favor de la Universidad de ciento setenta y dos mil sucres hasta el 30 de septiembre próximo pasado. Así se ha equilibrado el régimen financiero de la Universidad que entrará en 1948 en una nueva fase de estabilidad.

Cuando menos lo esperábamos, se trató nuevamente de arrebatar los bienes patrimoniales de la Universidad. Un proyecto de Decreto que cursó en la Asamblea Nacional de 1946—-1947, tendía a quitar a la Universidad todos los bienes de la herencia Gallo Almeida. Fuí afortunado en la defensa que me tocó hacer de esos bienes, y la Asamblea Nacional ratificó los derechos universitarios en forma definitiva. Para mi colaborador en aquella memorable jornada, el señor doctor Francisco Páez, dejo constancia de mi gratitud.

ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

LA AUTONOMIA ECONOMICA DE LA UNIVERSIDAD

El paso inicial para la consecusión de este máximo anhelo institucional, lo pudimos dar en la Asamblea de 1944—1945. En el Presupuesto que se expidió para el ejercicio económico correspondiente, dejamos establecido en forma definitiva, que las rentas patrimoniales de las universidades sean de su propiedad y libre disposición. Anteriormente el Gobierno descontaba de la asignación constante en el Presupuesto, el producto de las rentas patrimoniales, quitando en esta forma toda posibilidad de mejoramiento, ya que, si la Universidda conseguía mejorar sus rentas propias, esto redundaba en beneficio del Gobierno, quien se beneficiaba siempre al entregar sólo los saldos o diferencias. Hoy la Universidad Central tiene un presupuesto aparte sólo de sus rentas propias que las ha destinado, hasta ahora, exclusivamente al fomento de la Universidad.

Me hallo preparando ahora un proyecto de Decreto para la próxima Legislatura, para resolver el problema de la autonomía económica de las universidades. Ahí se contemplan las siguientes asignaciones: Rentas patrimoniales; rentas provenientes de gravámenes a favor de las universidades; rentas provenientes de donativos privados; subvenciones públicas: Estado, Municipios, etc. Pido la colaboración de todos los universitarios, Profesores y estudiantes, para que con sus iniciativas me ayuden en esta labor.

CUESTIONES ESTUDIANTILES

Consideramos en esta parte todos aquellos asuntos que atañen a la clase estudiantil fuera de la docencia que ha sido tratada ya en capítulos anteriores. Sostenemos que la formación de un estudiante es materia compleja, porque comprende la capacitación profesional con una especialización, sobre un fondo de cultura general sólido, y al mismo tiempo la formación física de los alumnos y su preparación para la vida social. Una Universidad que sólo resuelve una parte de estos puntos, es forzosamente incompleta, y el ciudadano constituye un todo moral, social y físico, inseparable, a trueque de causar hondos perjuicios a su calidad de hombre ampliamente útil a la colectividad.

Nuestro proyecto de servicios estudiantiles a realizarse en la Ciudad Universitaria, comprende:

Vivienda y alimentación.

Asistencia Médica y control preventivo Ficha de salud.

Servicios culturales: Biblioteca, Club Social, Espectáculos, Deporte y Educación Física.

Almacén univertario.

Las asociaciones estudiantiles oficialmente reconocidas, gozan de subvención mensual en el Presupuesto Universitario, gracias a la cual, desarrollan actividades culturales, como exposiciones, conferencias y publican la mayor parte de ellas su revista propia. Muchas de esas publicaciones contienen trabajos de verdadero aliento como revelaciones de la posibilidad de sus autores en el porvenir nacional. La gran crisis de papel que han padecido todos los países en estos

tiempos, ha limitado algo la intensidad de la producción estudiantil. Los viajes de estudiantes no constituyen solamente meros entusiasmos o curiosidad de juventud. Para nosotros constituyen el único medio por el cual la juventud toma contacto con la realidad del medio nacional o internacional en debe desarrollar su acción. Crea en el espíritu juvenil el sentimiento de solidaridad que tanto necesita la humanidad actual. Despierta la confianza, abre la mente juvenil a todos los horizontes de la vida, borra prejuicios y trae experiencias definitivas para el bien de las naciones. Es posible que pasada la agitación de la vida internacional de esta hora, se serenen los ánimos, se mida toda la profundidad que encierra el problema de las juventudes, y todas las naciones cooperen para su mútuo conocimiento a través de lazos establecidos entre sus estudiantes.

LEGISLACION UNIVERSITARIA

El artículo 153 de la Constitución Política de 1945, declara que las universidades son autónomas conforme a la Ley, y les asigna de modo especial, el estudio y resolución de los problemas nacionales y la difusión de la cultura entre las clases populares. Para garantizar esta autonomía, impone al Estado la obligación de crear el patrimonio universitario.

Esta disposición que consagra como norma constitucional el concepto de la autonomía universitaria, fué un triunfo alcanzado por la representación funcional de las universidades ecuatorianas en la Asamblea Constituyente de 1944—1945.

Con cambio en la redacción se conserva en la constitución vigente el principio fundamental.

A la misma Asamblea fue sometido el proyecto de Ley de Educación Superior, sustitutivo de la actual. En ese documento se establecían preceptos básicoss para la vida universitaria nacional. Se constituía el Consejo Superior de Universidades, como organismo regular y armonizador del papel que deben cumplir estas instituciones en el Ecuador. Se exaltaba más aún la total autonomía universitaria. Se legislaba acerca de la autonomía económica. Se creaba el escalafón

de los Profesores de universidad. Se definían con mayor precisión y se ampliaban los derechos estudiantiles. Mas, la mala comprensión de algunas personas y los recelos de otras, pusieron obstáculo tras obstáculo, hasta hacerla fracasar.

Antes las absurdas disposiciones contenidas en la Ley vigente, en el capítulo de los títulos, conseguí la aprobación del Decreto Legislativo derogatorio de toda esa sección, la que quedó reducida a la facultad otorgada a los Consejos Universitarios, para que reglamenten todo lo concerniente a la concesión de Títulos. Bajo estas normas, las Facultades han reglamentado ya estos puntos, con la aprobación del Concejo Universitario.

Ante la extensión que alcanzan las relaciones internacionales de la Universidad, tanto como consecuencia de la política externa seguida por autoridades, como por las nuevas modalidades de la vida internacional de nuestro tiempo, se expidió el Reglamento de Ingreso, que regula la admisión de alumnos de otras universidades, reconocimiento e inscripción de Títulos y más cuestiones relacionadas con estos aspectos. Naturalmente, las disposiciones se encuadran dentro de los convenios y tratados suscritos por nuestro país, o en acuerdos perfeccionados con otras universidades directamente.

La Universidad Central suscribió un acuerdo de relaciones inter-universitarias con la Universidad Nacional de Colombia, durante la visita del señor Rector de esa entidad a nuestra Institución.

No ha sido posible llevar a cabo la reforma del actual Estatuto por las dificultades que surgen de la vigencia de la actual Ley de Educación Superior, anticuada y fuera de los principios fundamentales que deben inspirar dicha reforma. Como no ha habido Legislatura ordinaria desde 1943, no ha habido un organismo que pueda dedicarse serenamente al estudio de la nueva Ley, cuya necesidad es imperiosa.

El Consejo universitario envió al Ministerio respectivo un proyecto de reforma estatutaria en lo relativo a las elecciones universitarias y tiene estudiado el reglamento respectivo. Como el ministerio no ha resuelto nada al respecto, no ha sido posible que rijan esas disposiciones.

Desde hace algún tiempo ya, se halla en vigencia una nueva tarifa de derechos y se introdujo una modificación básica, con la implantación del Boleto único para los estudian-

ÁREA HISTÓRICA DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

tes. Ahora se paga una suma única al obtener la matrícula, la que comprende todos los gastos que antes estaban distribuídos en derechos de examen, laboratorio, biblioteca, etc.

A raíz de la dictadura del 30 de marzo, la protesta de los estudiantes ante las medidas de violencia tomadas por el gobierno, determinó una huelga de protesta, que fué debelada con el atropello más inaudito a la juventud universitaria. Tuve que enfrentar esa situación y detener los intentos de terminar con la Universidad. Poco después, el gobierno arrebató las asignaciones constantes en el presupuesto para la Federación de Estudiantes, interviniendo ya abiertamente en la vida universitaria. Me ví en el caso de enviar la renuncia de la Rectoría, poniendo en ese documento mis puntos de vista, y enfocando el momento crítico en toda su realidad. Desde ahí, se apartaron las amenazas que nos acechaban, y ante acción conjunta de todos los componentes de la Universidad que me rodearon con su adhesión a mi actitud, y me respaldaron en esa emergencia, retorné al rectorado, salvando en todo momento la dignidad y autonomía del primer Instituto Superior de la Nación.

ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

RELACIONES UNIVERSITARIAS Y ASUNTOS VARIOS

En 1940, el personal estaba constituído por ochenta y cinco profesores; en forma paulatina, y en virtud de las necesidades que había que llenar, ya en lo que se relaciona con las antiguas facultades que consultaban nuevas cátedras, en sus planes de estudios, ya por la creación de nuevas escuelas universitarias, se ha venido aumentando el profesorado del Plantel, existiendo en la actualidad 183 profesores. De la misma manera, el personal administrativo ha sido aumentado, pero para las nuevas dependencias que se han establecido; en las existentes, desde hace algún tiempo, se conserva el mismo número de empleados que prestan sus servicios en forma eficiente. En 1939, laboraban en el Plantel 79 empleados; en la actualidad, incluyendo los de los Institutos anexos, este número ha aumentado a 128. Es grato poner de manifiesto que la cultura y enseñanza universitarias son aprovechadas, cada vez más, por mayor número de personas, lo que

demuestra que la Universidad se va haciendo más accesible al pueblo; no es privilegio de determinada clase social. Hoy, todos los que desean estudiar tiene esta posibilidad y, por ello, se puede constar con verdadera satisfacción, como en el año de 1938, estudiaban apenas 116 personas, en la Universidad Central; en la actualidad, a pesar de que el período de matrículas se encuentra todavía abierto, se han matriculado en el Plantel, 1779 alumnos; es decir que, en el espacio de cuatro años casi se ha decuplicado el número de estudiantes. Ojalá, próximamente la mayoría de ecuatorianos pudiera pasar por las aulas universitarias; pues, con ello, el país se habría salvado.

Con toda regularidad se ha continuado publicando la Revista Anales, conteniendo capítulos y trabajos de índole cultural y científica, manteniendo su brillante historial y su antiguo prestigio. Las Facultades Universitarias han auspiciado publicaciones de profesores y alumnos, en forma individual; y en este aspecto, la Universidad ha verificado una excelente labor de divulgación científica y cultural, así como ha cumplido con su gran tarea de estimular estudios de investigación; y de revelar, con su apoyo decidido, a muchos valores incógnitos, que comienzan su labor en beneficio de la cultura y de la ciencia. Las Asociaciones estudiantiles han recibido todo el apoyo de las Autoridades Universitarias, en lo que se relaciona con sus publicaciones y su gestión en este sentido, ha prestigiado notablemente a la Universidad.

DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Ha sido dable apoyar, con el mayor beneplácito, a las Instituciones culturales y científicas de toda la República, a medida de las posibilidades del Plantel, en lo que concierne a sus específicas funciones. Se ha donado obras para bibliotecas de varios lugares y de instituciones científicas, y de modo general se ha apoyado en toda iniciativa o labor de carácter cultural.

La Biblioteca del Plantel ha cumplido con sus deberes en forma tesonera y eficaz. Préstamos a domicilio de numerosas obras, fomento de la lectura y de la labor de investigación; adquisición de libros que han incrementado su haber; intensificación de su servicio de canje, en su gestión de distribuir publicaciones y adquirir valiosos tratados del exterior; catalogación y clasificación de las obras que la integran; mejoramiento de sus servicios al público, y de su organización; a base de las experiencias adquiridas por su Direc-

tor, el señor Alfredo Chávez, dinámico funcionario del Plantel, quien concurriera a especializarse en los Estados Unidos, en este ramo de la ciencia y técnica modernas.

Se han realizado varias exposiciones demostrativas de los adelantos obtenidos en varias disciplinas científicas. La exposición del Libro Argentino, la exposición internacional del Periódico Estudiantil, la afronómica, la de la Escuela de Medicina, etc., lo que establece que la Universidad no se ha despreocupado de este aspecto que en forma objetiva culturiza y enseña.

En Congresos Científicos, en jùstas culturales, en reuniones de trascendetal importancia, de carácter internacional, cuantas veces le ha sido dable, la Universidad, ha enviado sus delegados. El doctor Carlos Bustamante Pérez y el doctor José María Urbina, distinguidos catedráticos de la Facultad de Medicina, concurrieron al Congreso de Cirujanos de Monthevideo; en donde les cupo desarrollar una actuación brillante. El doctor José Portilla, becado en los Estados Unidos, el doctor Neptalí León y el doctor Miguel Salvador, asistieron también a Congreso científico en representación del Plantel. El doctor Alberto Arroyo, prestigioso profesor de la Facultad de Jurisprudencia, intervino como delegado de la Institución, en el Congreso de Criminología y Derecho Penal, verificado en México. Ultimamente, el doctor Julio Endara, Vicerrector de la Universidad, asiste en compañía del meritísimo profesor doctor Manuel Benjamín Carrión, a la segunda reunión de la Conferencia Internacional de la UNESCO. El doctor Miguel Andrade, próximamente concurrirá a un Congreso de Oftalmología, como Delegado del Plantel.

Con un criterio de selección, se han concedido becas que, a petición de la Universidad y debido a sus gestiones, han concedido varias instituciones extranjeras. Los doctores Neptalí León, José M. Portilla, Alfredo Gómez, Hernán Dávalos, Vicente Latorre, José Cruz Cueva, Ings. José Fernández Subillaga, Pedro Aulestia, Luis Rodríguez López, y, los señores Diógenes Paredes y Jorge Aguilar, han obtenido becas, para perfeccionar sus conocimientos, en distintos ramos del saber, unos en los Estados Unidos y otros en Francia y la República Argentina.

Ha sido preocupación constante de las Autoridades Universitarias, el continuar, en los términos más amistosos, sus relaciones culturales y científicas con las demás Universida-

ÁREA HISTÓRICA DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

des o instituciones educativas del mundo; así como iniciar relaciones de esta naturaleza con aquellas Universidades o Instituciones con las cuales no había habido posibilidad de establecerlas. La Universidad Central, por medio de delegados especiales, siempre ha estado presente en todas las celebraciones de las demás Universidades de la República, de América y de Europa. Las Universidades de Princeton y de Bordeaux, invitaron a la Central, para que concurriera, por medio de delegados, a la celebración y conmemoración de sus fechas de fundación; con este motivo, se delegó a los respectivos representantes diplomáticos del país, para que la representaran, habiéndose enviado, además, conceptuosos mensajes que dieran a nuestra Universidad prestigio.

La labor cultural ha sido múltiple. Con distintas instituciones científicas ha auspiciado ciclos de conferencias de trascendental importancia para la cultura nacional. Ha recibido visitas de eminentes catedráticos extranjeros, de personalidades políticas y de connotados científicos. El doctor Eduardo Santos, ex-Presidente de Colombia y Delegado Especial de la UNRRA; el señor Presidente de Chile, don Juan Antonio Ríos; don Alvaro de Albornoz, estadista español; don Salvador de Madariaga, político español; el celebrado criminalista don Luis Jiménez de Azúa; don Fernando de los Ríos; el Profesor francès Luis Bodouin; el Profesor Alejandro Lipschiitz; el doctor Pasteur Valery Radot; el Profesor Ronze; el Profesor Bianchi; el Profesor Bosh; el Profesor Bonorino Udaondo; el señor Pierre Weiteihmer; el Canciller de Chile, señor Joaquín Fernández y Fernández; los Profesores: Pearson, Conway, Atkinson, Decano de la Facultad de Filosofía y Letras de Glasgow; el doctor Gerardo Molina, con los Profesores Rodríguez, Cadena, etc.; el señor Martínez Barrios; el Profesor Enrique Rodríguez Fabregat, el general Miaja, el doctor Antonio García, el Profesor Meza Fuentes; el Profesor Gálvez; el Profesor Francisco Socarrás y señor Lombardo Toledano, han visitado la Univresidad, han honrado su tribuna; habiéndose concedido el Título de Doctor Honoris Causa a los siguientes caballeros: S. E. el Presidente de Chile, don Juan Antonio Ríos; Excmo. Canciller Fernández, de la misma nación; al Excmo. Embajador Cultural de Francia, Profesor Pasteur Valery Radot; y al doctor Gerardo Molina, Rector de la Universidad Nacional de Colombia. Títulos de Profesor Honorario a los señores doctores Antonio

ÁREA HISTÓRICA DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

J. Quevedo, Carlos Salazar Flor, Manuel Elicio Flor, Alfonso Torres, Julio Aráuz, Pablo Arturo Suárez, Maximiliano Ontaneda y Eustorgio Salgado.

En el Salón Máximo del Plantel, han sustentado magníficas conferencias, los señores: Celso Romero Pelaes, escritor y jurista español; Atilio Macchiavello, doctorado en Salubridad Pública en la Universidad de Harvard; Bertrand Ges, Inspector de los Servicios franceses de Información en Sudamérica; doctor Juan Isaac Lobato, doctor Luis Eduardo Laso, doctor Humberto García Ortiz, doctor Antonio J. Quevedo y doctor Gustavo Salgado, dentro del ciclo de conferencias auspiciado por la Federación de Estudiantes; Carlos R. Ramírez, Antonio Jaen Morente, Jaime Chávez Granja, Alfonso Mora Boven, Leopoldo Benítez Vinueza, George Edward Lewis, doctor Eduardo Salazar Gómez, doctor Luis Bossano P. y doctor Carlos H. Vinueza, desde la Tribuna Universitaria, han abordado interesantes temas científicos y culturales.

Los distinguidos profesores: Carlos R. Sánchez, José María Pérez Echanique, Augusto Estupiñán, Manuel Bejarano, han celebrado sus bodas de plata profesionales, habiendo sido grato para el Plantel, intervenir en estas celebraciones.

ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

No puedo terminar sin dejar constancia de mi reconocimiento para las autoridades de la Universidad, los señores Profesores, Estudiantes, personal Administrativo y de Empleados, por la eficacia de su colaboración, sin la cual, toda labor habría fracasado.

Honorables miembros de la Asamblea Universitaria:

Esta es en síntesis la labor que nos ha sido dable realizar y que la sometemos respetuosamente a vuestra elevada consideración.

Espero que habré sabido corresponder a la confianza que en mí depositásteis cuando, hace cuatro años, me confiásteis la Rectoría, que tanto honor ha significado para mi vida modesta de catedrático y de hombre de trabajo.

Por mandato de la Ley, declino en vuestras manos tan elevada dignidad, y me retiro tranquilo, porque todos mis esfuerzos los dediqué con amor y con fé, a la más Ilustre de las Instituciones Culturales del Ecuador.

Noviembre 10 de 1947.

CIUDAD UNIVERSITARIA

Un viejo anhelo del universitariado ecuatoriano ha constituído la construcción de la Ciudad Universitaria, en donde las nuevas generaciones estudiantiles cuenten con los medios indispensables para su desarrollo intelectual, cultural y científico, de acuerdo con las necesidades de la vida moderna.

La constante e infatigable labor de sus dignatarios, especialmente del señor doctor don Julio Enrique Paredes, Rector, ha hecho posible la realización de esta obra.

El I. Municipio de Quito, con una amplísima visión cultural, con un ferviente deseo de apoyar a las juventudes ecuatorianas, ha contribuído a su culminación, es así como, el 21 de Abril de 1945 se celebró el contrato de permuta del edificio universitario con los terrenos en los cuales se levantarán galantes y airosas las nuevas aulas.

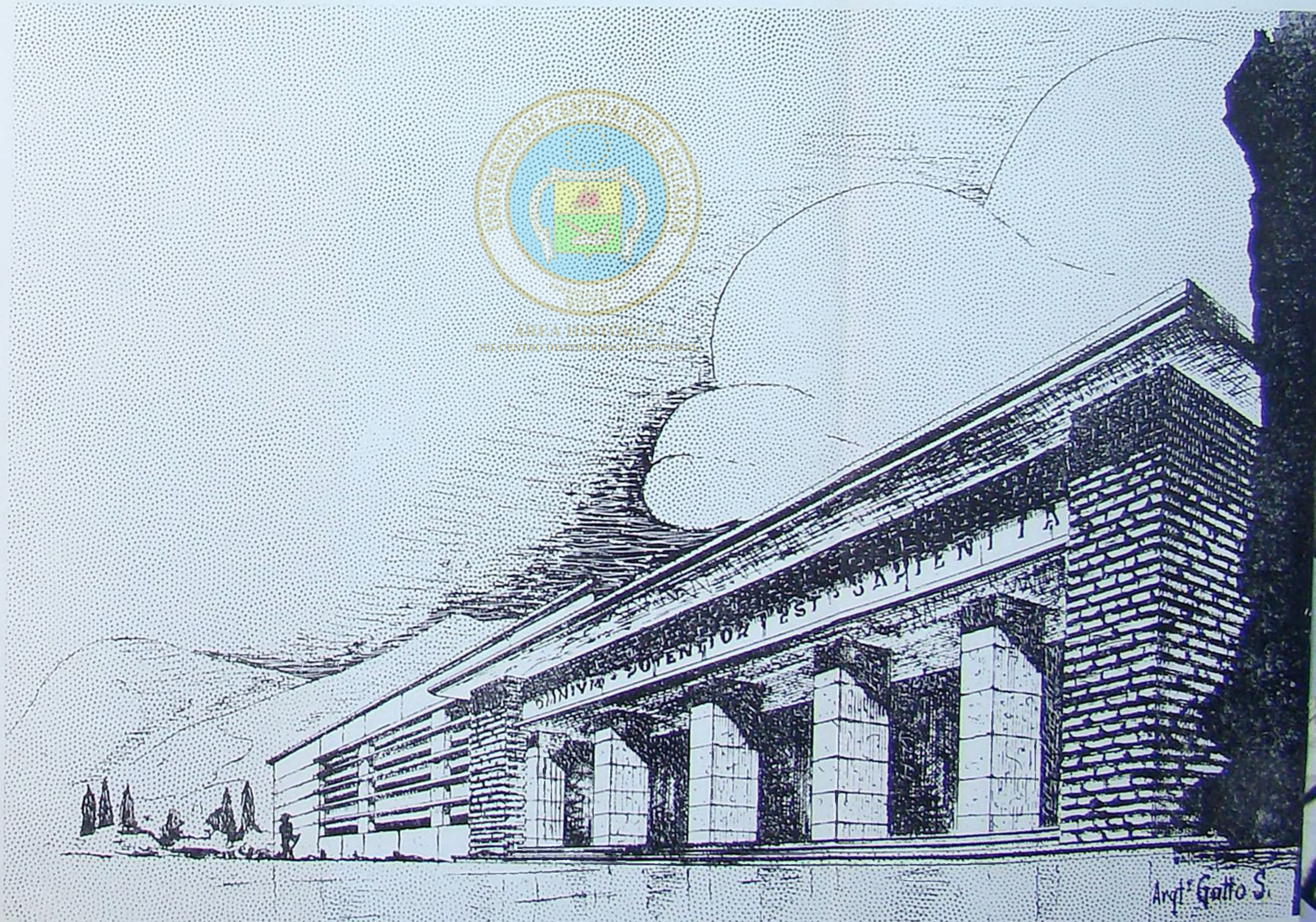
Durante tres años se ha financiado la mejor realización de la Ciudad Universitaria, varios proyectos de construcciones se efectuaron, en los mismos que se consultaba las necesidades de las Facultades. Escuelas, Institutos Anexos, Laboratorio, Gabinetes, vivienda estudiantil, etc., de modo que la construcción en su totalidad, responda a un plan integral debidamente estructurado.

Convocada la licitación para la construcción del Pabellón Administrativo, se adjudicó la realización de la misma a la Compañía Constructora "ASTRA', y en escritura pública celebrada el 18 de Octubre de 1947, se firmó el respectivo contrato. Esta primera jornada de construcciones cuenta con un capital de Cuatro Millones de Sucres.

Firmada la escritura con la Compañía Astra, y sin esperar que el entusiasmo muera un sólo momento, era indispensable pensar en la realización de los nuevos pabellones universitarios, a fin de que la construcción total se realice en el menor tiempo posible.

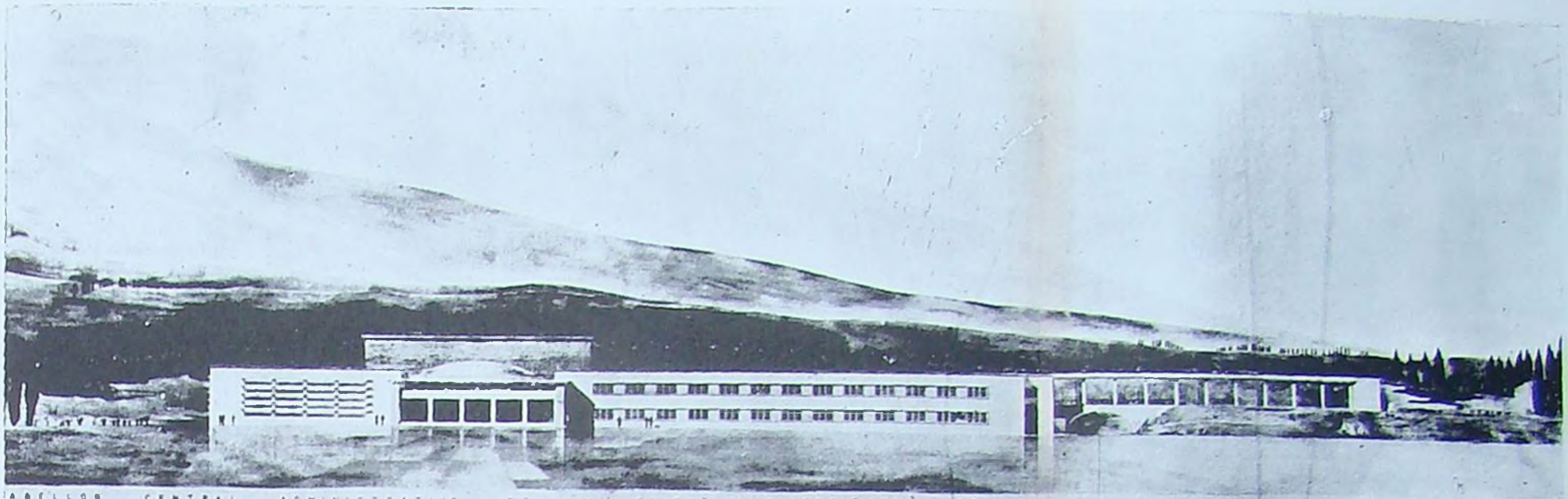
AREA HISTÓRICA DE LA GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN INTEGRAL

LA CIUDAD UNIVERSITARIA DE QUITO



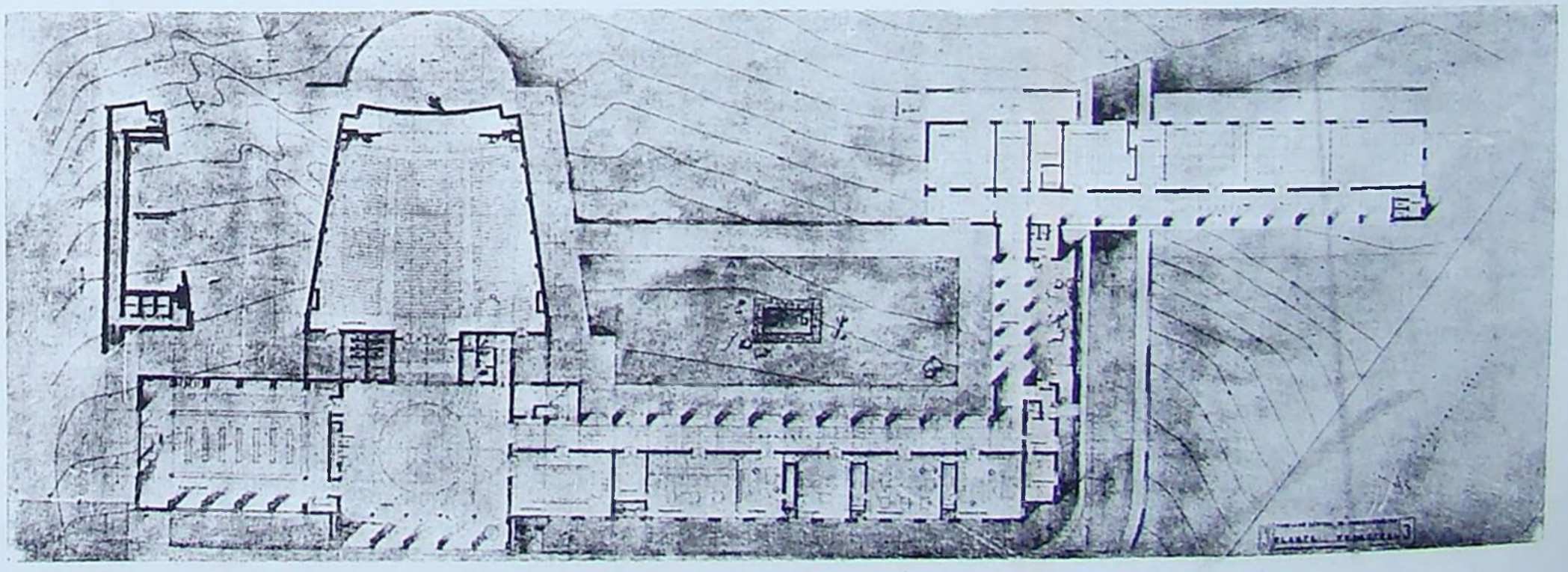
AREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN UNIVERSITARIA

Biblioteca Central — Estadio — Casa Universitaria — Ciudad Universitaria

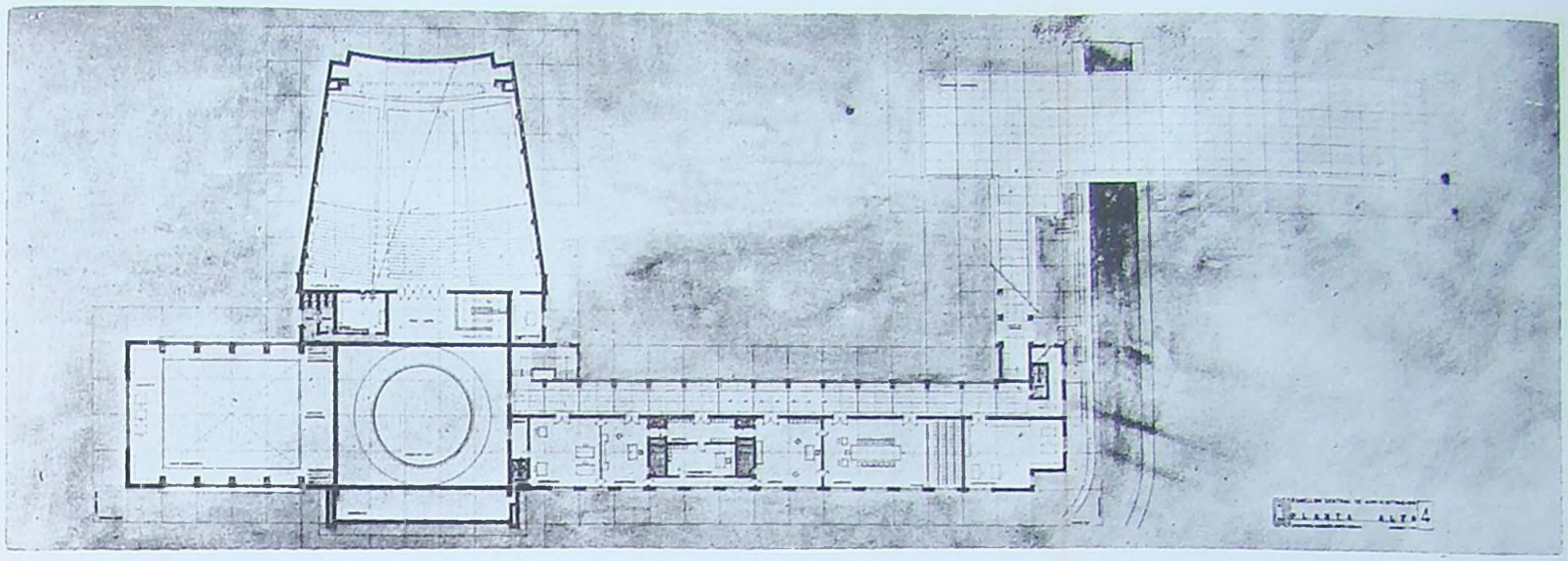


● fachada principal del proyecto arquitectónico

UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR
OMNIUM POTENTIOR EST SAPIENTIA
FUNDADA EN 1651
QUITO
ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

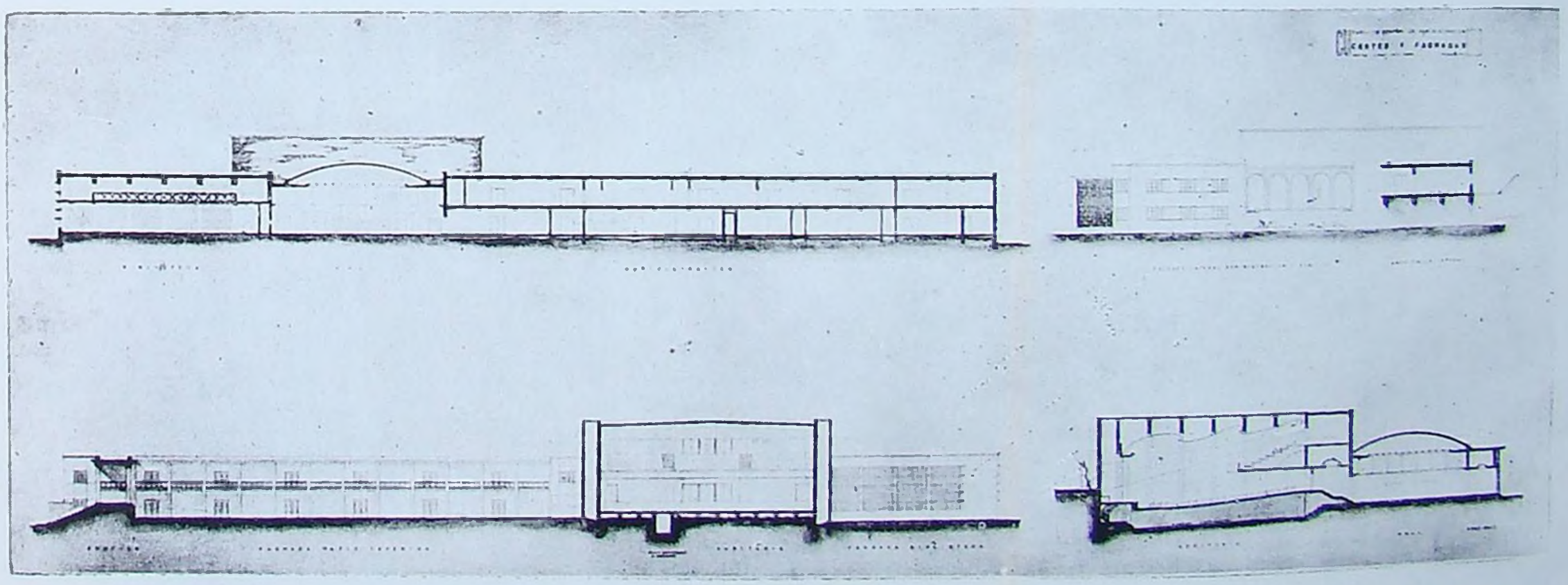


● Planta principal, Gran Hall al centro, izquierda Biblioteca Central, adelante dos plantas de Administración, Auditorio y a nivel superior la Imprenta



● Planta alta, vacíos Hall, Biblioteca, platea alta del Auditorio y segunda planta de Administración.

UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR
FUNDADA EN 1651
QUITO
ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

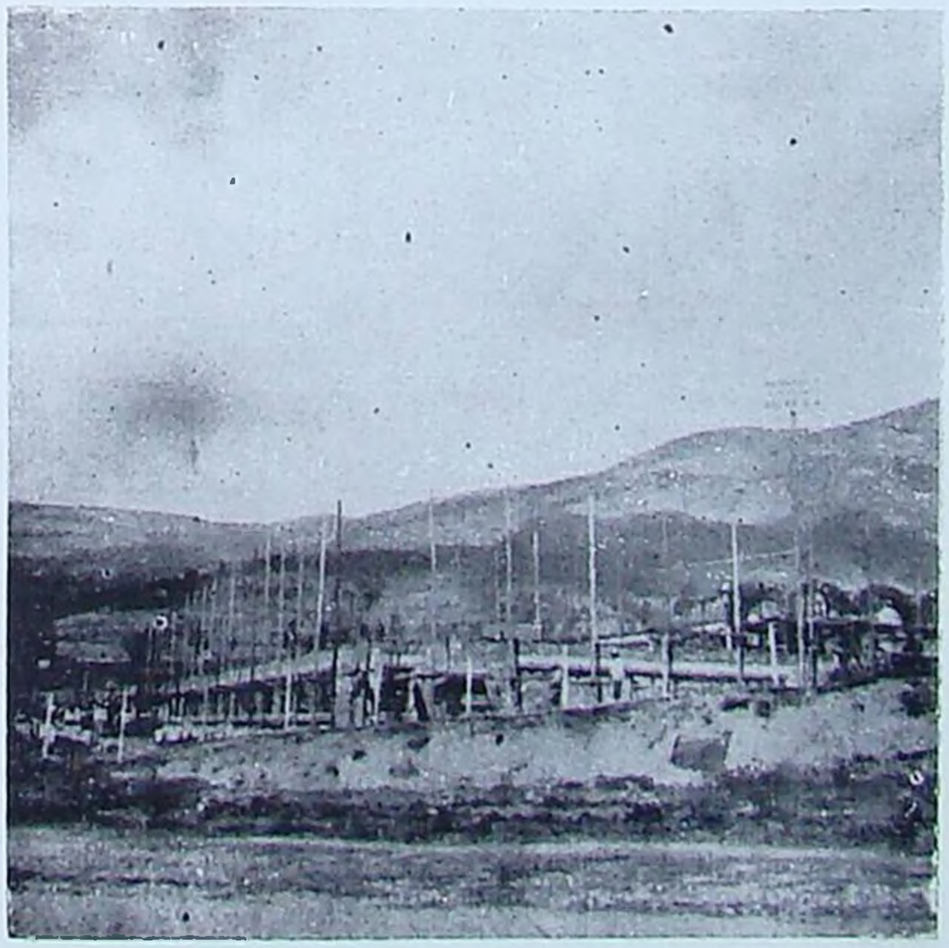


● Diversas secciones del edificio proyectado por el Arquitecto Gilberto Gatto Sobral.

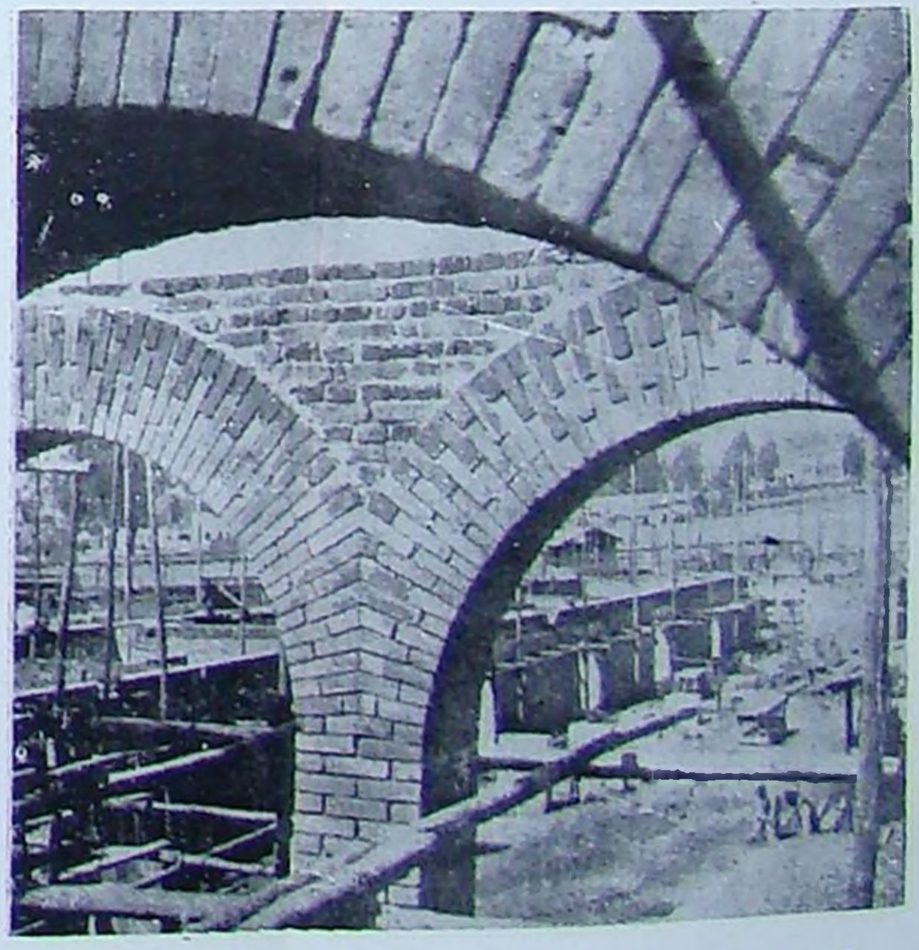


● Asistentes a la inauguración oficial de los trabajos, señores Presidente de la Cámara de Diputados doctor C. Andrade Marín, Presidente de la Cámara de Comercio doctor Rubén Jijón, Ministro de OO. PP. doctor Ruperto Alarcón, Presidente de la República doctor Carlos J. Arosemena, Rector de la Universidad Central doctor Julio E. Paredes, Presidente de la F.E.U.E. Luis Verdosoto Salgado, Director de "El Telégrafo" doctor E. Castillo y Arq. proyectista de la obra G. Gatto Sobral.

UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR
FUNDADA EN 1826
QUITO
ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL



Una vista general de las obras desde la Avenida América.



Vista parcial desde el pórtico hacia el patio, en el mes de Febrero de 1948.

El señor Rector de la Universidad Central firmando el contrato para la construcción.

El Presidente de la Cia. Astra firmando el contrato para la construcción del Pabellón Central.

El Excmo. Sr. Presidente de la República doctor Carlos J. Arosemena y el señor Rector de la Universidad, doctor Julio E. Paredes C., al iniciar oficialmente los trabajos de construcción de la Ciudad Universitaria de Quito, depositando el estuche con los documentos conmemorativos del acto.



UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR
FUNDADA EN 1651
QUITO
ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

"JUNTA PRO-CIUDAD UNIVERSITARIA"

El 24 de Octubre del año pasado, en el Rectorado de la Universidad Central, se constituye la "Junta Pro Ciudad Universitaria", cuyos fines son la consecución de fondos para la construcción. Esta Junta quedó constituída en la siguiente forma: Presidente, doctor Julio Enrique Paredes C.; Vice-Presidente, doctor Carlos Andrade Marín; Tesorero, doctor Rubén Jijón y Secretario, Lcdo. Luis Verdesoto Salgado, Presidente de la F E. U. E. Además se resolvió en nombrar en calidad de Vocales de la Junta, a los Rectores de los Colegios Secundarios y establecimientos educacionales de la Capital; los Decanos de las Diversas Facultades de la Universidad; los Directores de los Partidos Políticos; los Directores de los Diarios Capitalinos; el Presidente del Círculo de la Prensa, el Director de la Escuela Politécnica; los ex-Presidentes de la Federación de Estudiantes, un delegado de la Concentración Deportiva de Pichincha, uno del Rotary Club y otro del Club de Leones.

En esta misma sesión, se acordó designar un Comité Ejecutivo de la "Junta Pro Ciudad Universitaria", encargado de dirigir la campaña cívica nacional, y se resolvió una cruzada para la recolección de un millón de sucres para la construcción de otro pabellón de la Ciudad Universitaria. Dicho Comité Ejecutivo quedó integrado en la siguiente forma: Ing. Miguel Moreno Espinosa, Representante de los Colegios Secundarios y de la Educación; el Presidente de la Unión Nacional de Periodistas, el Presidente de la C. T. E., el Presidente de la Casa de la Cultura y un Representante del muy I. Municipio de Quito.

Se organizó el Comité de Honor, integrado por los siguientes funcionarios y altas personalidades del País: Presidente, don Carlos Julio Arosemena, Excmo. Presidente Constitucional de la República; el Presidente de la Corte Suprema de Justicia, el señor Arzobispo de Quito, el señor Vice-Presidente de la República, los señores Ministros de Estado, el señor Alcalde de la Ciudad y los Directores de los Diarios "El Debate" y "La Patria".

FUNDADA EN 1651 QUITO
ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

INICIACION DE LOS TRABAJOS

El 27 de Octubre del mismo año, se inauguró oficialmente la construcción del Distrito Administrativo, con la asistencia de las más altas personalidades nacionales y universitarias.

A iniciativa de la "Junta Pro Ciudad Universitaria" y especialmente de la Federación de Estudiantes Universitarios, se organizó una minga estudiantil que ha dejado un inolvidable recuerdo en la Historia Universitaria.

Participan en ella a más de los estudiantes de la Universidad Central, delegaciones de todos los colegios Secundarios y Normales de Quito: "Mejía", "Montufar", "Juan Montalvo", Escuela Central Técnica; varios planteles femeninos, delegaciones del Ejército, y otras Instituciones. Con enorme alegría y en franca adhesión a la Universidad Central, se constituyeron en el campo de la Ciudad Universitaria, más de dos mil personas vestidas de campaña; y, pico y pala en mano, desbancaron la tierra para colocar los sólidos cimientos de la nueva ciudad del pensamiento.

En el fragor del trabajo, ya a las once de la mañana, varias trompetas anunciaron la finalización de la minga. Se aprecia la presencia del Excmo. Sr. Presidente Constitucional de la República, Dn. Carlos Julio Arosemena; acompañado de los señores Ministros del Tesoro, de Obras Públicas, del señor Rector de la Universidad, de los Profesores Universitarios, de los Directores de los Diarios de Quito y altas personalidades de nuestro mundo social y cultural. Se instala la sesión solemne de la iniciación de los trabajos.

El señor Rector de la Universidad, en brillante discurso explica, en forma detallada, la trayectoria seguida por el proyecto de construcción de la Ciudad Universitaria y cómo se ha hecho una realidad después de largos años de constante lucha. (El discurso le publicamos en otra página).

El señor Arquitecto Gilberto Gatto, Director de la Construcción, frente a la maqueta de la Ciudad Universitaria, hizo un análisis técnico de la obra.

El Dr. Augusto Estupiñán, a nombre del señor Ministro de Educación Pública, en magnífica alocución, y con un hondo sentido de apreciación histórica, explicó las conquistas universitarias a travéz de los años de vida de la Central, ex-

AREA HISTÓRICA DE CENTRO DE INFORMACIÓN TURÍSTICA QUITO

presando que aquellas conquistas cada vez se hacían más patéticas y efectivas.

Igualmente tomaron la palabra, la Señorita Universidad 1947, Yone Paz y Miño, el Presidente de la Federación de Estudiantes Universitarios, Lcdo. Luis Verdesoto Salgado, quien en especial, se refirió a la participación decidida de la F.E. U.E. en todo lo que que significaba actividad constructiva y creadora, y manisfestó que la Federación sentía orgullo de haber puesto su energía al servicio de una obra eterna, que ayer fué un ideal y que hoy se convertía en una realidad viviente.

Después de este acto solemne, se procedió a guardar en los cimientos del Pabellón Administrativo, en la parte correspondiente al Hall, un pergamino recordatorio, junto con éste, por gentil ofrecimiento de los Directores de los Diarios Capitalinos, se guardaron un ejemplar de cada uno de ellos correspondientes a la fecha de la inauguración. Este Histórico recuerdo servirá para que se perpetúe en los años el gran esfuerzo de las generaciones presentes que han grabado una fecha más de gloria para la vida universitaria.

Terminó este grandioso acto, con el Himno Naçional, coreado por los colegios concurentes y, con igual emoción y alegría todos se despidieron del campo de la Ciudad Universitaria, esperando con fé y optimismo que ésta pronto sea terminada.

FUNDADA EN 1651
ÁREA BIBLIOTECARIA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

PLANIFICACION DE LA OBRA

La planificación del Pabellón Central, obedece en su principio básico, al complemento funcional del conjunto de la futura Ciudad Universitaria. Consta de la Administración General, Auditorio, Biblioteca e Imprenta, con la particularidad de que su disposición ha sido ordenada de tal forma que hoy puede ir desarrollando las funciones de la totalidad de necesidades que desempeña en antiguo.edificio de la Calle García Moreno.

La masa general en conjunto se desarrolla sobre las líneas naturales del terreno, sin modificar su topografía más que en lo indispensable, ajustando todas sus líneas dentro de una composición en que se complemente aquilibradamente la utilización de los materiales del lugar, ciertos principios típicos de arquitectura quiteña, conjugación de un sen-

tido horizontal del paisaje que lo rodea y obediencia a la técnica arquitectónica contemporanea en sus fundamentales propositos.

En el breve espacio de veinte meses quedará terminado este Pabellón con el que se da entrada y jerarquía a la Ciudad Universitaria de Quito, mientras ya se van extructurando los programas de los nuevos edificios. Este centro de cultura, que por su volumen y previsiones de futuras actividades y ensanches que les sean necesarios, cabe augurarle sin lugar a duda un sitio preeminente en América.

Se planifican las necesidades actuales y del futuro, y se realizan todas las gestiones posibles para la continuación inmediata de las Escuelas, Institutos, Laboratorios, residencias de profesores y estudiantes, estadium, etc. bajo la delimitación de zonas funcionales dentro de las treinta y dos hectáreas de la propiedad universitaria, así estructuradas:

SECCIONES

ADMINISTRATIVA:

Gran Hall
Biblioteca General
Auditorium para 1.500 personas
Administración, comprendiendo:
Recepción, Secretaría, Tesorería, Intervención y Archivos,
Rectoría, Vice Rectoría, Sala de Sesiones
Imprenta Universitaria: máquinas, encuadernación, fotograbado, fotografía, mimiógrafo, bodegas.

DIDACTICA:

Escuela de Derecho, Economía e Instituto de Criminología.
Escuela de Medicina y Odontología.
Escuela de Química y Farmacia.
Escuela de Agronomía y Veterinaria.
Escuela de Ingeniería.
Escuela de Arquitectura y Urbanismo.
Escuela de Bellas Artes.

INSTITUTOS:

Politécnica,
Música,
Declamación y Coreografía,
Meteorología.

EXPOSITIVA:

Museo de Historia Natural, para, Anatomía, Botánica, Zoología, Mineralogía, Arqueología, Etnografía, Paleontología, etc.

MUSEO DE ARTES, para:

Escultura, Pintura, Música, Cine, etc.

Jardín Botánico.

Jardín Zoológico.

Almacen Estudiantil.

SOCIAL Y VIVIENDA, con:

Residencia de Profesores,
Residencia de Estudiantes, extranjeros y nacionales.
Servicio de Asistencia Estudiantil.
Garages.

DEPORTIVA, con:

Estadios para atletismo, fútbol, Basquet boll, tennis y Pileta.

UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR
FUNDADA EN 1651 QUITO
ÁREA HISTÓRICA DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

DISCURSO DEL SEÑOR RECTOR DE LA UNIVERSIDAD

Señores:

Al iniciar el trabajo de la nueva Universidad, tengo la sensación de que, sobre estos cimientos va a levantarse la grandeza del Ecuador. Asistimos al final de un período, y a lcomienzo de otro, en la historia de nuestra cultura. Porque la verdadera historia de los pueblos debe escribirse, no como un mero relato de sus querellas y desventuras, sino como algo más noble, más firme e indiscutible, cual es la rememoración de las etapas cumplidas por sus instituciones culturales.

Hay tres momentos culminantes en nuestra vida universitaria: 1622, fundación de la Universidad. Obra de los religiosos de la Colonia, que vieron con exactitud el momento inicial de la cultura de la nacionalidad pronta a surgir. 1826, el Congreso de Cundinamarca decreta la creación de la Universidad Central por Ley que es ejecutada por el Libertador Bolívar. El Presidente Rocafuerte la reorganiza, le da la bandera y el escudo que hoy ostenta. Con estos antecedentes ilustres, nace la Universidad Civil. Es desde entonces el Instituto Republicano y democrático la fuente originaria de la cultura ecuatoriana por más de una centuria. 1947, iniciación efectiva de la Universidad moderna, de acuerdo con las exigencias de la vida actual del mundo , y con posibilidades de desenvolvimientos y adaptaciones que aseguren su posoción futura. Aspiramos a que, esta obra grandiosa, la de mayores alientos y más promisores alcances que el país haya emprendido hasta ahora, sea la obra no sólo de una administración universitaria, sino de todos los ecuatorianos.

La reforma de la Universidad, era menester contemplarla así. En toda su hondura. En todas sus dimensiones. En función de sus intereses institucionales y, sobre todo, en relación directa con los intereses del País. Todas las instituciones de la República, unas más, otras menos, están en el imperioso deber de transformar íntegramente y rápidamente sus estructuras. La Nación tiene que dar un salto definitivo en su existencia, ganando así el tiempo y el terreno perdidos en etapas desgraciadas de la historia. Los países cuya civilización se ha deslizado en ritmo normal, pueden evolucionar en forma progresiva, metódica. Pero en nuestro caso, la acción nefasta de ciertos gobiernos ha maniatado al progreso; ha paralizado las potencialidades del pueblo, mientras los demás países americanos nos llevaban

la delantera. Si ahora marchamos con lentitud, las ventajas subsistirán y nada habríamos ganado. Por eso pienso que nuestro gran problema radica en crear ante todo, una disposición psicológica que despeje la mente colectiva del pesimismo y desconfianza que le agobia, para que todos, hombres e instituciones, nos empeñemos en acelerar el ritmo de nuestra vida ciudadana, hasta alcanzar en el menor tiempo posible, el sitio a que tenemos derecho entre las naciones del Continente.

El pueblo desconfía de todo y de todos. Porque su experiencia está saturada de promesas no realizadas; de programas artificiosos y falsos; y de palabras; sobre todo de palabras lanzadas sin medida ni fé.

La confianza nacional en sus dirigentes renacerá el día en que obras de aliento, como realizaciones de un plan bien meditado, se levanten en todos los sectores de la República, sin discriminaciones de conveniencias políticas discutibles, ni de preponderancias regionales abominables en el ambiente sano de la unidad de la Nación. Hablemos menos, trabajemos más. Ofrezcamos menos, realicemos más. Cada hombre en su sitio, y en labor armónica con los demás. Sólo así se devolverá al pueblo la esperanza. Sólo así, la colaboración ciudadana dará vida y calor a las acciones.

Una de las causas de la gran crisis que soporta el Ecuador, es el descuido de los gobiernos hacia la educación pública, o la persecución que en algunas oportunidades ha sido víctima la más noble de las instituciones. Considero como legítimo orgullo para los profesores ecuatorianos, el haber realizado labor meritoria en medio de la incomprensión, en condiciones económicas irrisorias, en locales miserables, y el no haberse prestado, en gran mayoría, para el servicio de intereses de círculos que han conducido al país al borde de la liquidación.

Confiemos en que pronto llegue la hora de reparar errores. Y que el país exija la ejecución de un vasto plan educacional, como base para su progreso.

Es menester insistir, que la educación, es una función pública cuyo objeto es tomar al niño en edad escolar, y devolverlo transformado en ciudadano culto y útil a la colectividad. La división en grados y modalidades educativas, no tiene por objeto crear feudos o estados aparte, sino facilitar el cumplimiento de los fines a que está destinada, sin perder la indispensable armonía. El problema de la enseñanza primaria, es entre nosotros, cuestión ante todo económica. Necesitamos mayor número de escuelas. Mejores locales. Buenos equi-

ÁREA HISTÓRICA DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

pos de trabajo escolar. Por fortuna contamos con maestros capacitados técnica y moralmente para su elevada misión.

Más grave es la situación de la enseñanza secundaria. Estamos en el período de hacer y deshacer sistemas. No se le define. Ni se acierta en la selección de métodos y programas, que en la mayoría de los países se han resuelto en forma definitiva. Pocos colegios cuentan con buenos locales y poquísimos con gabinetes y laboratorios. Es inaplazable mejorar la preparación y garantizar la carrera del profesor secundario.

El problema universitario es más preciso. No creemos conveniente aumentar el número de universidades. Pero es urgente mejorar las condicones de las existentes. Se requiere edificios adecuados y equipos modernos y completos. Multiplicar los contactos de los profesores con los principales centros universitarios del exterior. Reforma de la Ley de Educación Superior, dando mayor elasticidad para el ingreso a las facultades y estableciendo normas para que los programas sean armónicos y unificados en lo posible. Creación de los Servicios Estudiantiles, que proporcionen a los alumnos vida sana y placentera, como fundamento de su preparación técnica y moral. Investigación científica. Cooperación de los servicios universitarios en los planes de fomento nacional. Creación de nuevos campos de actividad para los jóvenes, de acuerdo con las necesidades del país. Institutos de especialización. Extensión cultural . . . . . , serían entre otros muchos, los objetivos de la reforma , en sus lineamientos generales.

El éxito o el fracaso de los pueblos, está en relación directa con la preparación de sus clases dirigentes. Y como la mayoría de estas clases egresa de las universidades, quiere decir que está en manos de ellas la suerte de las naciones. Gravísima responsabilidad. Tan grave, que necesita severa meditación. Pero las universidades no surgen por generación espontánea: las hacen a su vez los pueblos; crecen y prosperan por el apoyo moral y material que de ellos reciben. Entonces reditúan los beneficios obtenidos en forma de progreso efectivo de las colectividades. Es menester que se capte toda la magnitud de esta concatenación fatal. Dadnos buenas universidades y os daremos buenos técnicos, buenos estadistas, que sean capaces de resolver los graves problemas de la República. De otro modo es utopía el aspirar a un mejoramiento y modernización de las instituciones nacionales, que no aciertan en el hallazgo de la fórmula mágica que resuelva el secreto del éxito. No echamos tampoco todo el peso de las situaciones sobre los hombros de los gobiernos . En Europa, en Estados Unidos, en la mayoría de los países sudamericanos, es el donativo privado la base más segura del éxito de sus universidades. Con obras de la magnitud

de esta Ciudadela Universitaria, esperamos la comprensión de todos. El país necesita de actitudes civilizadas en todos los campos, inclusive en las formas tradicionales de los legados.

Esta gran iniciativa ha sido posible hacerla realidad, gracias al apoyo de las siguientes Instituciones para quienes dejamos constancia expresa de nuestra gratitud:

La Asamblea Nacional Constituyente de 1944-1945, que supo comprender los anhelos de los Representantes Universitarios y aprobó los Decretos sin los cuales nada habríamos podido alcanzar.

El Gobierno Nacional de esta misma época, al Sr. Presidente de la República, a cuya generosa comprensión debemos una parte muy notable del patrimonio de la Universidad.

Al Ilustre Municipio de Quito y a su Presidente de entonces, quienes no escatimaron esfuerzo ni sacrificio para dar cima al proyecto. El Cabildo quiteño viene realizando una cruzada cultural efectiva cuyas proyecciones son de incalculable beneficio para la vigorización del espíritu patrio.

La administración de la Universidad Central, que finaliza su período de Ley, cumple al inaugurar el trabajo de esta Ciudad del Saber, con una de sus más caros propósitos. Después de dos años, se inaugurará completamente acabada, esta zona administrativa, y posiblemente, se habrá iniciado el conjunto de edificaciones del distrito docente o de facultades. Dejamos los fondos necesarios para ello, tanto en efectivo como en bienes realizables y una partida anual de medio millón de sucres en el Presupuesto del Estado. Solicitamos ahora el apoyo de todos los ecuatorianos para acelerar los trabajos y acortar el tiempo en que debe cumplirse el primer programa de construcciones, que comprende las necesidades inmediatas de la Institución.

Después vendrán nuevas iniciativas, nuevas inquietudes, que cristalizarán en otras formas arquitectónicas. Una Ciudad Universitaria no termina jamás, Eso significa el fin de los ideales, un anquilosamiento del espíritu.

Por singular y feliz coincidencia, hoy se cumple 120 años de la fundación de la Facultad de Medicina en la Universidad Quiteña. Fecha magna en los anales de la ciencia ecuatoriana, que los universitarios la lelebramos con este hecho, también histórico.

La Universidad Central, sus autoridades, catedráticos y estudiantes, ponemos esta obra grandiosa, bajo los auspicos de todo el Ecuador. Porque aspiramos al progreso universitario, como medio positivo para el engrandecimiento de la Repúbilca.

ÁREA HISTÓRICA DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

ACTIVIDADES DE LA FEDERACION DE ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS

Le ha correspodido a la Federación un período de intensa labor, especialmente orientada a la vida de la Universidad y a su prestigio.

Campaña "Pro Ciudadela Universitaria".

La F.E.U.E pidió a todos los Municipos de la República la asignación de una partida presupuestaria, destinada a la construcción de la vivienda estudiantil. Encontró eco en varios Concejos Cantonales, especialmente en Cuenca, Ambato, Colta y otros.

Además, patrocinó la organización de la Junta Nacional Pro Ciudadela Universitaria, de lo cual se hace referencia en otra sección.

En fin, agitó la opinión nacional a favor de una obra de tanta trascendencia.

Servicios de bienestar estudiantil.

La Federación ha establecido el servicio médico y el servicio odontológico; el primero a cargo de la Asociación Escuela de Medicina y el segundo a cargo de la Asociación Escuela de Odontología. La FEUE ha dotado al servicio médico del material indispensable. El servicio odontológico proporciona a los estudiantes los medicamentos necesarios, al precio de costo.

Exposición Internacional del Periódico Estudiantil.

Bajo los auspicios de la Federación de Estudiantes, su filial, la Asociación Escuela de Periodismo, realizó una exposición de singular relieve. Los periódicos estudiantiles de la mayor parte de los países de la tierra acudieron a este importantísimo certamen.

Neutralidad en las elecciones universitarias.

La Federación de Estudiantes dirigió un manifiesto a los universitarios pidiéndoles una activa y consciente participa-

ción en la justa eleccionaria de Rector, Vicerrector y representante de la Asamble Universitaria ante el Consejo. Hizo un llamamiento a la cultura de los universitarios, para que no se produjeran escándalos de ninguna clase y propuso un programa concreto de aspiraciones. Los estudiantes podían auspiciar las candidaturas que estimaran convenientes. La actitud de la Federación, alta y serena, fué bien recibida por la ciudadanía.

Supervigilancia de la s elecciones nacionales.

En un gesto sin precedente en la historia de la República, el Gobierno Nacional llamó a la F.E.U.E. para que verificara una alta vigilancia de la selecciones de Alcaldes y Concejeros Municipales. Los universitarios se repartieron en todas las provincias de la República para cumplir su delicado cometido. Las observaciones de carácter sociológico, político y jurídico que han verificado los estudiantes, se van a concretar en un amplio informe que presentará el Lcdo Luis Verdesoto Salgado, Ex-presidente de la FEUE y a quien correspondió la dirección de la supervigilancia eleccionaria.

CONGRESO DE LA FEUE.—En la Ciudad de Loja se verificó, en el mes de Noviembre, el IV Congreso de la Federación. Muy valiosas sugerencias de reforma universitaria y estudios sobre nuestras realidades nacionales e internacionales ha realizado dicho Congreso.

FUNDADA EN 1651 QUITO ÁREA HISTÓRICA DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

PERSONAL ADMINISTRATIVO DE LA UNIVERSIDAD CENTRAL

RECTORIA Y SECRETARIA

Dr. Julio Enrique Paredes C.	Rector
" Cécar Aníbal Espinoza	Vicerrector
" Francisco J. Salgado	Secretario General-Procurador
" Jorge Cornejo R.	Prosecretario
" Segundo E. Gudiño	Oficial Mayor
Sr. Luis Guerra del Castillo	Aydte. Administración y Estadística
" Carlos Paz Brizon	Archivero
" J. Augusto Buendía M.	Mimeografista

" Jorge I. Aguas	Ayundante de Facultad
" Humberto Tobar T.	" "
" Pedro I. Mejía	" "
Sra. Germania Moncayo J.	" Rectorado
Sr. Juan Erazo	Fotógrafo
" Ernesto Gómez	Ayúdante de mimeógrafo

TESORERIA

Sr. Alberto Batallas Q.	Tesorero-Pagador
" Luis A. Rodríguez S.	Contador
" Antonio Salvador de L.	Guarda Almacén
" Gustavo Zurita	Ayudante
" José A. Gómez	"
" Luis E. Tufiño	"

BIBLIOTECA

Sr. Alfredo Chávez G.	Bibliotecario
" Alfredo Merlo	Secretario
" Virgilio Echeverría	Ayudante
Srta. Julia Arroyo	Jefe de Sección Revistas
" Angelina Viteri	Ayudante
" Blanca Silva	"

IMPRENTA

Sr. Alberto Araujo Z.	Regente-Corrector pruebas
" José M. Miño B.	Mecánico-Linotipista.
" Publio H. Galarza	Prensista
" Vicente Martínez	Cajista de primera
" Cristobal Jaramillo	" "
" Ricardo Paredes	" "
" César Viteri H.	Ayudante de Linotipo
" Carlos Gonzalo Lecaro	Cajista de segunda
" Luis F. Porras	" "
" Víctor M. Guzmán	Prensista
" Aníbal Díaz	Ayudante de prensa

ÁREA HISTÓRICA DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

NOMINA DE PROFESORES DE LA UNIVERSIDAD CENTRAL

FACULTAD DE JURISPRUDENCIA, CIENCIAS SOCIALES Y ECONOMICAS

ESCUELA DE DERECHO

Dr. Luis Bossano	Profesor	Principal	de Sociología.
„ Néstor Mogollón	„	„	„ Economía Política
„ Aurelio García	„	„	„ Ciencia Política, Derecho Administrativo, Derecho Municipal y Leyes Anexas.
„ Francisco Páez R.....	„	„	„ Código Civil (Presonas y Cosas).
„ Pedro Leopoldo Núñez	„	„	„ Ciencia de Hacienda.
„ Alfredo Pérez Guerrero	„	„	„ Código Civil (Testamentos y Obligaciones).
„ Manuel Benjamín Carrión ..	„	„	„ Derecho Internacional Público
„ Alberto Arroyo	„	„	„ Ciencia Penal y Criminología.
„ Miguel Angel del Pozo Vela.	„	„	„ Derecho Social.
„ Manuel Bustamante	„	„	„ Código de Comercio.
„ Gustavo Buendía	„	„	„ Código Penal. Código de Procedimiento Penal, Código Militar y Juzgamiento Militar.
„ Celso Olmedo Vásconez	„	„	„ Tramitación Civil y Penal y Director del Consultorio Jurídico Gratuito.
„ Juan Isaac Lovato	„	„	„ Procedimiento Civil y Ley— Orgánica del Poder Judicial.
„ Manuel Elicio Flor T.....	„	„	„ Derecho Romano (Personas, Cosas Testamentos y Obligaciones.)
„ Carlos Salazar Flor	„	„	„ Derecho Internacional Privado.
„ Angel Modesto Paredes	„	„	„ Derecho Territorial, Diplomático y Consular.
„ Miguel Angel Zambrano ...	„	„	„ Cuestiones Sociales Ecuatorianas, y Director del Seminario de Investigaciones sociales.
„ Jorge Villagómez Yépez ...	„	„	„ Filosofía del Derecho y Oratoria Forense.
„ Ricardo Cornejo	„	„	„ Introducción al Derecho y— Derecho Comparado.

ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

„ José Cruz Cueva	„	„	„ Medicina Legal.
„ Jorge Escudero	„	Accidental de	Psicología Jurídica
„ Gerardo Falconí		„	„ Derecho Territorial, Diplomático y Consular.

ESCUELA DE ECONOMIA

„ Carlos H. Vinueza	„	Principal de	Geografía e Historia Económicas.
„ Manuel A. Aguirre	„	„	„ Economía Política.
„ Gustavo Salgado	„	„	„ Derecho Civil, Mercantil y Código de Comercio.
„ Rafael A. Terán Varea ...	„	„	„ Ciencias y Derecho Financiero.
„ Pío Jaramillo Alvarado ...	„	„	„ Derecho Público.
„ Humberto García Ortiz	„	„	„ Derecho Internacional, Público, Privado y Legislación Consular.
„ Eduardo Santos	„	„	„ Política Económica Internacional.
„ Eduardo Riofrío V.	„	„	„ Econometría.
„ Alberto Suárez Dávila	„	„	„ Matemáticas Generales, Tecnología Industrial y Organización y Administración de Empresas.
„ José C. Cárdenas	„	„	„ Economía Monetaria y Bancaria.
„ Jaime Chávez Granja	„	„	„ Política Económica Nacional.
„ Alberto Larrea Chiriboga ...	„	„	„ Historia de las Doctrinas— Económicas.
Ing. Carlos Procaccia	„	„	„ Estadística.
„ Jack Bermeo	„	„	„ Matemáticas Financieras.
„ José Rubén Orellana	„	„	„ Matemáticas Financieras y Teoría del Seguro.
Dr. Segundo B. Maiguashca ...	„	„	„ Contabilidad General.
Sr. Jorge Pareja	„	„	„ Contabilidad de Costos y Auditoría.

ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

PERSONAL DEL CONSULTORIO JURIDICO GRATUITO

Dr. Celso Barragán	Secretario.
Dr. Manuel Espinosa L.....	Abogado Ayudante.

FACULTAD DE CIENCIAS

ESCUELA DE INGENIERIA

Ing. José Rubén Orellana	Profesor	Principal	de Cálculo Diferencial y Cálculo Integral.
„ Rafael Aníbal Jarrín	„	„	„ Geometría Análitica.
„ Miguel Moreno Espinosa ...	„	„	„ Geometría Descriptiva.
Dn. Juan Moncayo	„	„	„ Idiomas.—Inglés.
Ing. Luis H. de la Torre	„	„	„ Resistencia de Materiales y Ensayo de Materiales.
„ Alonso Cevallos N.....	„	„	„ Topografía y Geodesia.
„ Alberto Larrea Borja	„	„	„ Arquitectura e Ingeniería Legal.
„ Gustavo Jaramillo L.....	„	„	„ Hormigón Armado.
„ Eduardo Naranjo	„	„	„ Mecánica de Sueldos y Teoría de las Estructuras.
„ Augusto Hidalgo	„	„	„ Teoría de las Estructuras, 2º Parte y Puentes.
„ Abel S. Troya	„	„	„ Obras de Fábrica y Puentes de Hormigón Armado.
„ Hipólito Terán C.....	„	„	„ Vías de Comunicación.
„ Nicolás Chiriboga G.....	„	Agregado	de Ingeniería Eléctrica e Ingeria Mecánica.
„ Oswaldo Núñez M.....	„	„	„ Topografía y Geodesia.
„ Galo Zurita	„	„	„ Geología, Petrografía y Petróleos.
„ Eduardo Luzuriaga F.....	„	„	„ Mecánica Racional y Grafostática.
Ing. Alejandro Segovia	„	„	„ Teoría de las Estructuras y Puentes.
„ Oswaldo Bahamonde	„	„	„ Vías de Comunicación.
„ Carlos Bermeo C.....	„	Accidental	de Ingeniería Eléctrica e Ingeniería Mecánica.
„ Luis Pérez Arteta	„	„	„ Ingeniería Sanitaria.
„ Gustavo Castro	„	Principal	de Hidráulica.
„ Octavio Carrera	„	„	„ Mecánica Racional y Grafostática.

ÁREA HISTÓRICA DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

ESCUELA DE QUIMICA Y FARMACIA

Dr. César Aníbal Espinosa ...	Profesor	Principal	de Química Inorgánica y Preparaciones Inorgánicas.
„ Arquídamo D. Larenas	„	„	„ Química Analítica Cualitativa.
„ Alfredo Paredes C.....	„	„	„ Botánilca General y Sistemática.

„ Luis A. Pinto	„	„	, Reconocimiento de Especies— Orgánicas, 1ª y 2ª Parte, Toxicología y Química Legal
„ Luis Alfredo Gómez A...	„	„	„ Química Biológica y Bromatología.
„ Luis Aníbal Andrade	„	„	„ Farmacognocia y Farmacia.
„ César H. Suárez	„	„	„ Química Orgánica.
„ Gonzalo Grijalva	„	Agregado de	Volumetría, Química Industrial para Ings. y Preparaciones Orgánicas.

ESCUELA DE AGRONOMIA

Ing. Agr. Antonio J. García ...	Profesor	Principal de	Edafología y Análisis de Tieras, 1ª y 2ª Parte.
Dn. Luciano Andrade Marín ..	„	„	„ Geografía Agrícola y Climatología, Arboricultura Fruta,l 1ª y 2ª Parte, Arboricultura Forestal y Selvicultura y Zootecnia Especial.
Ing. Agr. Jorge Albornoz Bustamante	„	„	„ Topografía e Irrigación, Construcciones Rurales, Técnica-Legal: Peritajes y Avalúos.
Ing. Agr. Galo Granda	„	„	„ Lechería y Tecnología de la Leche, y Tecnología Vegetal.
Dr. Marte R. Salguero	„	„	„ Zoología Agrícola.
„ Julio Peña Herrera	„	„	„ Química Inorgánica, Química Analítica y Cuantitativa y Química Orgánica.
Ing. Agr. Ernesto Molestina ...	„	„	„ Agricultura Tropical, General y Especial.
Arq. Manuel Tomás Sánchez ...	„	„	„ Matemáticas.
Dr. Francisco Cousin	„	Agregado de	Microbiología Agrícola.
Ing. Agr. Luis Rodríguez Lz....	„	„	„ Entomología Agrícola, Patología Vegetal, 1ª Parte y Patología Especial Tropical.
Ing. Agr. Guillermo Merino	„	„	„ Agricultura General y Horticultura, Agricultura Especial y Templada, Zootecnia General y Avicultura.
Ing. Agr. Pedro G. Aulestia	„	„	„ Maquinaria Agrícola, Drenaje y Motores Agrícolas.
Dr. Galo Oliva	„	„	„ Higiene y Alimentación del Ganado, Anatomía y Exterior y Conformación de los Animales.
Dn. Luis Eduardo Mena	„	Accidental de	Meteorología.

ÁREA HISTÓRICA DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

ESCUELA DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

Arq. Gilberto Gatto Sobral	Profesor Principal de	Teoría de la Arquitectura y Proyectos.
Ing. José Ordóñez G.....	,, ,, ,,	Geometría Descriptiva y Proyectiva.
Ing. César A. Troya M.....	,, ,, ,,	Algebra y Nociones de Cálculo Diferencial e Integral.
Ing. Ricardo Salazar G.....	,, ,, ,,	Materiales de Construcción y Ensayos y Mecánica.
Ing. Leopoldo Moreno L.....	,, Accidental de	Teoría de la Arquitectura.
Ing. Sergio Guarderas	,, ,,	Acuarela, Croquis, Perspectiva.
Ing. Jorge Viera	,,	Resistencia de Materiales y Grafostática.
Ing. Giovani Rotta	,,	Proyectos y Construcción.

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

ESCUELA DE MEDICINA

Dr. Julio Enrique Paredes C.... RECTOR	Profesor Principal de	Clínica Médica y Director de los Laboratorios de la Cátedra:
,, Carlos E. Pólit	,, ,, ,,	Clínica Urológica y Venereológica.
,, Julio Endara	,, ,, ,,	Clínica Psiquiátrica y Neurología.
,, Jaime Ricaurte Enríquez ...	,, ,, ,,	Física Médica, Fisioterapia y Eleotroradiología.
,, Arsenio de la Torre	,, ,, ,,	Clínica Propedéutica y Semiología.
,, Miguel Aráuz	,, ,, ,,	Terapéutica y Clínica Terapéutica.
Dr. Carlos R. Sánchez	,, ,, ,,	Clínica Pediátrica y Puericultura.
,, Carlos Bustamante Pérez ...	,, ,, ,,	Clínica Quirúrgica.
,, Gabriel Araujo	,, ,, ,,	Medicina Legal y Deontología.
,, Manuel H. Villacís.....	,, ,, ,,	Embriología, Dermatología y Sifilografía.
,, Benjamín Wandemberg	,, ,, ,,	Bacteriología y Parasitología.
,, César Jácome Moscoso.....	,, ,, ,,	Clínica Obstétrica.
,, José María Urbina	,, ,, ,,	Patología Interna (1ª Parte).
,, Eduardo Bejarano	,, ,, ,,	Anatomía e Histología Patológica.

ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Dr. Augusto Estupiñán	Profesor	Principal	de Patología Externa, Clínica Quirúrgica Infantil y Ortopedia.
„ Miguel Andrade	„	„	„ Oftalmología y Otorinolaringología.
„ Estuardo Prado	„	„	„ Patología Interna (2ª Parte).
„ Luis Rengel Sánchez	„	„	„ Anatomía General y Descriptiva.
„ Teodoro Salguero Z.....	„	„	„ Fisiología.
„ Alberto Gavilanes	„	„	„ Clínica Ginecológica.
„ Luis A. León	„	„	„ Medicina Tropical.
„ Eduardo Flores	„	„	„ Química Biológica y Agregado de Clínica Médica.
„ Miguel Salvador	„	„	„ Patología General.
„ Leopoldo Moncayo	„	„	„ Clínica Terapéutica y Terapéutica Dental.
„ José Gómez de la Torre	„	„	„ Higiene y Tisiología.
„ Eduardo Alzamora	„	„	„ Técnica Quirúrgica y Anatomía Topográfica.
„ Virgilio Paredes Borja	„	„	„ Anatomía General y Descriptiva.
„ Enrique Aray	„	Agregado	„ Oftalmología.
„ Luis A. Páez	„	„	„ Fisiología.
„ Juan Francisco Orellana ...	„	„	„ Clínica Interna y Clínica Semiológica.
„ Neptolí León G.....	„	„	„ Anatomía e Histología Patológica.
„ Carlos Molina Auz.....	„	„	„ Clínica Psiquiátrica y Neurología.
„ Leopoldo Arcos V.....	„	„	„ Higiene y Tisiología.
„ Miguel Echeverría	„	„	„ Clínica Urológica y Venereológica.
„ Miguel Angel Carrión	„	Agregado de la Escuela de Enfermeras.	
„ Augusto Bonilla	„	„	„ la Clínica Quirúrgica.
„ Carlos Prado D.	„	Ad-honorem de Clínica Quirúrgica.	
„ Eduardo Quintana	„	„	de Patología Externa, Clínica Quirúrgica Infantil y Ortopedia.
„ José Cruz Cueva	„	Agregado	„ Clínica Psiquiátrica y Neurología.
„ Isidro Ayora	„	Honorario	
„ Eustorgio Salgado	„	Honorario	
„ Maximiliano Ontaneda	„	Honorario	

ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

ESCUELA DE ODONTOLOGIA

Dr. Hernán Dávalos Avilés	Profesor	Principal	de Coronas y Puentes.
„ Jorge Delgado Núñez	„	„	„ Ortodoncia.

Dr. Ernesto Terán Castrillón . . .	Profesor	Principal	de Odontología Conservadora.
„ Carlos B. Caibor	„	„	„ Prótesis.
„ César Augusto Carrasco . . .	„	„	„ Patología Buco-dental, Semiología y Clínica Estomatológica.
„ Vicente Latorre	„	Agregado	„ Exodoncia.

FACULTAD DE FILOSOFIA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACION

ESCUELA SUPERIOR DE PEDAGOGIA

Sr. Augusto Arias R.—Decano	Profesor	Principal	de Literatura Española y Universal y Estética.
Dr. Luis A. Páez B.—Subdecano	„	„	„ Biología, Fisiología y Embriología.
„ Emilio Uzcátegui	„	„	„ Pedagogía y Metodología General.
„ Guillermo Flores	„	„	„ Química Inorgánica y Orgánica.
„ Manuel Eduardo Cepeda . . .	„	„	„ Filosofía, Sociología, Ciencias Económicas y Metafísica.
Sr. Edmundo Carbo Bravo	„	„	„ Psicología General y Aplicada.
Ing. Francisco Gómez Hernández	„	„	„ Griego y Lingüistica.
Sr. Joaquín Mena Soto	„	„	„ Matemáticas.
„ Alfredo Carrillo	„	„	„ Lógica y Teoría del Conocimiento.
„ Gustavo Orcés	„	„	„ Zoología y Anatomía Comparada.
Lcdo. Julio H. Santamaría	„	„	„ Historia Universal e Historia de la Civilización y la Cultura.
Sr. Oscar Efrén Reyes	„	„	„ Historia de América y el Ecuador.
„ Ulpiano Navarro Andrade . .	„	„	„ Geografía, Cosmografía, Cartografía, Sociogeografía y Geopolítica.
Srta. María Guillermina García O.	Profesora	„	„ Castellano.
Sr. Alfonso Espín Lastra	Profesor	„	„ Latín.
„ Luis Alberto Mata	„	„	„ Inglés.
Dr. Humberto Salvador	„	„	„ Literatura.
Sr. Enrique Viteri Villacreses . . .	„	Agregado	de Física General.
Dr. Eduardo Goetschel	„	„	„ Química Orgánica y Aanalítica.
Sr. Jorge Aguilar Paredes	„	„	„ Francés.
„ Luis H. Jarrín	„	„	„ Botánica.

UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR
FUNDADA EN 1651 QUITO
ÁREA HISTÓRICA DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Sr. Carlos Romo Dávila ..... Profesor Agregado de Inglés.
„ Julio C. Villacreces ..... „ „ „ Castellano.
Mayor Jorge A. Ribadeneira Ch. „ Ad-honorem de Geología.
Dr. Antonio Santiana ..... „ „ de Etnología y Arqueología.

ESCUELA DE PERIODISMO

Dr. Enrique Garcés—Director... Profesor de Psicología Social y Edición Periodística. (1º y 2º)
Sr. Humberto Silva ..... „ de Edición Periodística, Técnica de Anuncio y Publicidad. (3ro.)
„ Humberto Vacas Gómez .. „ de Historia.
Srta. María Romero Paz..... Profesora de Taquigrafía.
Sr. Luis Fernándo Ayora ..... Profesor de Redacción y Locución Radial.
„ Alfonso Ayerve ..... „ de Artes Gráficas.
Dr. Pío Jaramillo Alvarado .... „ Ad-honorem. Cuestiones Nacionales e Internacionales y Legislación de Imprenta.

INSTITUTOS ANEXOS DE LA UNIVERSIDAD

ESCUELA NACIONAL DE BELLAS ARTES

Sr. Pedro León D.—Director ... Profesor de Pintura.
„ Teófilo Uscátegui H.—Sudtor. „ de Mecánica Litográfica.
„ Atahualpa Carcelén A—Setr. „ Auxiliar de Dibujo.
„ Jaime Andrade Moscoso ... „ de Escultura.
„ Diógenes Paredes C..... „ de Pintura Decorativa.
„ Bolívar Mena Franco ..... „ de Dibujo.
„ Leonardo Tejada Z..... „ de Dibujo Técnico y Talla en madera.
„ Enrique Gómezjurado F..... „ de Anatomía Artística.
„ Luis G. Cornejo R..... „ de Modelado.
„ Edmundo A. Ribadeneira M. „ de Historia del Arte.
„ Alejandro Redín R..... „ de Artes Gráficas.
„ Carlos Kohn Kagan ..... „ Contratado de Dibujo Arquitectónico.
„ Eugenio Klein M..... „ „ „ Topografía y Estática.

CONSERVATORIO NACIONAL DE MUSICA, DECLAMACION Y COREOGRAFIA

Sr. Juan Pablo Muñoz Sanz—Dtr. Profesor de Conjunto Orquestal, Métrica Castellana, Pedagogía y Estética Musical.
„ Belisario Peña Ponce ..... „ de Composición.

ÁREA HISTÓRICA DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Srta. Laura Aulestia Cifuentes . .	Profesora	de Canto, Curso Completo; Fisiología de la Voz y Solfeo (Curso Preparatorio).
„ Isabel M. Beltrán Riofrío . .	„	de Armonía y Piano.
„ Inés Cortés M. de Endara . .	„	de Contrapunto; Fuga; Fraseología y Armonía Analítica.
„ Julia Espinosa Espinosa	„	de Piano, Curso Completo y Teoría, 3er. Curso.
„ Teresa Noriega de Calderón.	„	de Teoría, Curso Completo y Arpa (Curso Completo).
Inés Román Guerra	„	de Acompañamiento de Piano.
„ Fanny J. Sylva de Lemos . . .	„	de Piano y Solfeo.
Sr. César Arízaga Parreño	Profesor	de Acústica y Armonía Superior.
„ José R. Becerra Lara	„	de Teoría y Contrapunto.
„ Víctor M. Carrera Cevallos .	„	de Piano (Curso Completo).
„ Enrique Córdova Arboleda .	„	de Teoría (Curso Completo).
„ Eduardo Didonato Echeverría	„	de Flauta (Curso Completo).
„ Corsino Durán Carrión.	„	de Violín.
„ Pedro P. Echeverría Terán . .	„	de Violín.
„ Manuel M. Espín Freire	„	de Clarinete (Curso Completo).
„ Angel H. Jiménez Coloma . .	„	de Transposición, Armonía Analítica y
„ Carlos Alfredo León Donoso	„	Fraseología.
	„	de Declamación y Arte Escénico.
„ Enrique Nieto Guzmán	„	de Piano.
„ José M. Ortí Proaño	„	de Solfeo (Curso Completo) (Nocturno).
„ Víctor A. Paredes Galárraga	„	de Viola (Curso Completo).
„ Jorge E. Paz Vásconez	„	de Violín (Curso Completo).
„ Sergio E. Proaño Rueda	„	de Clarinete (Curso Completo).
„ Julio C. Quirola Aulestia . .	„	de Clarinete (Curso Completo).
„ Víctor M. Salgado Tamayo .	„	de Instrumentos de Metal.
„ Luis H. Salgado Torres	„	de Armonía Superior y Dictado (Curso Completo).
„ Carlos Tipán Torres	„	de Violoncello. (Curso Completo).
„ Sergio E. Valdivieso Enríquez	„	de Contrabajo, Solfeo Preparatorio y 1er. Curso.
„ Julio C. Villamar Jaramillo .	„	de Oboe (Curso Completo).
„ Enrique Fenster	„	Contratado Instrumentación y Trombón.

ÁREA HISTÓRICA DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

INSTITUTO DE CRIMINOLOGIA

Dr. Manuel J. Castro.	Secretario	Abogado.
„ Alfonso González Rivas . . .		Legista.
„ Dimas Burbano Bowen		Psiquiatra.
„ Gonzalo Serrano Cañadas . .		Antropólogo.
Srta. Genoveva Godoy B.		Jefe de Estadística.

ALUMNOS MATRICULADOS EN EL AÑO LECTIVO 1947—1948 EN LA UNIVERSIDAD CENTRAL

	Varones	Mujeres	Total	
Facultad de Jurisprudencia, Ciencias Sociales y Económicas.				
Escuela de Derecho	388	12	400	
Escuela de Economía	88	16	104	504
Facultad de Ciencias Médicas				
Escuela de Medicina	398	17	415	
Escuela de Odontología	69	3	72	
Escuela de Enfermeras		27	27	
Escuela de Obstetricias		20	20	534
Facultad de Ciencias Matemáticas, Físicas y Naturales.				
Escuela de Ingeniería	253	3	256	
Escuela de Química y Farmac.	68	23	91	
Escuela de Arquitectura . . .	45	2	47	
Escuela de Agronomía	55	2	57	451
Facultad de Filosofía y Letras				
Escuela de Pedagogía	49	25	74	
Escuela de Periodismo	35	8	43	117
Conservatorio Nacional de Música.				
Declamación y Coreografía . .	100	107	207	207
Escuela de Bellas Artes.				
Diferentes especialidades . . .	44	4	48	48
Totales	1.592	269	1.861	1.861

ÁREA HISTÓRICA DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

ACUERDOS DE CONGRATULACION

EL CONSEJO UNIVERSITARIO DE LA CENTRAL

CONSIDERANDO:

Que el señor doctor don Maximiliano Ontaneda, ha sido un digno y valioso catedrático de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Central;

Que su perseverante labor docente en la cátedra de Terapéutica y Clínica Terapéutica, ha constituído un estímulo para la clase universitaria y un positivo beneficio para la cultura del País,

ACUERDA:

1º—Dejar constancia de los méritos que adornan al señor doctor don Maximiliano Ontaneda, y del agradecimiento de la Universidad por sus valiosos servicios;

2º—Otorgarle el Título de Profesor Honorario de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Central;

3º—Asistir a la sesión solemne de la Facultad a fin de dejar pública constancia de sus merecimientos, y

4º—Encargar al señor Rector de la Universidad, doctor Julio Enrique Paredes C., para que entregue el Título de Profesor Honorario de la Facultad de Ciencias Médicas.

Dado, en la sala de sesiones en Quito, a 29 de Julio de 1947.

Dr. JULIO ENRIQUE PAREDES C.
Rector, Presidente del Consejo Universitario.

Dr. FRANCISCO J. SALGADO
Secretario General.

EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

CONSIDERANDO:

Que el señor doctor don Maximiliano Ontaneda, ha desempeñado durante muchos años el cargo de Profesor de Te-

rapéutica y Clínica Terapéutica de la Facultad de Ciencias Médicas;

Que su constante y esmerada labor docente ha sido beneficiosa para varias generaciones de estudiantes de la Universidad Central; y

Que el Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias Médicas acordó solicitar al Consejo Universitario el nombramiento de Profesor Honorario para el señor doctor don Maximiliano Ontaneda,

ACUERDA:

1º—Expresar al señor doctor don Maximiliano Ontaneda, a nombre de la Facultad de Ciencias Médicas, los debidos agradecimientos por su labor docente;

2º—Convocar a sesión solemne de la Facultad y dejar pública constancia de su reconocimiento y gratitud;

3º—Comisionar al señor doctor don Carlos R. Sánchez, para que a nombre de la Facultad de Ciencias Médicas lleve la palabra en la sesión.

Dado, en la sala de sesiones, en Quito, a diez de Diciembre de mil novecientos cuarenta y siete.

ÁREA HISTÓRICA
DIRECCIÓN DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Dr. CARLOS E. POLIT J.
Decano.

Dr. JORGE CORNEJO ROSALES
Prosecretario.

ASOCIACION MEDICO — QUIRURGICA DE QUITO

Quito, 20 de diciembre de 1947.

Señor doctor
Carlos Pólit, Decano de la Facultad de Medicina.
Ciudad.

La ASOCIACION MEDICA QUIRURGICA DE QUITO, valorizando las virtudes del eximio ciudadano y noble maestro de varias generaciones señor doctor don MAXIMILIANO

ONTANEDA, se adhiere al homenaje que le tributa hoy la Facultad de Medicina dignamente presidida por usted.

Atentamente,

Dr. SERGIO LASSO MENESES
Secretario de Actas.

Dr. GUSTAVO HIDALGO R.
Secretario de Actas.

EL CONSEJO UNIVERSITARIO

POR CUANTO: el 15 de Febrero de 1948, se cumplen VEINTE Y CINCO AÑOS de incorporación al Cuerpo Médico de la República, del señor Profesor doctor don

JULIO ENDARA,

DEJA CONSTANCIA de su aplauso por los brillantes servicios prestados a la Ciencia y a la Institución Universitaria, por tan destacado Catedrático; y, le rinde su homenaje congratulatorio con motivo de esta fausta celebración.

Quito, a 11 de Febrero de 1948.

Dr. JULIO ENRIQUE PAREDES C.
Rector, Presidente del Consejo Universitario.

Dr. FRANCISCO J. SALGADO
Secretario General.

EL CONSEJO UNIVERSITARIO

POR CUANTO: el 9 de Febrero de 1948, se cumplen VEINTE Y CINCO AÑOS de incorporación al Cuerpo Médico de la República, del señor Profesor doctor don

VIRGILIO PAREDES BORJA,

DEJA CONSTANCIA de su aplauso por los brillantes servicios prestados a la Ciencia y a la Institución Universitaria,

por tan descatado Catedrático; y, le rinde su homenaje congratulatorio con motivo de esta fausta celebración.

Quito, a 8 de Febrero de 1948.

Dr. JULIO ENRIQUE PAREDES C.
Rector, Presidente del Consejo Universitario.

Dr. FRANCISCO J. SALGADO
Secretario General.

EL CUERPO DE PROFESORES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD CENTRAL,

presenta su cordial felicitación al Profesor Señor Doctor Don

VIRGILIO PAREDES BORJA,

con motivo de la celebración de sus BODAS DE PLATA PROFESIONALES.

Quito, a 9 de Febrero de 1948.

Dr. CARLOS E. POLIT J.
Decano.

ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

EL CUERPO DE PROFESORES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD CENTRAL

presenta su cordial felicitación al Profesor Señor Doctor Don

JULIO ENDARA,

con motivo de la celebración de sus BODAS DE PLATA PROFESIONALES.

Quito, a 9 de Febrero de 1948.

Dr. CARLOS E. POLIT J.
Decano.

ACUERDOS DE CONDOLENCIA

EL CONSEJO UNIVERSITARIO DE LA UNIVERSIDAD CENTRAL

CONSIDERANDO:

Que en esta ciudad ha fallecido la distinguida dama, señora Eulalia Pinto de Del Hierro, hermana del señor Ministro de Educación Pública, Ing. Pedro Pinto Guzmán.

ACUERDA:

Expresar al señor Ministro de Educación, Ing. Pedro Pinto Guzmán y a su distinguida familia, su sentida condolencia por este luctuoso acontecimiento; y, asociarse al justo pesar que lo aflige; y,

Enviarle original el presente Acuerdo.

Dado y firmado en la Sala de Sesiones del H. Consejo Universitario, en Quito a nueve de agosto de mil novecientos cuarenta y siete.

Dr. JULIO ENRIQUE PAREDES C.
Rector, Presidente del Consejo Universitario.

Dr. FRANCISCO J. SALGADO
Prosecretario.

FUNDADA EN 1651 QUITO
RESEÑA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

EL CONSEJO UNIVERSITARIO DE LA UNIVERSIDAD CENTRAL

DEL ECUADOR,

CONSIDERANDO:

QUE ha fallecido la SEÑORA MARIA PADILLA DE MOLINA, dama de singulares virtudes, cuya labor intelectual ha rebasado las fronteras de su Patria;
QUE la señora María Padilla de Molina fué digna esposa del señor doctor don GERARDO MOLINA, Rector de la Universidad Nacional de Bogotá,

ACUERDA:

EXPRESAR al doctor Gerardo Molina el pesar de la Institución por este deceso que priva a la intelectualidad femenina de Colombia, del concurso de quien fuera su valioso exponente, y a la Universidad Central del Ecuador, del afecto y simpatía con que fuera distinguida por la ilustre matrona fallecida; y,

ENVIAR, original, el presente Acuerdo al señor doctor Molina.

Dado, y firmado en la Sala de Sesiones del Consejo Universitario, en Quito, Capital de la República del Ecuador, a treinta de Setiembre de mil novecientos cuarenta y siete.

Dr. JULIO ENRIQUE PAREDES C.
Rector, Presidente del Consejo Universitario.

Dr. FRANCISCO PAEZ R.
Secretario General.

UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR FUNDADA EN 1651 QUITO
ÁREA HISTÓRICA DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

EL HONORABLE CONSEJO UNIVERSITARIO,

CONSIDERANDO:

QUE el día 28 de Diciembre del año próximo pasado, ha fallecido en esta ciudad, la distinguida matrona, señora doña Rosa Guzmán Chiriboga de Stacey;

QUE la señora Guzmán Chiriboga de Stacey fué madre política del señor doctor don Carlos Bustamante Pérez, Profesor Titular de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Central;

ACUERDA:

EXPRESAR al señor doctor don Carlos Bustamante Pérez y su señora esposa, el testimonio de pesar por tan sensible fallecimiento;

REMITIR el original del presente Acuerdo.

Quito, 2 de Enero de 1948.

Dr. JULIO ENRIQUE PAREDES C.
Rector, Presidente del Consejo Universitario.

Dr. FRANCISCO J. SALGADO
Secretario General.

EL CONSEJO UNIVERSITARIO Y LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD CENTRAL,

CONSIDERANDO:

Que el día de ayer, 4 de los corrientes, ha fallecido en la ciudad de Cuenca, el señor doctor don HONORATO LOYOLA GARCIA, distinguido hombre público, meritísimo profesor, ex-Decano de la Facultad de Ciencias Médicas y ex-Vicerrector de la Universidad del Azuay;

Que su sensible fallecimiento ha enlutado a la familia azuaya y constituye una pérdida para el Cuerpo Médico del País y para la Universidad de Cuenca:

ARCHIVO HISTÓRICO
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

ACUERDA:

1º—Expresar a los familiares del doctor Loyola García y a la Universidad del Azuay su más sentida condolencia.

2º—Remitir original del presente Acuerdo a los familiares del extinto y a la Universidad del Azuay.

3º—Publicar este Acuerdo por la Prensa.

Dado, en la Sala de Sesiones del Consejo Universitario de la Central, en Quito, a 5 de Enero de 1948.

Dr. JULIO ENRIQUE PAREDES C.
Rector, Presidente del Consejo Universitario.

Dr. CARLOS E. POLIT J.,
Decano de la Facultad de Ciencias Médicas.

Dr. JORGE CORNEJO ROSALES
Prosecretario.

UNIVERSIDAD CENTRAL

BOLETIN

DE LA

BIBLIOTECA

6

ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

SEGUNDA EPOCA

DIRECTOR:

ALFREDO CHAVES

Quito ✯ 1948 ✯ Ecuador

LA ASAMBLEA DE BIBLIOTECARIOS DE AMERICA

Quiero dar noticia aquí de las labores realizadas por la Asamblea de Bibliotecarios de América durante sus sesiones del 12 de Mayo al 6 de Junio de 1947. Procuraré, desde luego, que la información comprenda, en síntesis, los aspectos más fundamentales de las labores antedichas, pues que de otro modo, la exposición de las actividades de una Asamblea de 26 días, ocuparía el espacio de todo un volumen.

La Asamblea de Bibliotecarios de América fué promovida, en forma decisiva y principal, por el doctor Luther H. Evans, Director de la Biblioteca del Congreso de Washington. Este distinguido funcionario declaró, durante un discurso pronunciado en la ciudad de Lima, el 4 de Julio de 1946, que a su juicio "había llegado la hora de que se piense seriamente en la conveniencia de convocar una asamblea internacional para la discusión de los problemas bibliotecarios interamericanos". La convocatoria se hizo efectiva por parte del mismo doctor Evans, a principios del año pasado, en nombre de la Biblioteca del Congreso y gracias al estímulo y ayuda del Departamento de Estado Norteamericano.

Como el interés especial de la Asamblea consistiera en reunir en Washington a bibliotecarios representantes de todos y cada uno de los países de América, me correspondió a mí el honor de ser invitado a participar de la reunión como delegado ecuatoriano. Esta invitación iba a ofrecerme la inapreciable oportunidad de entrar en contacto directo con la realidad, en conjunto, de la biblioteca pública en la totalidad de los países americanos. En Washington conocería personalmente a los bibliotecarios más calificados del Continente. Sus puntos de vista, su experiencia y su saber constitui-

rían una fuente de ilustración acreditada y edificante. En resumen, a un bibliotecario ecuatoriano, la Asamblea a reunirse no podía por menos que despertarle el más grande y vivo interés profesional.

Antes de referirme concretamente a los problemas que consideró y trató de resolver la Asamblea, conviene que destaque, en toda su trascendental importancia, el alcance y significado de esta primera reunión de bibliotecarios de América.

Lo primero que a este respecto encontramos es que, por razones múltiples —y que no es del caso exponerlas aquí—, el Continente Americano ha cobrado actualmente una estatura de tal importancia universal, que su influencia y rol en los destinos de la humanidad son como nunca decisivos y fundamentales. En el violento drama que vive y desvive el mundo de hoy, nuestro Continente participa en forma amplia y positiva, representando derechos inalienables y afrontando, al propio tiempo, cargos de seria responsabilidad. América ha salido así de su menor edad, dejando atrás la antigua tutoría europea. América, ya no solo a base de la ancha y poderosa tierra del Norte sajón, sino también con esta cálida y cital del Sur latino, ha sido llamada a cumplir una misión de la más alta jerarquía histórica: la misión de asegurar el porvenir del hombre y la condición humana de su espíritu.

Pero tan alta y extraordinariamente compleja misión, no permite en lo absoluto que América la acepte en un plano de gestos declamatorios e hiperbólicos. Su deber, intransferible y perentorio, es afrontarla activa y plenamente, con toda la capacidad de sus fuerzas morales y físicas. Así es cómo se ha producido la necesidad de que el hombre de América se prepare y capacite integralmente, recurriendo a medios que, directa o indirectamente, confinan con el eterno y esencial campo de la cultura.

Reflejo y signo de la vida cultural de todo pueblo ha sido y es la biblioteca. En consecuencia, América no podía prescindir, en su reajuste espiritual, de estudiar y definir la marcha de sus bibliotecas. La fase inicial de esta labor consistía en establecer la trayectoria histórica que tales bibliotecas han seguido desde su fundación hasta el momento presente. Es decir, verificar un balance directo y de primera mano, a través de la información de los bibliotecarios reunidos en la capital norteamericana, de lo que la biblioteca ameri-

ÁREA HISTÓRICA DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

cana ha hecho en el pasado. Lo posterior a esta acción de análisis retrospectivo sería ya la obra fundamental de los personeros de nuestras bibliotecas: estructurar las bases de su organización en el futuro, precisar el alcance de sus nuevos objetivos, fijar el rumbo que ha de guiarlas con éxito en los días por venir, acondicionar su espíritu al espíritu de esta nueva época de la cultura humana.

Creo yo, sin excesos que no prueban nada, que la primera Asamblea de Bibliotecarios de América respondió ampliamente a todas las aspiraciones que la dieron origen y realidad. La relación personal y cordial entre los bibliotecarios de todo el Continente permitió no solo presentar los problemas parciales de la biblioteca pública de cada país, sino que facilitó también la solución adecuada a muchos de dichos problemas. Para esta acción eficaz contribuyó decisivamente el Comité encargado de formular el plan de labores de la Asamblea. Así fué como quedaron establecidas desde el primer momento, comisiones responsables del estudio de los principales temas de la Agenda.

Con el objeto de no extenderme en comentarios a la obra realizada por la Asamblea, que por otra parte es tarea que me he propuesto llevar a cabo en un estudio de próxima aparición, me permito dar paso a la transcripción completa de las resoluciones adoptadas por la Asamblea como conclusión de todas sus discusiones.

ÁREA HISTÓRICA
DE CAPACITACIÓN Y ACTUALIZACIÓN INTEGRAL

RESOLUCIONES DE LA ASAMBLEA DE BIBLIOTECARIOS DE AMERICA ADOPTADAS EN LA SESION PLENARIA DEL 5 Y 6 DE JUNIO DE 1947

EDUCACION PROFESIONAL

Resolución 1.—Jerarquía profesional.—La Asamblea de Bibliotecarios de América recomienda que se reconozca la urgente necesidad de dar una jerarquía profesional a las actividades relacionadas con la organización y administración de las bibliotecas.

R. 2.—Organización de bibliotecas.— La Asamblea de Bibliotecarios de América recomienda procurar dentro de un plazo breve la

organización del patrimonio bibliográfico de cada país de acuerdo con un criterio bibliotecológico moderno, basando tal esfuerzo en la uniformidad y seriedad de las prácticas y técnicas correspondientes.

R. 3.—Escuelas de bibliotecología.— La Asamblea de Bibliotecarios de América recomienda fundar y mantener escuelas de bibliotecología, cuyos programas y requisitos mínimos se especifican en las resoluciones 4 a 6, para dar adecuado cumplimiento a lo expresado en las resoluciones 1 y 2.

R. 4.— Funcionamiento de las escuelas.— La Asamblea de Bibliotecarios de América recomienda organizar el funcionamiento de las escuelas de bibliotecología de modo que los estudios se realicen teórica y prácticamente de acuerdo con métodos y técnicas de uso internacional, aunque adaptándolos a las características particulares de cada país o lugar y conformándolos dentro de una doctrina integral acerca de la misión y significado de las bobliotecas dentro de la sociedad contemporánea.

R. 5.—Requisitos de ingreso.— La Asamblea de Bibliotecarios de América recomienda exigir los siguientes requisitos para el ingreso, a fin de establecer un nivel mínimo de enseñanza profesional en las escuelas de bibliotecarios.

a.—Que se considere como edad mínima los dieciocho años y como máxima los cuarenta; que los candidatos hayan terminado los mismos estudios que se exigen para el ingreso a la universidad de cada país o posean el título de maestros normalistas.

Que los aspirantes puedan leer inglés, puesto que la mayor parte del material de estudio está escrito en ese idioma y que faltan textos en castellano, francés y portugués para muchas de las materias que se cursan.

Que se exija asimismo el conocimiento de otro idioma moderno, el cual será determinado por cada una de las escuelas.

Que los estudiantes acrediten poseer conocimientos y práctica de mecanografía.

b.—Que se establezcan como mínimo las siguientes materias con un total de horas de clase no menor de las indicadas a continuación:

1.—Introducción a la bibliotecología, 30 horas de exposición teórica.

2.—Bibliología (historia del libro, la imprenta, etc.), 60 horas de exposición teórica.

3.—Catalogación y clasificación, 90 horas de exposición teórica.

UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR FUNDADA EN 1651 QUITO AREA HISTÓRICA DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

4.—Administración y organización, 90 horas de exposición teórica.

5.—Bibliografía y referencia, 90 horas de exposición teórica.

Que cada una de las materias enumeradas se complemente con horas de trabajos prácticos en proporción conveniente con las horas de exposición teórica y con práctica en una biblioteca que reúna las condiciones necesarias.

R. 6.—Títulos oficiales.— La Asamblea de Bibliotecarios de América recomienda valorizar y elevar el nivel de la profesión bibliotecaria mediante el otorgamiento de los siguientes títulos oficiales:

a.—Bibliotecario auxiliar, después de estudios y de prácticas cuya intensidad no podrá ser inferior a lo indicado en la resolución 5, y previa la presentación y aprobación de una tesis.

b.—Biblotecario, a los postgraduados que hayan seguido un número adecuado de asignaturas complementarias de nivel universitario y de especialización profesional y hayan realizado trabajos de investigación debidamente calificados.

R. 7.—Cursos de orientación.—La Asamblea de Bibliotecarios de América recomienda propender al adiestramiento del personal ya empleado en bibliotecas pero no graduado en una escuela, así como a la creación y desarrollo de una conciencia bibliotecaria, estableciendo cursos de orientación, de una duración no menor de seis semanas, sin que ello signifique el otorgamiento de un título o diploma profesional.

AREA HISTÓRICA DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

R. 8.—Becas.—La Asamblea de Bibliotecarios de América recomienda:

a.—Lograr una mayor armonía de los procesos y las prácticas bibliotecarias en el continente americano mediante el intercambio de estudiantes y profesores entre las escuelas de los distintos países, quedando a cargo de las escuelas de bibliotecología el promover el cumplimiento de tal finalidad.

b.—Tener en cuenta que, tratándose de bibliotecarios que viajan al exterior con el objeto de perfeccionar sus estudios profesionales, es conveniente que lo hagan después de haber aprobado sus cursos en una escuela de bibliotecarios, siempre que exista en su país, y con el visto bueno de la biblioteca en que trabajan.

c.—Que las escuelas soliciten del becario, como parte del plan de trabajo, el estudio y la solución de un determinado problema profesional.

d.—Que los becarios realicen, además de lo exigido por la escuela elegida, una serie de trabajos prácticos en una biblioteca adecuada, en relación con su caso personal.

R. 9.—Federación Latinoamericana de Escuelas y Profesores de Bibliotecología.— Considerando que en varios de los países de la América Latina funcionan actualmente escuelas para bibliotecarios, la Asamblea de Bibliotecarios de América resuelve:

a.—Crear una Federación Latinoamericana de Escuelas y Profesores de Bibliotecología, con el objeto de lograr la debida uniformidad y ayudarse recíprocamente en la preparación profesional de sus estudiantes.

b.—Que dicha federación vele por llevar a la realidad las recomendaciones aprobadas por esta Asamblea en materia de preparación profesional del bibliotecario.

PROCESOS TECNICOS

R. 10.—Trabajos presentados a la Asamblea.--La Asamblea de Bibliotecarios de América resuelve expresar su gratitud y admiración por los numerosos trabajos impresos y manuscritos, en materia de procesos técnicos, que han sido sometidos a su consideración.

ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

R. 11.—Comité Latinoamericano de Catalogación.— Considerando que dos subcomités de la Asamblea (el de Encabezamientos de Materia y el de Catalogación) han presentado recomendaciones en el sentido de que se cree un comité, u oficina central, encargado de aunar esfuerzos para compilar y hacer publicar listas definitivas de encabezamientos de materia, terminología, abreviaturas, uso de mayúsculas y reglas para la ordenación de un catálogo alfabético, en los idiomas de la América Latina, y,

Considerando que un comité de esa especie podría ser sumamente útil en la tarea de idear otros medios de uniformidad que no ha sido posible discutir en las sesiones, la Asamblea de Bibliotecarios de América resuelve:

a.—Que se forme un Comité Latinoamericano de Catalogación.

b.—Que pertenezcan a dicho comité especialistas en materia de procesos técnicos, que representen en lo posible a todos los países de la América Latina.

c.—Que se nombre a la siguiente junta de cinco miembros para dirigir las actividades del comité:

Zona del Caribe: Gonzalo Velázquez.
Centro América y México: Teresa Chávez.
Brasil: María Luisa Monteiro.
Sud América Septentrional: Cecilia Jiménez.
Sud América Meridional: Carlos Víctor Penna.

d.—Que la junta arriba señalada quede autorizada para:

1.—Formar el comité antes de que se clausure la Asamblea.

2.—Fijar un reglamento para sí y para el comité.

3.—Determinar la ubicación de la Secretaría del Comité.

4.—Procurar, respetando los conductos del caso, obtener fondos para realizar la obra del comité.

5.—Trazar un programa de trabajo, estableciendo el orden de urgencia de los estudios por realizarse.

R. 12.—Comité Mixto de Normas de Catalogación.— Considerando que el Subcomité de Catalogación de la Asamblea ha recomendado la creación de un comité mixto de normas de catalogación que continúe el estudio necesario para solucionar problemas que, a su juicio, impiden actualmente que las reglas de la American Library Association satisfagan las necesidades de las bibliotecas latinoamericanas, la Asamblea de Bibliotecarios de América resuelve:

a.—Que el Comité Latinoamericano de Catalogación, creado por la resolución 11, se ocupe también del problema de las normas de catalogación.

ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

b.—Que solicite a la División de Catalogación y Clasificación de la American Library Association pronunciarse sobre si se interesa en participar en la formación de un comité mixto para el estudio de tales problemas. (Copias de la consulta deben dirigirse al Secretario Ejecutivo y al Consejo de Relaciones Internacionales de la American Library Association).

c.—Que se haga idéntica solicitud a la Canadian Library Association, a menos que se estime que ésta quedaría debidamente representada designando a miembros canadienses de la División de Catalogación y Clasificación de la American Library Association.

R. 13.—Nombres brasileños y portugueses.— Considerando que ciertas recomendaciones del Subcomité de Encabezamientos de Nombres Brasileños y Portugueses y del Subcomité de Catalogación, de la Asamblea, revelan sectores en que convendría efectuar cambios por lo que se refiere a las normas contenidas en **Cataloging Rules for Author and Title Entry** (Segunda edición revisada, en preparación) de la American Library Association, y,

Considerando la posibilidad de que tales cambios propenderían a una mayor uniformidad en el empleo internacional de las reglas de la American Library Association, la Asamblea de Bibliotecarios de América resuelve:

Que los informes completos de dichos subcomités se sometan a la División de Catalogación y Clasificación de la American Library Association, por conducto de Miss Clara Beetle, quien actualmente se ocupa de efectuar la revisión, para su debida consideración, y que los mismos se publiquen lo antes posible en revistas profesionales.

R. 14.—Uso del código Merrill.— La Asamblea de Bibliotecarios de América resuelve que se solicite a la American Library Association la extensión más allá del 31 de diciembre de 1947 del permiso concedido por ésta para usar la traducción castellana, hecha por Mr. Edward Heiliger, de la obra de Merrill, **Code for Classifiers.**

R. 15.—Comité Interamericano de Clasificación.— Considerando que el Subcomité de Clasificación de la Asamblea estima que los problemas inmediatos de expansión de la Clasificación Decimal Dewey, con respecto al derecho, la geografía y la historia de Latino América, han de resolverse en gran parte completando los esquemas ya iniciados con la cooperación de especialistas latinoamericanos, así como con la elaboración de los esquemas de tres países que todavía faltan, la Asamblea de Bibliotecarios de América resuelve:

a.—Que el actual subcomité, compuesto de Esther P. Potter, Sara France, Julia Pressey, David Haykin y Héctor Fuenzalida (presidente), pase a constituír el Comité Interamericano de Clasificación, encargado de resolver el problema en su integridad.

b.—Que a fin de revisar completamente la clasificación correspondiente al Derecho (340), de acuerdo con la tradición romántica, se nombre al Director de la Biblioteca Nacional del Perú, doctor Jorge Basadre, presidente de un subcomité a cargo de tal revisión, el cual se compondrá de personas elegidas por el presidente, y que dicha revisión se transmita a la Oficina Editorial de la Clasificación Decimal Dewey (Biblioteca del Congreso, Washington, D. C.) antes de la terminación del año 1949.

c.—Que continúe la labor del Comité Latinoamericano de Clasificación hasta que complete la revisión de los esquemas de que haya menester, aunque de todos modos cesarán sus funciones cuando se inaugure la Segunda Asamblea de Bibliotecarios de América.

UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR
QUITO
ÁREA HISTÓRICA
DIRECCIÓN DE DESARROLLO INSTITUCIONAL

R. 16.—Edición oficial de la Clasificación Decimal Dewey.—La Asamblea de Bibliotecarios de América resuelve:

a.—Que se solicite a la Oficina Editorial de la Clasificación Decimal Dewey hacer traducir al castellano la edición oficial de tal clasificación.

b.—Que, sin dejar de reconocer las ventajas del sistema de clasificación de la Biblioteca del Congreso de Washington y del llamado de Bruselas, se recomiende, en principio, el uso del sistema decimal de Dewey, en la edición oficial por hallarse muy difundido en los países de lengua castellana, francesa y portuguesa del Hemisferio Occidental, por disponer de esquemas impresos de fácil adquisición para su enseñanza en las escuelas de bibliotecarios y su aplicación en las bibliotecas, y porque ha sido el patrón de casi todos los esquemas que después se han ideado con finalidades bibliográficas o de mayor expansión. Al hacer tal recomendación, la Asamblea no objeta el empleo de otros sistemas, ni tampoco la expansión de clases especiales. Sólo desea que estas expansiones se hagan respetando las cifras en uso, salvo en la clase 340 (Derecho), la que, a juicio de todos los miembros y asesores latinoamericanos del subcomité, necesita de una nueva estructuración y expansión que haga posible su correcta aplicación al derecho fundado en la tradición romántica.

c.—Que se acepten, en principio, todas las tablas aprobadas hasta ahora para la Historia y la Geografía de Brasil, Colombia, Costa Rica, Cuba, Chile, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Haití, México, Nicaragua, Panamá, Perú, Puerto Rico y Uruguay, sin perjuicio de posteriores modificaciones que quieran introducirse para su perfeccionamiento.

d.—Que se reduzcan aquellos esquemas que por su extensión requieran una simplificación más de acuerdo con las normas del sistema de trabajo que queda a cargo del Comité Interamericano de Clasificación.

e.—Que se acuerden las siguientes subdivisiones para las clases 986 (Historia de Colombia, Ecuador y Panamá) y 989 (Historia del Paraguay y el Uruguay):

1.—Colombia	986.1
Panamá	986.2
Zona del Canal	986.3
Ecuador	986.6

Se reserva la cifra general 986 para la clasificación de obras que abarquen la historia en conjunto de estos tres países, incluyendo también Venezuela.

2.—Paraguay 989.2
Uruguay 989.5

Se reserva la cifra general 989 para la historia en conjunto de estos dos países, y se reservan las intermedias o posteriores para regiones geográfica o políticamente singulares cuya territorialidad pueda abarcar zonas de ambos países o sus vecinos.

f.—Que los esquemas que aún faltan, correspondientes a la Argentina, el Paraguay y Venezuela, se terminen y se envíen al Comité Latinoamericano de Clasificación antes del 31 de diciembre de 1949.

BIBLIOGRAFIA

R. 17.—Bibliografías nacionales.— Considerando que las reiteradas recomendaciones de organismos internacionales respecto de la necesidad de que se publique en cada país una bibliografía nacional, no ha tenido realización práctica sino en contados casos, la Asamblea de Bibliotecarios de América recomienda:

a.—Que sean las bibliotecas nacionales o las instituciones bibliotecológicas las encargadas de llevar a cabo la compilación y publicación de la bibliografía nacional respectiva, en aquellos países donde no se realiza ya, gracias a esfuerzos oficiales o privados.

b.—Que, con el objeto de que tales bibliografía sirvan no sólo como registro informativo, sino también como guías utilizables para fines de adquisición, sean publicadas lo más pronto posible con respecto a la fecha de edición de las obras en ellas incluídas.

R. 18.—Bibliografías de bibliografías nacionales.— La Asamblea de Bibliotecarios de América recomienda:

a.—La pronta compilación de bibliografías de bibliografías nacionales como punto de partida para proseguir las tareas en este campo.

b.—Que, como procedimiento abonado por la experiencia, la Biblioteca del Congreso de Washington prosiga con su plausible programa de invitar a consultores que realicen aquellas compilaciones o que revisen y completen las previamente redactadas en los respectivos países.

c.—Que, de ser posible, la Biblioteca del Congreso de Washington publique tales bibliografías en su "Latin American Series".

R. 19.—Bibliografía bibliotecológica corriente.— La Asamblea de Bibliotecarios de América resuelve:

a.—Compilar la bibliografía bibliotecológica latinoamericana, conforme a las siguientes especificaciones:

DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

1.—Comprenderá los libros, folletos y otros trabajos de autores latinoamericanos sobre bibliotecología, cualesquiera sean su tema y alcance, y los referentes a la bibliotecología latinoamericana por cualquier autor y en cualquier idioma.

2.—En cuanto a las materias, abarcará: bibliología, biblioteconomía y bibliografía bibliotecológica (o sea, en el caso de esta última la relacionada con la ciencia y la técnica bibliotecológicas).

3.—Incluirá los trabajos que se publiquen a partir del primero de enero de 1948.

4.—Los asientos podrán ser complementados con notas descriptivas que no excedan de 40 palabras.

5.—Los demás aspectos catalográficos se regirán por las normas que acuerde el Comité Latinoamericano de Bibliografía Bibliotecológica, a propuesta de su Secretario General.

b.—Constituír a este efecto un Comité Latinoamericano de Bibliografía Bibliotecológica, compuesto, por lo menos, por un representante de cada país, en la forma siguiente:

Argentina	Augusto Raúl Cortazar.
	Ernesto G. Gietz.
Bolivia	Adrián Camacho Porcel.
Brasil	Rubens Borba de Moraes.
	María Luisa Monteiro.
	Bernadette Sinay Neves.
Colombia	Rubén Pérez Ortiz.
Costa Rica	Julián Marchena.
Cuba	Fermín Peraza.
Chile	Héctor Fuenzalida.
Ecuador	Alfredo Chaves.
El Salvador	Baudilio Torres.
Filipinas	Gabriel A. Bernardo.
Guatemala	Ricardo Castañeda Paganini.
Haití	Raymond Lavelanet.
México	Rafael García Granados.
Nicaragua	Gastón Litton.
Panamá	Galileo Patiño.
Paraguay	Abdón Alvarez.
Perú	Jorge Basadre.
Puerto Rico	Gonzalo Velázquez.
República Dominicana ...	Emilio Rodríguez Demorizi
Uruguay	Arthur Gropp.
Venezuela	Enrique Planchart.

ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

c.—Responsabilizar a cada uno de los miembros del comité arriba citado por la compilación de la bibliografía correspondiente a su pais y por el puntual envío de los datos a la Secretaría del comité.

d.—Designar como sede de dicha Secretaría al Instituto Bibliotecológico de la Universidad de Buenos Aires y como Secretario General del comité al Director de la Biblioteca de la Facultad de Filosofía y Letras, doctor Augusto Raúl Cortázar, quien tendrá a su cargo todo lo relacionado con la recopilación de materiales y la coordinación y publicación de los trabajos, y someterá al juicio del comité cualquier dificultad que se presente en la realización de la tarea.

R. 20.—Bibliografía bibliotecológica retrospectiva.— La Asamblea de Bibliotecarios de América resuelve encomendar al Comité Latinoamericano de Bibliografía Bibliotecológica que estudie la organización de la bibliografía bibliotecológica retrospectiva de la América Latina, informando sobre ello, por conducto de su Secretario General, a la próxima Asamblea de Bibliotecarios de América, sin perjuicio de que cada uno de los miembros de aquel comité vaya realizando los trabajos preliminares en su respectivo país, para publicar luego dichos materiales en la misma forma resuelta en el caso de la bibliografía bibliotecológica corriente.

R. 21.—Encabezamientos de materias bibliotecológicas.— La Asamblea de Bibliotecarios de América resuelve expresar su satisfacción al señor H. W. Wilson por su donación de los derechos para traducir y usar en idioma castellano los encabezamientos de materia empleados en **Library Literature,** en beneficio del Comité Latinoamericano de Bibliografía Bibliotecológica. Resuelve asimismo expresar su complacencia al Instituto Bibliotecológico de la Universidad de Buenos Aires por haber ofrecido efectuar la traducción y hacerla llegar a los miembros del comité mencionado antes del primero de enero de 1948.

R. 22.—Bibliografías especializadas.—La Asamblea de Bibliotecarios de América recomienda:

a.—Que los países de América, como estímulo a la actividad bibliográfica especializada, establezcan concursos nacionales, provinciales y municipales para premiar los mejores trabajos de esta índole que se presenten.

b.—Que las instituciones de cultura que han organizado ya la práctica de los concursos incluyan específicamente el tema bibliográfico en sus planes o secciones.

c.—Que las universidades estimulen los trabajos bibliográficos de los alumnos de las distintas cátedras, procurando que aquéllos llenen un mínimo de exigencias de carácter bibliográfico y sean luego convenientemente conservados.

d.—Que la Unión Panamericana estudie la posibilidad de fomentar, en cuanto sea posible, la labor bibliográfica especializada, facilitando su publicación.

R. 23.—Bibliografía universal de bibliografías especializadas.— Considerando la complejidad cada vez mayor de la bibliografía correspondiente a campos especializados del conocimiento, la Asamblea de Bibliotecarios de América recomienda que la Organización Educacional, Científica y Cultural de las Naciones Unidas preste atenta y solícita consideración al problema de compilar una bibliografía de las bibliografías especializadas que actualmente se publican en el mundo.

R. 24.—Bibliografías de traducciones.— La Asamblea de Bibliotecarios de América resuelve:

a.—Expresar profunda satisfacción por los esfuerzos hasta ahora realizados en materia de traducción de libros norteamericanos al castellano, francés y portugués. Convencida de que tal actividad no sólo contribuye en forma significativa a la unidad cultural de las Américas, sino que también significa una considerable aportación a la urgente necesidad de fomentar el bienestar material de las repúblicas latinoamericanas, la Asamblea hace votos porque dicho programa de traducciones del Departamento de Estado de los Estados Unidos, así como el de editores repartidos por todo el continente, continúe sin perder su vigor.

b.—Recomendar que el Departamento de Estado de los Estados Unidos preste atención especial al establecimiento, en la Biblioteca del Congreso de Washington, de una oficina central que compile y divulgue información bibliográfica referente a las obras norteamericanas traducidas al castellano, el francés y el portugués, para que puedan utilizarse en la América Latina, en la forma más intensa posible, los recursos intelectuales creados por tales esfuerzos. Se recomienda también que la compilación propuesta no se limite a las traducciones actuales, sino que abarque también la labor de traducción realizada en el pasado.

c.—Recomendar que las editoriales, los centros bibliográficos y las bibliotecas nacionales de la América Latina contribuyan en la forma más activa posible a la realización de tal programa poniendo a disposición de la oficina compiladora toda la información del caso que

UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR FUNDADA EN 1826 QUITO ÁREA HISTÓRICA DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

obre en su poder. Con esta finalidad se insta a los delegados que concurren a esta Asamblea a que presten la mayor ayuda posible, ya sea individualmente o por medio de comisiones organizadas especialmente para el objeto.

R. 25.—Bibliografía de publicaciones periódicas.— La Asamblea de Bibliotecarios de América recomienda a la Unión Panamericana que organice en su publicación titulada **The Pan American Book Shelf—El libro americano,** una sección especial destinada a una lista de las nuevas publicaciones periódicas de la América latina (sean o no recibidas en la Biblioteca de la Unión Panamericana), debiendo solicitar la colaboración de todas las instituciones que puedan ayudar a este respecto, entre las cuales se sugieren las comisiones nacionales de bibliografía y de cooperación intelectual, los registros de la propiedad intelectual, las direcciones centrales de correos, etc.

R. 26.—Bibliografía de artículos de revistas.— La Asamblea de Bibliotecarios de América resuelve expresar su satisfacción al señor H. Wilson por el ofrecimiento de incluír en su guía periódica **Readers' Guide to Periodical Literature** una selección de artículos de las principales revistas latinoamericanas, y ofrecerle la colaboración de los bibliotecarios presentes en la Asamblea para seleccionar dichas revistas.

ÁREA HISTÓRICA DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

R. 27.—Normas bibliográficas mínimas.—La Asamble de Bibliotecarios recomienda:

a.—Que en las reseñas o comentarios de carácter bibliográfico que aparecen en diarios y revistas, se mencionen siempre como mínimo los datos siguientes: autor, título, edición, traductor, lugar de publicación, editor o impresor, fecha, páginas o volúmenes, ilustraciones, serie editorial y precio.

b.—Que en la compilación de toda clase de bibliografías los asientos sean los más completos posibles, de acuerdo con las reglas catalográficas en uso, teniendo como elementos mínimos los enumerados más arriba.

c.—Que se dé a esta resolución la mayor publicidad, por conducto de la Secretaría de la Asamblea y de los delegados acreditados ante la misma.

R. 28.—Bibliografías seleccionadas.— La Asamblea de Bibliotecarios de América resuelve expresar su complacencia por el tipo de trabajo de la señorita Elvira Renée Rodríguez, egresada de la Escuela de Bibliotecnia de la Asociación de Ingenieros, en Montevideo, en su tesis

intitulada "Bibliografía seleccionada de 500 libros representativos de la cultura uruguaya para uso de un agregado cultural uruguayo en el extranjero", y recomendar la preparación de trabajos similares, por el servicio que pueden prestar como medio práctico y útil de difundir la cultura de cada país en el exterior.

ADQUISICIONES

R. 29.—Comité Interamericano de Adquisiciones.— La Asamblea de Bibliotecarios de América resuelve:

a.—Que, a fin de asegurar la continuidad del trabajo de colaboración realizado por los bibliotecarios presentes en la Asamblea, se cree un Comité Interamericano de Adquisiciones, sujeto a los procedimientos que la Asamblea estime necesarios.

b.—Que dicho comité se componga por lo menos, de un representante por cada país invitado a la Asamblea, en la forma siguiente:

Argentina	Ernesto G. Gietz.
Bolivia	Nivardo Paz.
Brasil	Rubens Borba de Moraes.
Colombia	Cecilia Jiménez.
Costa Rica	Julián Marchena.
Cuba	Jorge Aguayo.
Chile	Héctor Fuenzalida.
Ecuador	Alfredo Chaves.
El Salvador	Baudilio Torres.
Estados Unidos	Lewis Hanke.
	Joseph H. Reason.
	Scott Adams.
	Laurence Kipp.
	Frederick Cromwell.
	Burton W. Adkinson.
	Janeiro Brooks.
	Miron Burgin.
	Phillips Temple.
	Edith C. Wise (Presidenta del Comité interamericano de Adquisiciones).
Guatemala	J. Joaquín Pardo.
Haití	Raymond Lavelanet.
México	Rafael García Granados.

ÁREA HISTÓRICA DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Nicaragua	Gastón Litton.
Panamá	Galileo Patiño.
Paraguay	Abdón Alvarez.
Perú	Jorge Basadre.
Puerto Rico	Gonzalo Velázquez.
República Dominicana . . .	Emilio Rodríguez Demorizi.
Uruguay	Juan Silva Vila.
Venezuela	Enrique Planchart.
Filipinas	Gabriel A. Bernardo.

R. 30.—Lista de agencias de venta.— La Asamblea de Bibliotecarios de América resuelve que se forme un Subcomité para la Compilación de una Lista Selecta de Agencias de Venta de Libros, Publicaciones Periódicas y Mapas, interesadas en el Comercio Interamericano, la cual servirá de base para el envío de cuestionarios con los cuales se obtengan datos que el subcomité ha de organizar y publicar, en provecho de las bibliotecas del hemisferio.

R. 31.—Lista de agencia de mapas.— La Asamblea de Bibliotecarios de América resuelve:

a.—Que un representante de cada uno de los países que han concurrido a esta Asamblea solicite la ayuda de un cartógrafo en su respectivo país para los efectos de obtener información acerca de las agencias oficiales que allí preparan y publican mapas.

b.—Que los nombres de los funcionarios oficiales competentes de cada país sean trasmitidos al doctor Burton W. Adkinson (Maps Division, The Library of Congress, Washington 25, D. C.), para que éste previa consulta con el Instituto Panamericano de Geografía e Historia, suministre directamente a cada agencia el cuestionario del caso.

c.—Que se prepare una lista de vendedores de mapas no oficiales, con la ayuda del subcomité mencionado en la resolución 29.

R. 32.—Material para bibliotecas. La Asamblea de Bibliotecarios de América recomienda que se compile una Guía Interamericana de Material para Bibliotecas, Excepción Hecha de Libros, según se especifica en el informe del Comité de Adquisiciones de la Asamblea (véase esta **Acta Final,** páginas. . . . .)

R. 33.—Uso de material protegido por leyes de propiedad intelectual.— La Asamblea de Bibliotecarios de América recomienda que la legislación, los tratados, y las convenciones que afectan materiales bibliotecarios, registrados o no, sean objeto de clarificación y liberaliza-

UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR QUITO ÁREA HISTÓRICA DIRECCIÓN DE BIBLIOTECA Y ARCHIVO CENTRAL

ción, por lo que se refiere al derecho de las bibliotecas y otras instituciones de hacer uso de aquéllos y de reproducirlos con fines de estudio ajenos al comercio.

R. 34.—Venta de publicaciones oficiales.— La Asamblea de Bibliotecarios de América resuelve:

a.—Instar al Departamento de Estado, a la Oficina del Superintendente Documentos y a la Imprenta del Gobierno, de los Estados Unidos de América, a que procuren que se apruebe la propuesta de que las publicaciones del Gobierno de los Estados Unidos se pongan en venta en otros países por intermedio de conductos oficiales.

b.—Estudiar la posibilidad de un procedimiento análogo por lo que se refiere a la venta de documentos publicados por los gobiernos latinoamericanos.

R. 35.—Obstáculos al comercio de libros.— La Asamblea de Bibliotecarios de América resuelve:

a.—Solicitar a la Unión Panamericana que presente a la próxima conferencia sobre asuntos comerciales o culturales interamericanos una recomendación al efecto de que los procedimientos que rigen la libre importación de libros por parte de bibliotecas e instituciones educacionales, sean simplificados y uniformados por los diferentes gobiernos.

b.—Que la Asamblea transmita a la Organización Educacional, Científica y Cultural de las Naciones Unidas, y a la Organización de Comercio Internacional, una recomendación en el sentido de que aquellos gobiernos que ejercen control monetario eximan de tal control a los libros y otros impresos, de que se emplee el correo ordinario para el envío de libros, y de que se adopten medidas para obviar dificultades en los reglamentos de aduanas de los países adonde se destinan los libros. A este respecto se llama la atención de la Asamblea acerca de la declaración del Departamento de Comercio de los Estados Unidos de América, citada en la pág. . . . de esta Acta Final.

c.—Que los miembros de la Asamblea presten atenta consideración a la propuesta de la Organización Educacional, Científica y Cultural de las Naciones Unidas intitulada, en el texto inglés, "Draft Proposal for UNESCO Book Coupon Scheme to Overcome Barrieres to the Free Flow of Publications".

R. 36.—Rebaja de tarifas postales.— Considerando que la rebaja de las tarifas postales, aéreas u ordinarias, por lo que se refiere a materiales bibliográficos, favorecería considerablemente a las bibliotecas

y a sus lectores, la Asamblea de Bibliotecarios de América resuelve que se tomen medidas para que los funcionarios competentes se impongan del problema.

R. 37.—Subscripciones a publicaciones periódicas.— La Asamblea de Biblotecarios de América recomienda:

a.— Que se busque un método más efectivo para la contratación de subscripciones a publicaciones periódicas, entre bibliotecas latinoamericanas y agencias de venta de los Estados Unidos.

b.—Que aquellos editores que actualmente aceptan subscripciones a publicaciones periódicas sólo cuando se trata de un particular, lo hagan también tratándose de bibliotecas.

c.—Que los agentes de revistas que demuestren estar dispuestos a cooperar en los problemas arriba señalados, consideren la posibilidad de otorgar descuentos en proporción al incremento en el número de subscripciones que sin duda tendría lugar.

d.—Que el Comité Interamericano de Adquisiciones quede autorizado para iniciar las indagaciones que conduzcan a la realización de tales propósitos, cuyos detalles aparecen en el informe del Comité de Adquisiciones de la Asamblea. (véase la pág. de esta Acta Final).

R. 38.—Adquisición del libros raros y documentos.—La Asamblea de Bibliotecarios de América recomienda:

a.—Que las bibliotecas a las cuales se ofrezcan en venta libros raros o manuscritos, por parte de agencias o particulares de otros países, investiguen el origen de los materiales ofrecidos, a fin de que quede garantizado el riguroso cumplimiento con los requisitos legales que rigen la exportación de los mismos, y que tal recomendación sea tenida especialmente en cuenta cuando se trate de libros raros o de manuscritos que puedan pertenecer al patrimonio cultural de un país determinado.

b.—Que la Unión Panamericana prepare y publique una compilación de todas las leyes y de todos los reglamentos en vigor, en cada uno de los países americanos, relativos a la conservación y protección del patrimonio cultural, y que tal publicación, junto con la presente resolución, circule lo más ampliamente posible entre las bibliotecas e instituciones que suelen comprar material comprendido en la referida legislación.

R. 39.—Mejoras en los procedimientos de compra y venta.—La Asamblea de Bibliotecarios de América recomienda que representantes autorizados de la Asamblea soliciten de las cámaras del libro de los

UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR QUITO
ÁREA HISTÓRICA DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

países latinoamericanos que en su próxima convención estudien la posibilidad de mejorar los procedimientos que se emplean en la adquisición y pago de libros que se transportan de un país a otro, y recomienda, asimismo, que todas aquellas resoluciones da la Asamblea que se refieren al comercio de libros sean transmitidas a la convención arriba citada.

R. 40.—Centro Americano de Canje.— La Asamblea de Bibliotecarios de América resuelva: apoyar la propuesta hecha el 4 de marzo de 1947 por el doctor Luther H. Evans, Director de la Biblioteca del Congreso de los Estados Unidos de América, referente a la creación de un Centro Americano de Canje, sobre la base del actual "American Book Center", con oficina central en la Biblioteca del Congreso, por mediación del cual se podría efectuar el canje de materiales, especialmente de duplicados, entre las bibliotecas u otras instituciones de las Américas.

DESARROLLO Y SERVICIOS BIBLIOTECARIOS

R. 41.—Asociaciones nacionales de bibliotecarios.— La Asamblea de Bibliotecarios de América recomienda que en todo país latinoamericano se establezca una asociación nacional de bibliotecarios.

ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

R. 42.—Legislación sobre servicios bibliotecarios.— La Asamblea de Bibliotecarios de América recomienda que en cada país se dicte legislación en virtud de la cual queden organizados en forma adecuada los servicios bibliotecarios.

R. 43.—Bibliotecas infantiles.— La Asamblea de Bibliotecarios de América recomienda que se preste atención especial al establecimiento de bibliotecas infantiles.

R. 44.—Reproducción fotográfica.— La Asamblea de Bibliotecarios de América recomienda que se haga posible el empleo de microfilm y otros métodos de reproducción en el caso de materiales raros, artículos de periódicos y revistas, etc., cuando se presenten dificultades para el préstamo de los materiales originales de un país a otro.

R. 45.—Conservación de materiales.— La Asamblea de Bibliotecarios de América recomienda que las bibliotecas den los pasos necesarios para reproducir en microfilm sus colecciones de materiales raros

o documentales, y que tales reproducciones se ubiquen en bibliotecas de sólida construcción, en varios países, con el objeto de proteger tales materiales contra incendios y terremotos.

R. 46.—La Semana del Libro.— La Asamblea de Bibliotecarios de América recomienda que en todos los países se celebre la Semana Nacional del Libro y que se elabore una lista de instrucciones y sugerencias que sirvan de guía en la materia.

R. 47.—Colecciones especiales.— La Asamblea de Bibliotecarios de América recomienda que las bibliotecas de América se esmeren en formar, colecciones de artes y oficios, higiene, agricultura, economía doméstica, etc., en beneficio de obreros y campesinos.

R. 48.—Exposiciones sobre asuntos de actualidad.—La Asamblea de Bibliotecarios de América recomienda que las bibliotecas colaboren con las autoridades escolares en la organización de exposiciones que fomenten el interés por asuntos de actualidad que afectan directamente a la colectividad.

R. 49.—Bibliotecas centrales regionales.—La Asamblea de Bibliotecarios de América recomienda que en todos los países se establezcan bibliotecas cenrtales regionales.

ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

R. 50.—Asociaciones auxiliares.—La Asamblea de Bibliotecarios de América recomienda que se establezcan asociaciones de "Amigos del Libro" o "Amigos de la Biblioteca" en los diferentes centros de población.

RELACIONES BIBLIOTECARIAS INTERNACIONALES

R. 51.—Autonomía de las bibliotecas nacionales.—Considerando la imperiosa necesidad de impulsar el desarrollo de las bibliotecas en los países latinoamericanos, la Asamblea de Bibliotecarios de América recomienda a los gobiernos y cámaras legislativas que concedan autonomía administrativa y económica a las bibliotecas nacionales, tal como la de que hoy gozan las universidades, bajo la forma de entidades autónomas o de fundaciones o corporaciones, con rentas propias a base de impuestos cuyo producto sirva para la construcción de edificios, adquisición de equipo y mobilario y modernización de los servicios. Tales entidades autónomas se encargarán tanto de la organización ge-

neral como de los nombramientos y ascensos del personal profesional y sub-profesional.

R. 52.—Manual sobre canje de publicaciones.—Considerando:

Que el canje de publicaciones es uno de los factores más importantes en materia de relaciones culturales interamericanas;

Que en la mayoría de las conferencias internacionales celebradas en América se han aprobado resoluciones y convenciones sobre canje;

Que a pesar de tales acuerdos, el canje de publicaciones no se ha llevado a cabo efectiva y satisfactoriamente;

Que por lo general se encomienda a las bibliotecas la tarea de fomentar y mantener el canje de publicaciones; y

Que la carencia de fuentes de información adecuadas es el principal obstáculo para el desarrollo de un canje más efecitvo entre las bibliotecas u otras instituciones; la Asamblea de Bibliotecarios de América resuelve:

a.—Recomendar la preparación de un manual informativo que sirva para fomenatr el canje de publicaciones en las Américas.

b.—Recomendar que la Unión Panamericana se encargue de preparar dicho manual y que éste contenga información sobre los orígenes, evolución y funciones de las entidades científicas, culturales, educacionales, profesionales y técnicas de la América Latina, en todas las disciplinas.

c.—Ofrecer a la Unión Panamericana la más completa cooperación en la preparación del referido manual.

R. 53.—Comisión Preparatoria de la Segunda Asamblea de Bibliotecarios de América.— La Asamblea de Bibliotecarios de América resuelve:

a.—Que los miembros de la Asamblea pasen a constituir un cuerpo llamado Comisión Preparatoria de la Segunda Asamblea de Bibliotecarios de América.

b.—Que se nombre un Comité Ejecutivo encargado de dirigir las labores que sean necesarias para la preparación y convocación de la próxima Asamblea.

d.—Que el Comité Ejecutivo se componga de cinco miembros, elegidos en votación secreta por la Asamblea. (El jueves, 5 de junio, los miembros de la Asamblea eligieron a las siguientes personas: Jorge Basadre, Rubens Borba de Moraes, Ernesto G. Gietz, Luther H. Evans y Fermín Peraza).

FUNDADA EN 1651 QUITO ÁREA HISTÓRICA DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

e.—Que el Comité Ejecutivo elija su propio directorio. (El sábado, 7 de junio, los miembros del Comité Ejecutivo eligieron Presidente al doctor Basadre).

f.—Que el Comité Ejecutivo quede autorizado para nombrar dos miembros adicionales cuando lo estime conveniente.

g.—Que el Comité Ejecutivo funcione en el período comprendido entre la clausura de la presente Asamblea y la inauguración de la próxima Asamblea.

h.—Que la Secretaría de la presente Asamblea preste sus servicios al Comité Ejecutivo, bajo la dirección del Presidente de este último.

VOTOS DE AGRADECIMIENTO

R. 54.—Agradecimiento al Departamento de Estado.— La Asamblea de Bibliotecarios de América resuelve encargar al Presidente de la Asamblea que exprese al Departamento de Estado de los Estados Unidos de América su profunda gratitud por haber promovido la celebración de esta conferencia.

R. 55.—Agradecimiento a varias entidades.— La Asamblea de Bibliotecarios de América resuelve expresar su profunda gratitud a las diversas organizaciones e instituciones, públicas y privadas, que contribuyeron a la realización de la Asamblea, y encarga al Presidente que exprese tales sentimientos en nombre de los delegados.

R. 56.—Agradecimiento a la Biblioteca del Congreso.—La Asamblea de Bibliotecarios de América resuelve expresar al doctor Luther H. Evans y a los miembros del personal de la Biblioteca del Congreso de los Estados Unidos de América su más profundo reconocimiento por la cordial hospitalidad de que fueron objeto los delegados en el curso de sus labores en la Biblioteca y durante su permanencia en Washington.

R. 57.—Agradecimiento a la Secretaría de la Asamblea.— La Asamblea de Bibliotecarios de América resuelve expresar al personal de la Secretaría de la Asamblea su agradecimiento y complacencia por la eficacia y desinterés con que diariamente han contribuído al logro de las finalidades de la Asamblea, a través de sus servicios de coordinación, traducción e información.

UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR QUITO ÁREA HISTÓRICA DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Notas Bibliográficas

LUIS FELIPE BORJA, Biografía por **Gonzalo Rubio Orbe.**—Talleres Gráficos Nacionales. Quito, 1947.

La bibliografía ecuatoriana venía manifestando, hasta hace muy pocos años, una sensible escasez de publicaciones de carácter biográfico. Los escritores nacionales se expresaban en producciones literarias de diferente género que el biográfico, con muy pocas excepciones. La novela, la poesía, el relato y la crónica periodística aparecían como los motivos preferidos en la obra de nuestros autores, dejando vacíos considerables en el campo de la biografía, el teatro y el ensayo.

Mas, últimamente, en un esfuerzo digno de aprecio y de aplauso, un grupo de intelectuales jóvenes, compuesto en su mayoría por profesores egresados de nuestro Normal, acomete la excelente empresa de reivindicar al conocimiento y admiración públicos, la vida y obra de varios de los hombres representativos del Ecuador.

Uno de estos afanosos intelectuales es Gonzalo Rubio Orbe, autor de la obra que reseñamos en esta nota y distinguido educador ecuatoriano. Gonzalo Rubio, al publicar la biografía de un ecuatoriano tan ilustre como el doctor Luis Felipe Borja, ha continuado su obra de biógrafo, iniciada hace no mucho tiempo con su esbozo histórico-biográfico del legendario "Rumiñahui". Naturalmente que las proporciones de la biografía del doctor Borja son, bajo todo punto de vista, superiores a las que forzosamente tenía que ofrecer el estudio de un personaje tan al margen de la documentación histórica como "Rumiñahui". La vida de Luis Felipe Borja, en cambio, próxima a nosotros mismos, llena de múltiples testimonios públicos, rica en actitudes políticas, sociales y culturales, notable y ejemplar en grado superior, reconocida y encomiada durante su propia existencia, ha dado lugar a que Gonzalo Ru-

bio la escriba con abundancia de detalles, y sobre todo con un brillante sentido expositivo y crítico.

Efectivamente, la obra se estructura con sistema y método, procurando establecer las bases fundamentales que para su logro completo exige la biografía moderna. La primera parte, subtitulada "La Iniciación", comprende el estudio de lo que podríamos llamar una antesala a la vida del señor doctor Borja. Inmediatamente se presentan los aspectos familiares que anteceden a su nacimiento. Terminada esta parte viene la segunda con el estudio de "la formación", en la cual se puede encontrar una bien llevada exposición de la vida de Borja en su niñez, adolescencia y juventud. Las siete partes siguientes de la obra continúan tratando el amplio y profundo desarrollo de tan noble existencia, hasta terminar con una "ubicación política del personaje". En conjunto, la biografía ha conseguido sus dos finalidades máximas: presentar el curso completo de la caudalosa vida del doctor Borja, y establecer un examen integral del alto significado que élla tiene en todos los planos de la condición humana.

Con toda la sincera y cordial amistad que tenemos para Gonzalo Rubio Orbe, queremos terminar esta brevísima nota expresándole nuestra profunda felicitación por el nuevo y merecido triunfo que en su carrera intelectual representa la publicación de su biografía de Luis Felipe Borja, la cual, por otra parte, fue objeto de uno de los premios que en el Concurso organizado con motivo del Centenario de este preclaro jurisconsulto.

ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

A. Ch.

LA CARTA DE LAS NACIONES UNIDAS, por **Angel Modesto Paredes.** Editorial Kraft. Buenos Aires, 1948.

Esta es una nueva obra del prestigioso escritor y docto catedrático universitario, doctor Angel Modesto Paredes. Una nueva obra que, bajo toda consideración, ha de merecer el elogio de todos cuantos, interesados en el estudio de los aspectos fundamentales de las realidades internacionales del mundo de hoy, buscan la información necesaria y la orientación mejor en materia de tan honda y palpitante actualidad.

Realmente el nombre y la obra del doctor Paredes no requieren de presentación alguna. Se trata de un autor y de una producción inte-

lectual que se han consagrado ya dentro y fuera de las fronteras nacionales. Y es que el doctor Angel Modesto Paredes constituye uno de los más altos valores intelectuales del Ecuador actual. Su labor en la cátedra, infatigable y sabia, cuenta ya con muchos años. Su labor en el libro, medular y constante, se enriquece día a día con nuevas publicaciones. Así ha sido como, frecuentemente, las revistas más calificadas de nuestro Continente han traído comentarios de especial elogio para muchas de sus obras.

En el volumen que reseñamos hoy, el doctor Paredes desarrolla varios interesantes capítulos relacionados con la mundialmente conocida "Carta de las Naciones Unidas". Para esto, desde luego, el doctor Paredes presenta una metódica exposición de carácter retrospectivo, analizando desde el contenido de esa ya lejana composición internacional de La Santa Alianza, hasta llegar a la actual Organización de las Naciones Unidas, punto y acaso raíz de una nueva vida de relación humana entre todos los países del mundo.

Sin que nos creamos autorizados a verificar todo el importante y especial valor de la obra del doctor Paredes —cosa que exige cuando menos la condición de un especialista en Derecho Internacional— diremos sin embargo que la bibliografía, variada y abundante, con que ya cuenta el tema de "La Carta de las Naciones Unidas", ha sido incrementada en mucho con esta nueva contribución del prestigioso autor ecuatoriano. Así lo confirmarán, sin lugar a duda, personas capacitadas para aquilatar en todos sus alcances los puntos de vista, las tesis y sugerencias que el doctor Angel Modesto Paredes consigna en su libro.

A. Ch.

DERECHO CIVIL INTERNACIONAL, Tomo Segundo, por **Carlos Salazar Flor.**—Talleres Gráficos Nacionales. Quito, 1946.

Durante largos y fértiles años, el doctor Carlos Salazar Flor ha venido prestigiando la cátedra de Derecho Civil Internacional en la Facultad de Jurisprudencia y Ciencias Sociales de la Universidad Central de Quito. Dotado de altas y firmes cualidades docentes, el señor doctor Salazar Flor ha realizado su labor de Profesor universitario con el reconocimiento y la admiración de varias generaciones de alumnos. Y en mérito a sus brillantes ejecutorias, el doctor Salazar fué, más de una

ocasión, distinguido con una honrosa designación dentro de la jerarquía docente: la de Decano de su propia Facultad. Habría también que anotar muchos otros testimonios de la singular capacidad intelectual del doctor Salazar, pero nosotros nos vemos relevados del honor de hacerlo, en razón de que se trata de testimonios ampliamente admitidos por valiosos elementos de la intelectualidad ecuatoriana y del exterior.

Al dar esta breve noticia de la publicación del segundo tomo de la obra del doctor Salazar Flor, convendría que recordemos el éxito que obtuvo, hace unos pocos años, la edición del tomo primero. Exito de especial trascendencia porque vino, en primer término, de parte de los estudiantes de tan importante materia, quienes encontraron en el texto del doctor Salazar una clara y fundamental guía de sus investigaciones y estudios. Ahora, con la publicación de la segunda parte, la obra se integra en su totalidad, asegurando para los cursos universitarios y para la bibliografía nacional, un texto y un tratado de imponderable valor.

Entendemos que aportará algún interés a la presente nota, la publicación del "Contenido General" del libro:

CAPITULO V

Ordenación jurídica interna e internacional de las cosas o bienes.

CAPITULO VI

Estatuto de los actos jurídicos.

CAPITULO VII

El Orden Público.

CAPITULO VIII

Los Derechos adquiridos en el orden interno y en el internacional.

Programa analítico del Curso.

APENDICE

Para terminar estas líneas nos permitimos expresar al señor doctor Salazar Flor las más cordiales felicitaciones por la publicación de su importante y valiosa obra.

A. Ch.

ÁREA HISTÓRICA DEL CENTRO DE INVESTIGACIÓN INTEGRAL

PRINCIPIOS NORMATIVOS DEL DERECHO INTERNACIONAL PUBLICO, por **Teodoro Alvarado Garaicoa.**— Imprenta de la Universidad. Guayaquil, 1946.

En el preámbulo de esta voluminosa obra, su distinguido autor, el doctor Teodoro Alvarado Garaicoa, dice: "No pretendo ofrecer una obra, en el cabal sentido de la palabra, sino simplemente exponer un resumen de los más importantes puntos que comprende el Programa del Curso de Derecho Internacional Público". Con esta advertencia, el doctor Alvarado Garaicoa ha querido precisar los alcances de su amplio estudio, sin que, en modo alguno, reste interés e importancia a su contenido. Y es que el libro del doctor Alvarado representa el esfuerzo y la contribución fundamentales de todo catedrático empeñado en el éxito de su misión universitaria; representa la guía más cercana y directa que en sus estudios pueden disponer los alumnos de una Universidad, y constituye el signo inequívoco de la auténtica capacidad docente que caracteriza a un maestro.

La publicación de la obra del doctor Alvarado Garaicoa significa un nuevo y valioso aporte a la bibliografía nacional y un alto estímulo al desarrollo de una materia tan importante como es el Derecho Internacional Público. En cuanto al especial interés del libro como texto en los estudios universitarios, no puede ser mayor y más trascendental. Es por esto que no dudamos de la entusiasta acogida que los estudiantes de la Universidad de Guayaquil han de ofrecer a la obra de su destacado Profesor; acogida entusiasta y agradecida que, además, ha de hacerse patente en todos los círculos de investigadores y estudiosos de la propia materia.

Los capítulos en que se halla dividida la obra del doctor Alvarado son XLIII, correspondientes a diversos aspectos de la materia que trata. Así, el Capítulo I empieza por la "Definición del Derecho Internacional", para continuar avanzando en su estudio hasta llegar al capítulo último, que se refiere a "La Organización de la Paz". Es decir —y como el propio autor indica en el ya mencionado preámbulo— el libro sigue el desarrollo completo y progresivo del Curso de Derecho Internacional Público.

Desautorizados, desde luego, a formular un juicio crítico de la obra del doctor Alvarado Garaicoa, hemos de expresar, no obstante, que ha sido para nosotros un verdadero honor y una sincera satisfacción dar cuenta de su aparición. Personas competentes para el comentario calificado y justo de tan valioso libro lo harán, con toda seguridad, en muy breve plazo. Nosotros apenas si cerramos esta nota con el

más fervoroso aplauso a la ilustre Universidad de Guayaquil por la publicación de una obra más entre el admirable número de obras importantes que viene entregando a la bibliografía de nuestro país.

A. Ch.

BIOGENESIS DE-SANTIAGO DE GUAYAQUIL, por **Rafael Euclides Silva.**— Imprenta de la Universidad. Guayaquil, 1947.

Este es un nuevo volumen que presenta el Departamento de Publicaciones de la Universidad de Guayaquil, acertada y diligentemente dirigido por el mismo autor de la obra, el Profesor Rafael Euclides Silva. Volumen, en verdad, lleno de gracia y de simpatía, que en su carácter de "libro mínimo, en edición de bolsillo", predispone a una lectura cordial y suave, en la cual el tiempo corre sin precipitación ni cansancio, permitiendo saborear todo cuanto es posible en unas páginas tan llenas de mensaje histórico como las de "Biogénesis de Santiago de Guayaquil".

Rafael Euclides Silva, buena y auténtica sensibilidad para la indagación de nuestra historia, lleva ya, sin embargo y a pesar de su juventud, una larga trayectoria de consagración al estudio de lo que fué y de lo que pudo ser el Ecuador en todo su pasado, en todo su devenir de tierra y hombre, leyenda y realidad. Larga trayectoria que no ha dejado, por eso, de superarse gradualmente, puesto que se ha mantenido al impulso de nuevos conocimientos y de renovados avances en el terreno de su especialidad. Naturalmente, Silva tiene por delante un amplio camino que seguir, un ancho horizonte que transponer, pues así son, han sido y serán siempre las fuentes y posibilidades de la Historia. Y estamos seguros que él, devoto sincero y comprobado de la ciencia que estudia el pasado de nuestro país, no dejará de ofrecernos, a su tiempo y con oportunidad debida, el fruto de sus nuevos encuentros, la clara luz de sus descubrimientos últimos. La obra, para el estudioso de la Historia, nunca estará terminada, pero siempre podrá enriquecerse, que es lo fundamental y decisivo en el progreso de la cultura humana.

"Biogénesis de Santiago de Guayaquil" reúne, según palabras de su autor, "páginas de historia remota, perdida en las brumas del siglo 16". Es decir, páginas de extraordinario interés en la historia de

nuestra gran metrópoli costeña, la cálida y vital ciudad de Santiago de Guayaquil. Páginas que han podido ser escritas en gracia al conocido vivo afán de Rafael Euclides Silva por adentrarse en la historia común de los ecuatorianos, en aquella que, sin perder el sentido de lo nacional, se ha realizado con características originales y propias.

El libro —que hoy, en verdad, no estamos sino acusando recibo— ha sido escrito según el siguiente sumario: "El por qué de esta edición.— Carta-Prólogo del Prof. Antonio Jaén Morente.—Introducción.—La Conquista.—La fundación de el Cabildo.—Avatares.— Esquema de la primitiva administración.— Vida social, económica y religiosa.—Los blasones y el nombre de la ciudad.—Semblanza de la ciudad de Orellana.—Guía bibliográfica". Como se vé, un esquema sugestivo y variado de un importante período de la historia de Guayaquil, y, al propio tiempo, un nuevo y fresco análisis de los elementos más sobresalientes en la vida guayaquileña de esa época.

Por esta nueva publicación, cuyo amable envío agradecemos de veras, dejamos constancia de nuestra felicitación a Rafael Euclides Silva.

A. Ch.

ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Para todo lo relacionado con el canje dirigirse a:

BIBLIOTECA DE LA UNIVERSIDAD CENTRAL

APARTADO 166 **QUITO—ECUADOR**

Esta Revista publicará una nota Bibliográfica de las publicaciones que se envíen a la BIBLIOTECA DE LA UNIVERSIDAD por duplicado.

ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE DOCUMENTACIÓN INTEGRAL

VALOR DEL EJEMPLAR . . . . . $ 25,00

EN LA TESORERIA DE LA UNIVERSIDAD CENTRAL SE HALLAN, A LA VENTA, LAS SIGUIENTES OBRAS:

CUADROS DE ANATOMIA HUMANA, por el Dr. Antonio Santiana, Tomo I.	$ 6,00
CUADROS DE ANATOMIA HUMANA, por el Dr. Antonio Santiana, Tomo V	„ 15,00
EUGENIO ESPEJO MEDICO Y DUENDE, por el Dr. Enrique Garcés	„ 15,00
DERECHO CIVIL INTERNACIONAL, Tomo II, por el Dr. Carlos Salazar Flor	„ 15,00
GRAFOSTATICA, por el Ing. Abel S. Troya . .	„ 25,00
ALEGATOS del Sr. Dr. Luis Felipe Borja	„ 10,00
LA TEORIA VECTORIAL, por el Ing. Francisco Cruz M.	„ 2,00
LA SUCESION POR CAUSA DE MUERTE, por el Dr. Alfredo Pérez Guerrero, Tomos I y II	„ 50,00
LECCIONES DE HIGIENE, por el Dr. Pablo Arturo Suárez	„ 12,00 ,
RECOPILACION DE REFORMAS AL CODIGO DE COMERCIO, por el Dr. Manuel Bustamante	„ 4,00
LEY DE DEFENSA PROFESIONAL de Ingenieros y Arquitectos y Reglamento de la misma	„ 3,00
NOMENCLATURA DE LAS ESPECIES QUIMICAS MINERALES. (Cuarta edición, corregida y aumentada), por el Dr. César Aníbal Espinosa	„ 3,00

UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR
FUNDADA EN 1651
ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL