

CURSOS y DESPLEGADO CONFERENCIAS

Revista del Colegio Libre de Estudios Superiores



SUMARIO

MARIO MARIANI. — D'Annunzio en el cuadro de la literatura contemporánea: I.

HANS A. LINDEMANN. — Introducción al empirismo radical a base de la Lógica moderna: III - IV.

J. IMBELLONI. — Atlántida, de Platón a Wegener: III - V.

IGNAZIO SILONE. — De "La escuela de los dictadores".

ADOLFO DORFMAN. — Evolución de la economía industrial argentina: VI.

RAMON PARDAL. — A propósito de una afección tumoral en un cráneo indígena de Mendoza.

AÑO VII NUM. 10-11 VOLUMEN XIV

ENERO - FEBRERO
1939

DESPLEGADO

CANGALLO 1372
BUENOS AIRES

CURSOS y CONFERENCIAS

REVISTA DEL COLEGIO LIBRE DE ESTUDIOS SUPERIORES

Aparece el 30 de cada mes

La revista publica las versiones taquigráficas de los cursos y conferencias que se dictan en el COLEGIO LIBRE DE ESTUDIOS SUPERIORES, revisadas y autorizadas por los mismos profesores, como también trabajos de señalado interés científico y cultural.

Además, en su sección de comentarios a libros y revistas, se ocupa de todo lo más significativo que aparece en la producción contemporánea. Solicita, por eso, un amplio canje, y asegura el resumen analítico de las publicaciones que se le envíen.

SUSCRIPCION ANUAL, \$ 12.— — NUMERO SUELTO, \$ 1.50
EXTERIOR, ANUAL, 1 LIBRA ESTERLINA ó 5 DOLARES

DIRECCION Y ADMINISTRACION: CANGALLO 1372—U. T. 38 - 2432
BUENOS AIRES - ARGENTINA

Sumario del No. 9 del Año VII

Ricardo R. Caillet Bois. — La propaganda revolucionaria en el Interior: formación de los núcleos revolucionarios.

Pedro Henriquez Ureña. — Cultura española.

Adolfo Dorfman. — Evolución de la economía industrial argentina: V.

Patrick O. Dudgeon. — El apogeo del Renacimiento inglés: el reinado de Isabel: VI.

En el próximo número publicaremos trabajos de:

MARIO MARIANI,
ALICIA ORTIZ,
HANS A. LINDEMANN,
JOSE TUNTAR.



GABRIEL D'ANNUNZIO en 1896, después del gran éxito de "Le vergini delle rocce",

D'Annunzio en el cuadro de la literatura contemporánea

Por MARIO MARIANI

Primera clase del Curso dictado en el Colegio
en mayo y junio de 1938.

I

Debo anteponer a este breve cursillo sobre Gabriele d'Annunzio la advertencia de que las ideas que corren en la Argentina sobre literatura italiana contemporánea son en gran parte insuficientes y en gran parte equivocadas.

Gabriele d'Annunzio era hasta hace pocas semanas el último sobreviviente de una gran literatura y de una gran tradición. Y esta literatura se apagó en un arrebol que parecía formado por tres manantiales de luz: Giosué Carducci, Giovanni Pascoli y el autor de *Le Laudi*. En segundo plano, dos casi contemporáneos y uno de la siguiente generación, pueden considerarse aún dignos de aspirar a un lugar en la historia de la lengua de Dante: Luigi Pirandello, que se ha extinguido con d'Annunzio, del cual era coetáneo, aunque la tardanza de su éxito le hiciese parecer más joven, Benedetto Croce, cuya formidable cultura histórico-filosófica puede hacer perdonar su estilo napolitano oscuro y retorcido y Giovanni Papini, que parece destinado a quedar como el único heredero de un arte que desfallece.

Todo el resto no existe. Son nombres impuestos por circunstancias comerciales o políticas que nada tienen que ver con el talento y con el arte. Dice el proverbio italiano: "A falta de caballos, se cabalga en asnos".

Ahora bien: en la Argentina — y el fenómeno es excusable porque la distancia que media entre Italia y América del Sud es de 12 mil kilómetros y porque por muchos decenios los italianos que arribaban aquí eran, casi sin excepción, pobres inmigrantes analfabetos en busca de trabajo y pan — en la Argentina se conocen muy poco, casi nada, nuestros tres grandes últimos maestros, y en compensación se toma en serio como literatos a pequeños escritorzuelos que no teniendo absolutamente nada que decir, se han afanado en los últimos veinte años por fundar escuelas y más escuelas, círculos y peñas y corrillos para estudiar el modo y la receta para decir su nada.

Ya cuando vivían, en plena mocedad y flor, Carducci, Pascoli y d'Annunzio, se leía y estudiaba en el extranjero a Stecchetti, Salvatore Farina, Carolina Invernizio, Paolo Mantegazza, y después, cuando las grandes luces se apagaron, han llegado a los mercados literarios de ultramar, hombres que nadie nunca tuvo en consideración en Italia, como Lucio d'Ambra, Ungaretti, Mario Puccini, locos fingidos, como Marinetti, o gente fácil de traducir porque no escribe en italiano, como Pitigrilli, cuyo éxito en todo caso es más comprensible, pues, por lo menos, Pitigrilli es un humorista con hallazgos originales.

No sé de manera cierta, a qué necesidad responde el deseo de un país de demostrar al mundo que posee una literatura aún en sus épocas de decadencia y por qué se esfuerza, en tales períodos, en encaramar sus pazguatos y papanatas, pero sé que el período por que atraviesa la literatura italiana es particularmente favorable a los truhanes y payasos, a los bajos aduladores y a los bobos.

La exportación de esta mercadería, estoy profundamente persuadido de ello, no sirve ni al país que la exporta, ni al que la recibe, aunque pueda servir a los intereses contingentes de gobiernos transitorios. Por otro lado, el mismo Mussolini, en su discurso de Génova, se quejaba de que la Italia actual, su Italia, Mussolandia, no tuviese ningún gran escritor. El porque se lo explicaremos de aquí a poco. Pero a mí me parece más útil, cuando no hay artis-

tas vivos, continuar leyendo y estudiando a los muertos y hablar de ellos.

Se dirá que los muertos no necesitan comer y que, por el contrario, los vivos para apaciguar los calambres de estómago, son capaces hasta de vender como gran literatura desvaríos colosales de gramática y patentes ofensas al sentido común, pero la crítica y la historia literaria no son ni sociedades de beneficencia, ni tampoco cajas de socorro para idiotas presuntuosos.

Giosué Carducci, Giovanni Pascoli y Gabriele d'Annunzio, última trinidad del gran arte italiano, concluyeron el siglo — pertenecieron por el espíritu al siglo XIX— con relámpagos más deslumbradores que los escritores que lo habían iniciado. Considerados en toda su obra compleja y voluminosa, por su talento y temperamento, por su cultura y significación, superan en grandeza, sin duda alguna, a Parini y a Foscolo, a Monti y Alfieri, y también a los tres mayores escritores del siglo: Leopardi, Manzoni y Mazzini.

Pongo, tal vez con sorpresa de ustedes, a un político en eminentísimo lugar entre escritores de oficio. Recientemente Pío Baroja estudiaba algunos casos de injusticias de la fama: Cervantes, cuya grandeza fué revelada sólo en el ochocientos por críticos alemanes e ingleses; el Greco, revelado sólo hace unos veinte años por los negociantes de arte de París. Se podrían agregar a los ejemplos alegados por Pío Baroja, cien otros. Stendhal, cuya celebridad comienza medio siglo después de muerto, sólo porque un crítico alemán descubre *Le Rouge et le Noir* en una librería de viejo de Reims y se entusiasma; Federico Nietzsche, que ha ejercido una influencia decisiva sobre el pensamiento de dos generaciones y es el responsable de la gran guerra y del fascismo, y que habría quedado perfectamente desconocido sin la presentación y la propaganda de Brandés. No sólo la celebridad no es debida al verdadero mérito y sí al acaso, sino que puede considerársela como un mero fenómeno de moda, ni más ni menos que las polleras o los sombreros de las damas: una caprichosa relatividad.

Luis Pirandello pasó treinta años escribiendo cuentos sin conquistar otra cosa que la estima de un muy reducido, muy contado número de colegas indulgentes; un día, no se sabe cómo, se le antojó tomar algunos de estos cuentos, dividirlos en actos y llevar-

los al teatro y al punto conquistó el premio Nóbel, una fama mundial y millones. Pero su fama no durará diez años, como no duró diez años la de Ibsen que valía mucho más, infinitamente más que Pirandello. Cuando yo era niño, en Italia y en Europa se hablaba sólo de pintores prerrafaelistas, y además de admirar a Botticelli, Ghirlandáio, Di Credi, Mantegna, Signorelli, los estetas y aficionados, siguiendo a John Ruskin, se desvivían por sus imitadores ingleses: Dante Gabriele Rossetti, Burne Jones, Shannon, Morris. Hoy ¿quién se ocupa de los prerrafaelistas?

La mayor pesadumbre para quien estudia seriamente, consiste en constatar que la gloria, —también la gloria— es una quimera voluble y olvidadiza y muchas veces injusta en la vida y en la muerte: exclusivo capricho del azar, de la suerte, independiente del talento y del trabajo y debida a motivos imponderables e ignotos.

No hay valores positivos y absolutos tampoco en arte; hay acaso, coincidencias, fortunas, modas, éxitos inmerecidos e inexplicables, e inexplicables fracasos. Lo que nos queda por hacer es estudiar con ahinco y considerar el estudio no como la conquista de un derecho, sino como la compra de un billete de lotería. Y amar la belleza según nuestro criterio independiente, buscando los autores que nos placen, que nos proporcionan un goce espiritual, sin preocuparnos demasiado por consejos o juicios ajenos. Pues toda la crítica, en el fondo, se reduce a un problema de gusto, al "me agrada" o "no me agrada", y las muchas teorías estéticas, de Berkeley a Winkelman, de Taine a Saint-Beuve, a Croce, constituyen sólo una búsqueda de razonamientos y silogismos especiosos para dar apariencias pseudocientíficas a nuestras preferencias instintivas. Por eso mismo declaro modestamente que hablo de literatura italiana según mis experiencias y preferencias, pero no pretendo imponer a nadie mis clasificaciones, ni las considero categóricas o definitivas.

Si, después de haberme escuchado, y después de compararlos, hay gente que sigue prefiriendo Carolina Invernizio a Carducci, Marinetti a Pascoli y Pitigrilli a d'Annunzio, allá ellos. ¡Qué le hemos de hacer! Sólo que mucho temo que la comparación no la hayan hecho. Leen sólo lo que es malo.

Pero a mí, por ejemplo, que odio con odio feroz la pintura de los últimos veinte años y la juzgo una especulación y un cuen-

to, un producto de falsos artistas, de tahures de la pintura de mala fe, ningún teórico, mostrándome varios triangulitos de colores sucios, podrá nunca persuadirme de que aquel es el retrato de una mujer bonita, por la ley profunda de la cuarta dimensión, etc., etc., etc.

Ferdinando Martini decía de los libros difíciles: "Leo una primera vez y no comprendo: bestia yo; leo una segunda vez y no comprendo: o bestia yo o bestia el autor; leo una tercera vez y no comprendo, bestia el autor". Por lo que se refiere a cubistas, futuristas y "fauves", yo los miro desde hace veinte años y no los comprendo: bestias ellos. Pero el paréntesis ha sido demasiado largo. Volvamos a nuestro asunto: las injusticias de la fama.

Giuseppe Mazzini, siempre según mi parecer, no fué tan sólo el apóstol del "Risorgimento" y el formador del alma italiana durante un siglo, sino también un formidable e impecable prosador, tan clásico y tan castizo que sólo puede oponérsele, en su tiempo, Giacomo Leopardi. Pero éste no es moderno, no se ha liberado aún de los modelos y de la escuela, mientras Mazzini, sin caer nunca en lo chabacano, es ya nuevo, ya vivo, ya popular. Y la armonía de su período es más nuestra, más suelta; puede decirse de él que es el peldaño desde la prosa engomada de los clasicistas a la prosa de Giosué Carducci y, hasta en lo que a la música del período se refiere, su frase jónica, que recuerda en el ritmo las melodías de Bellini, precede y anuncia al período dannunziano, el más musical de la lengua italiana de todos los tiempos.

Ahora bien, al Mazzini artista le hizo daño haber sido político, jefe de partido, conspirador. Sus obras, veintiseis volúmenes que contienen tesoros de ideas y de lenguaje, publicadas por Sansoni en Florencia con poca tirada, se agotaron sólo por amor de sus partidarios que estudiaban en ellas fórmulas de republicanismismo intransigente y no bellezas de estilo; publicadas una segunda vez por encargo del gobierno en la tipografía Galeati de Imola, no sólo no se agotaron sino que nadie las lee. En 1920 yo busqué en todas las librerías de Milán las obras de Mazzini y me fué imposible encontrarlas, escribí a Galeati y me envió sólo siete volúmenes de los veintiseis, explicándome que había cesado de imprimir libros que ya nadie le pedía.

Pero Mazzini, además de ser el verdadero creador de la prosa

moderna italiana, no estrictamente toscana, —como aparece, por ejemplo, en los florentinos Vannucci y Capponi y en el napolitano Colletta, cuya historia fué escrita en Florencia y corregida por Vannucci y Capponi—, sino nacional, Mazzini, decíamos, fué también el inspirador del patrimonio ideológico carducciano. Mazzini no era antirreligioso, porque su identificación de la idea de Dios con la idea del pueblo procede del abate Lamennais, y toda la arquitectura de su pensamiento republicano y patriótico es mística, pero fué profundamente anticlerical y el joven Carducci debía sacar de los libros de Mazzini la savia democrática, republicana, revolucionaria y neoclásica que lo impulsó a la rebeldía contra el romanticismo y los manzonianos, contra la literatura que olía a sacristía y que, además, en Aleardi, Zanella y Prati había perdido toda nobleza de forma y de estilo.

Después de la muerte de todos los iniciadores del siglo —Parini, Alfieri, Fóscolo, Leopardi—Manzini, aunque por la época en que escribió —Los novios es de 1827— perteneciera a aquel grupo, sobrevivió sin producir, en una posición de Pontífice de las letras semejante a la que tuvo Goethe en Weimar y Hugo en París. Juzgaba, mandaba. Y el romanticismo se perpetuaba en él en forma cada vez más chabacana. Carducci encabezó la rebeldía y venció, derribando al ídolo y a sus epígonos. Noble, rico, Manzoni parecía decir como Rossini después de su cuarta ópera —dinero y gloria tengo bastante, ¿para qué trabajar?— pero imponía a los jóvenes, desde su salón de Milán, sus leyes y sus criterios, que se confundían también con su catolicismo ortodoxo. Con la "brecchia di Porta Pia", entrando en Roma los bersaglieris de la Italia liberal, la literatura debía tomar otro aliento, buscar otros caminos, y Carducci supo ser el intérprete y el maestro del nuevo arte.

Tuvo un hijo mayor, en edad, Giovanni Pascoli, y uno menor y más travieso, Gabriele d'Annunzio.

Demasiado austero para dedicarse a formas de arte que juzgaba inferiores —cuento, novela —se limitó G. Carducci a la enseñanza, a la cátedra y su obra es obra de historiador, crítico de literatura y poeta puro. Tiene en nuestras letras el lugar que ocupa Meléndez y Pelayo en las letras castellanas, aunque estén los dos, políticamente, en campos opuestos.

En Carducci, sin duda el prosista superó al poeta. Su discurso en ocasión de la muerte de José Garibaldi no constituye tan sólo el mejor elogio sintético y apología de la vida y acción del héroe nacional, sino que queda como monumento imperecedero de nuestro arte, y es, tal vez, —y aún sin tal vez— el mejor discurso fúnebre de toda la literatura italiana. Por lo menos, no recuerdo nada que pueda compararse en el género a aquellas veinte páginas que parecen esculpidas por Miguel Angel, nada con excepción quizás de una epístola de Pietro Aretino en que se describe la muerte de Giovanni De Medici delle Bande Nere. Y dejó el maestro veinte volúmenes en prosa. Sin un solo vocablo que no sea castizo, oro puro; sin un período en que se vislumbre falta de aliento o de fuerza. Renovó la historia de nuestra literatura; interpretó a Dante, a Parini, a Leopardi, a Policiano como nadie antes que él lo hiciera; restableció valores, los definió: siempre con juicio acertado, seguro, robusto, nervioso. Sus polémicas son de una vivacidad inagotable. Un libro como *Confesiones y Batallas* nadie podrá superarlo. Y hasta los ensayos, las memorias de la Sociedad Emiliana de Historia Patria están escritos en una lengua de brillantes puros. Y aquellos veinte volúmenes nadie los lee ya.

Los italianos de hoy y los extranjeros que estudian italiano leen a Guido Da Verona, a Pitigrilli y a Lucio d'Ambra. No sólo un pueblo y una generación tienen el gobierno que se merecen, sino que tienen también los escritores y el arte que se merecen.

Carducci poeta es más discutido, y en efecto puede discutirse. Era, acaso, demasiado profesor y su poesía es más resultado de esfuerzo y erudición que de sentimiento. Pero el Himno a Satanás, respuesta violenta al catolicismo de los manzonianos, vale por todos los himnos sagrados de Manzoni y todas las poesías de Zanella, Prati y Aleardi en conjunto. Las *Primaverae Elleniche* en su línea arquitectural y en su dulzura de expresión valen muchos sonetos de Petrarca y las *Odas Bárbaras* son dignas de estar muy cerca de la obra de nuestros grandes poetas de los primeros siglos y del Renacimiento. Dante no las desdeñaría.

Pequeño, tenía una cabeza de león salvaje y arranques repentinos de verdadero genio. Un día gris de Noviembre entró en el aula con desgano y pidió: "¿Quién tiene un libro cualquiera de

versos? Vamos a leerlos juntos comentando". Uno le ofreció Leopardi. Abrió el libro al acaso y empezó a leer la Canzone a l'Italia.

"Italia mia vedo le mura e gli archi — e i simulacri."

Dijo: "Edad antigua", y continuó:

"e l'erme torri degli avi nostri."

Dijo aún: "Edad media." Y siguió adelante:

"Ma la gloria non veggio."

Paró, dió un puñetazo sobre la mesa y dijo con rabia: "Hoy". Sentimos, todos, un escalofrío hasta en los tuétanos.

Otra vez lo había convidado mi padre en una fonda romana, entre diputados y senadores de izquierda, y a la cabecera de la mesa hablaba de Parini y citada la Ode a Eupili:

"Ne son nato a percotere
le dure illustri porte,
nudo accorrá, ma libero
il regno de la morte."

(No he nacido para golpear
a las duras, ilustres puertas;
desnudo me acogerá, pero libre,
el reino de la muerte).

Era ya viejo y la memoria le falló después de los primeros dos versos. Yo, tímido, los iba murmurando y me impulsaron a sugerírselos. Lo hice y él me gritó: ¡Bravo ragazzo! Y repitió con exaltación:

"nudo accorrá, ma libero
il regno de la morte."

Y el gran viejo no sabía que me clavaba en la cabeza mi destino.

Para la historia las épocas no están representadas por quienes las forjaron con la acción, sino por quienes las fijaron en el arte para documentarlas ante la posteridad. La guerra de Troya no es Aquiles, sino Homero; Roma no es sus guerras de conquista, sino Horacio y su *Carmen Saeculare*. Las Cruzadas son Torcuato Tasso y Ludovico Ariosto. Ahora bien, cuando Giosué Carducci murió, en Bolonia, y doscientos mil hombres, humilde gente del pueblo, acompañaron su féretro a la Cartuja, aquel pueblo, en su conmoción, en su llanto, sabía o sentía lo que iba a sepultar: sepultaba el representante más puro de la epopeya del "Risorgimento" y el último poeta de la libertad.

Entre la playa de Cervia y la de Cesenático donde ralean los últimos pinos del bosque en que se recogía Dante a meditar en el trescientos, levantábase allá por 1870 una torre bermeja, atalaya del solar de los príncipes Torlonia, dueños de vastos latifundios en todos los estados del Pontífice.

En un crepúsculo, dulce como sólo son dulces los crepúsculos de Romaña, sobre la blanca carretera, cinta serpenteante en el verde uniforme de la campiña, volvía a la torre, al paso, bridas abandonadas, cabeza baja, ojos negros, grandes, húmedos de humana tristeza, una yegua tordilla que debía pertenecer a la historia de la literatura italiana porque llevaba muerto a su hogar, al factor de Torlonia, padre de aquel que ha sido el más puro y el más bueno, si no el más grande, de todos los poetas de Italia: Giovanni Pascoli. Había sido asesinado de un tiro, a traición, y la yegua, —dijo más tarde el poeta— sin espantarse, siguió despacito su camino, arrastrando las riendas, para que su amo pudiese agonizar en paz. El muerto dejaba huérfanos, sin una migaja de pan, ocho hijos, y uno entre ellos, por un extraño milagro de la ajena caridad y de su desesperada energía, sobrevivió y pudo, de aquella tragedia, de aquella miseria, deducir un dolor que lo purificó hasta los tuétanos, que hizo de él el cristiano sin Cristo, el *cor cordium* —corazón de corazones— de la

moderna Italia, y un Leopardi que en su tristeza infinita y reconociendo la infinita vanidad de todo, invocaba la humana solidaridad, la fraternidad de los hombres para oponerse a la condena fatal que pesa sobre la especie, a la maldad del destino, y soportar con más virilidad sus golpes.

Si el amor a la belleza, si la sed de arte pudieran llegar hasta la crueldad, las letras italianas deberían una enorme gratitud al asesino, un contrabandista de sal que ejecutó una torpe venganza, porque sin su crimen, sin la tragedia aquella y la miseria aquella, no se habría formado el alma de Zvaní Páscoli, —amaba ser llamado así, con el gracioso diminutivo dialectal de Juan— el más espontánea y físicamente bueno entre todos los poetas de la lengua del sí.

La madre murió de dolor y el nido de los ocho pájaros fué confiado a la pública caridad. Al dolor se unía una especie de amargura contra la justicia, —mejor, la injusticia de los hombres— pues el asesino no fué ni preso ni condenado y, además, la sospecha de que él no hubiese sido sino el instrumento de quien sucedió en el cargo al factor Páscoli y ganó millones, cierto Pietro Cacciaguerra. El asesino, conocido por todos, se paseaba tranquilo en las afueras de la Romaña baja, porque en aquel tiempo, en el partido republicano, al que pertenecían todos los protagonistas del drama, el crimen más horrendo, el crimen que superaba en bajeza todos los crímenes, era la delación. Juzgaba y condenaba el partido y a veces con penas ásperas según la ley del talión. Hubo efectivamente proceso clandestino y lo presidió mi padre, entonces secretario general de la Consociazione Republicana Romagnola. Fué absuelto Cacciaguerra del cargo de haber sido instigador, y del asesino, medio idiota y medio borracho, cierto Antonio Fucecchia, se dijo que no merecía ni la venganza. Hay personas a las que no se mata porque no valen ni los diez centavòs que cuesta la bala.

He dicho que Giovanni Páscoli era un cristiano sin Cristo. Con su grandeza simple, llana, decía del tiempo de su juventud en que, siendo estudiante de la Universidad, debía con lecciones privadas ganar la vida para sí y para dos hermanitas: "cuando tenía tanta necesidad de pan y de compasión, cuando comía sólo con el ensueño, despertándome a cada bocado..."

Y a la madre muerta contábale su lucha en versos que parecen gotas de savia del corazón, calientes; gotas que, cuando caen sobre nuestra alma, no se sabe bien si son lágrimas o sangre.

“Sabe tú, y lo sabes tal vez en el campo santo,
que la niña de los largos rizos de oro
y la otra que fué tu último llanto,
sabe tú que las recogí y las adoro.

“Para ellas vencí mi desaliento,
recobré el valor, me limpié el alma . . .
Ahora tienen un nido, un refugio —mi ufanía—
y las nutre mi amor y mi trabajo.

“No son felices, sábelo, pero sí serenas;
su sonrisa tiene una tristeza piadosa.
Yo las miro: mi melancólica, pobre familia.

“Y siempre siento subírseme a los ojos
aquella no terminada lágrima
que mojó en tu agonía tus pestañas”.

Para aquellos que saben un poco de italiano —es tan parecido al castellano y tan fácil de comprender— diré el soneto original para dar una idea de la impecable perfección del verso y de la infinita ternura del sentimiento. Una de las razones que dificultan el conocimiento de los grandes fuera de su patria, es su riqueza de léxico y de matices que los hace casi intraductibles:

“Sappi, e forse lo sai nel camposanto:
la bimba dei le lunghe anella d'oro,
e l'altra che fu l'ultimo tuo pianto,
sappi che le raccolsi e che le adoro.

“Per lor ripresi il mio coraggio affranto
e mi detersi l'anima per loro;
hanno un nido, hanno un tetto ora, mio vanto
e l'amor mio le nutre e il mio lavoro.

“Non son felici sappi, ma serene.
 Il lor sorriso ha una tristezza pia.
 Io le guardo, mia sola egra famiglia,

“E sempre agli occhi sento che mi viene
 quella che ti bagnó nell'agonia
 non terminata lacrima le ciglia”.

Era mejor helenista que Adolfo De Bosis y Ettore Romagnoli. En la traducción de fragmentos de Homero ha hecho cantar la lengua italiana en ático puro. Siempre para los que entienden un poco de italiano y aún para los que no entienden —pues la armonía está hecha de sonidos que acarician siempre el oído— daré un ejemplo de cómo pudo contar los pies griegos de la sáfica en sílabas de una lengua moderna, en Solón, primer poema de los Conviviali:

“Trema al plenilunio l'orto, il melo
 trema appena d'un tremolío d'argento
 nei lontani monti color di cielo
 sibila il vento.

“Muggia il vento, strepita tra le forre,
 su le quercie gettasi, il mio non sembra
 che un tremore, ma é l'amore e corre,
 sposa le membra.

“M'e lontano delle riccinte chiome
 quanto il sole, ma mi giunge al cuore
 come il sole; bello ma bello come
 sole che muore.

“Dileguare e altro non voglio, voglio
 farmi chiaritá che da lui s'efonda,
 scoglio estremo ne la gran luce, scoglio
 nella grande onda.

“Dolce é da te scendere dove é pace,
 scende il sole ne l'infinito mare,
 trema e scende la chiaritá seguace
 crepuscolare”.

(“Tiembla al plenilunio la huerta, el manzano
 tiembla apenas con un temblor de plata
 en los montes lejanos color de cielo
 murmura el viento.

“Ruge el viento en las hondonadas, se abalanza
 contra las encinas, el mío no es sino
 un temblor, pero es el amor y corre,
 agota las fuerzas.

“Está tan lejos de mis rizos
 como el sol, pero el corazón me hiere
 como el sol; lindo, sí, mas lindo como
 sol que muere.

“Desvanecerme quiero y no deseo más nada; quiero
 hacerme claridad que del sol mana,
 postrer peñasco en la gran luz, escollo
 en la oleada.

“Dulce es bajar hacia la paz;
 baja el sol en el infinito mar
 tiembla y baja la claridad secuaz
 crepuscular.”)

La armonía del griego, la lengua más hermosa que hayan hablado los hombres, no la trasladó así a una lengua nueva, nadie, absolutamente nadie, ni Goethe, ni Shelley, ni Valéry.

Y fué el mayor latinista del mundo, en su tiempo, y no por metáfora brasileña —porque en Brasil todas las cosas son la mayor, la más grande del mundo— sino por verdad comprobada, pues venció cinco veces consecutivas en el Concurso y Premio Mundial de Amsterdam y, después, se cansó de concurrir. Y

fué esto —debe siempre haber un azar que construya la celebridad— lo que le hizo conocer en Italia. Su gloria fué consecuencia de Amsterdam.

De todas las religiones y las filosofías conocidas se acercaba más a la budista, pues consideraba, como Leopardi, vanidad la vida, el arte, la gloria, todo; y, única felicidad, el aniquilamiento. El caballero andante de un poema suyo, lindo y profundo, pregunta a un mago que custodia el castillo donde quiere refugiarse: "Busco la felicidad; ¿sabrías enseñármela?". Responde el Mago: "Tal vez esté aquí, al alcance de tu mano.

—¿Y cómo puedo conquistarla?

—Basta leer las letras menudas de este libro.

—¿Qué dicen?

—No lo sé, nadie lo sabe; los que leyeron se quedaron mudos.

—Si leo...

—El castillo se desvanece.

—¿Y qué es el castillo?

—La vida, caballero andante.

La noche que comentó La Ginestra ante la reina Margarita estuvo solo conmigo más de una hora en una mesa del café Colonna, y mientras yo, chiquillo, le confiaba mis ensueños de ambición, sonreía bondadoso y triste: "¡Oh!, yo también he sido así... ¡Qué bueno, esperar!... Se trabaja, se trabaja, se sangra y, si se tiene suerte, un día se llega... Pero, el mismo día, si uno se mira en el espejo se da cuenta de que tiene los cabellos blancos, y de que también la gloria de nada sirve. Además, ser inmortal es una palabra vana. La Venus de Milo caerá en polvo, y, dentro de diez mil años, nadie recordará el nombre de Praxiteles. Morirá también el sol, amigo". Frunció un momento el ceño, y clavando la mirada agregó: "Hay peor...: el demonio del orgullo... El día en que hayas subido muy alto, el vértigo de la cumbre puede también enseñarte a despreciar el aplauso de la muchedumbre, y de aquella muchedumbre del porvenir que se llama la posteridad. ¿Qué te importa el aplauso de los tontos y de los bisnietos de los tontos de hoy, y qué otra cosa es la gloria? Ama la belleza por sí misma, por tu placer y confórmate con ello". Y esto también me quedó clavado en la frente.

De Gabriele d'Annunzio, el más travieso de la última trinidad, no diré nada hoy, porque le están reservadas otras cinco lecciones. Pero diré que a él también ya nadie lo lee y que su misma gloria no es un reflejo de su obra sino de su vida aventurera. Y que su vida y su obra constituyen un verdadero milagro porque tuvo tres personalidades: la de Don Juan, la del héroe, y la del poeta. Y fué excelso en estas tres vidas. Tuvo defectos, los de su raza, de mi raza.

Pero sus pecados están en las manos de Dios. En nuestras manos quedan sus libros. En una de sus tres vidas, la de escritor, dió a las letras italianas las únicas novelas verdaderamente artísticas que se hayan escrito después de *Los novios* de Manzoni y de *Las Confesiones de un octogenario*, de Ippólito Nievo; dió un gran teatro, las únicas tragedias italianas dignas de este nombre, y una obra de poesía tan vasta y tan compleja que puede juzgársele tal vez como el segundo poeta italiano, inmediatamente después de Dante. La musicalidad de su prosa era desconocida en nuestra lengua; la superan sólo Maquiavelo y Carducci en fuerza y eficacia; la musicalidad de su verso sólo la superan, entre los clásicos Dante y Petrarca, y la igualan, alguna vez, entre los modernos, Leopardi y su hermano mayor, Giovanni Páscoli.

¿Qué no se perdonaría a un tal hombre? ¿Cómo no debería tamaño genio hacerse perdonar sus megalomanías, liviandades, debilidades, desfallecimientos?

Un día próximo, cuando se quiera decir Don Juan, se dirá d'Annunzio. Don Juan, el de Tirso, el de Zorrilla, el de Byron, son un mito. Queda Byron que fué una realidad. Pero las conquistas de Byron, comparadas con las de d'Annunzio, se reducen a bien poco. D'Annunzio, pequeño aldeano de Pescara, supo seducir a la duquesa de Gallese, a la princesa Giannetti, a la princesa de Anguissola, a la marquesa Rudini-Carlotti, a la condesa Mancini, a Donatella Cross, Eleonora Duse, Ida Rubinstein, Luisa Beceara y muchas otras.

Tuvo más amigas que Casanova, con esta ventaja, que mientras las de Casanova eran todas: o lavanderas o "professional beauties", las de d'Annunzio eran lo más selecto de la belleza y del genio femenino de Europa.

Como héroe, fué héroe todos los días durante cuatro años, y bastarían el vuelo sobre Viena, la burla de Búccari y el gesto de Fiume para tornarlo legendario como Rolando o Bayardo, como el Cid o Garibaldi.

Y como escritor, repito, en su triple personalidad de novelista, dramaturgo y poeta, por la fecundidad, la originalidad, la belleza de su obra, merece el tercer lugar, inmediatamente después de Dante y Petrarca. Y yo le considero, para mi gusto, superior también a Petrarca.

Yo no aconsejo sino a los profesores el estudio de los clásicos viejos. Quien quiera conocer el castellano no aprenderá nada estudiando a Quevedo, Calderón y Lope. El castellano que se puede escribir hoy, empieza con Moratín, Quintana, Jovellanos, Larra y se estudia en Azorín, Clarín, Valera y los hermanos Quintero.

Quien quiera aprender italiano, —aunque por el hecho de tener la lengua italiana tres siglos más de historia y un desarrollo precoz aparezca ya madura con Dante, Cavalcanti, Guinizzelli y Cino— poco aprenderá estudiando, por ejemplo, los períodos de dos páginas de Giovanni Boccaccio. La lengua italiana nueva, de los modernos, que tiene más recursos y resortes y un más amplio campo visual, empieza con Alfieri, Parini, Fóscolo, Leopardi, Monti; prosigue con Mazzini y Manzoni, alcanza su más alta expresión en la última trinidad de que hemos hablado, que se debiera estudiar profundamente, sobre todo porque después de ella llega de improviso la más desesperada decadencia, el vacío.

Prometí, al principio, explicar por qué, después de la última trinidad, no han florecido más grandes escritores en Italia. Concluyo cumpliendo la promesa.

Estoy persuadido de que el clima de opresión sofoca al genio. Y soy objetivo, porque el blanco de esta observación puede encontrarse tanto a izquierda como a derecha. Después de los chispazos de Majakowsky, de Essenin y de Sklowsky, en Rusia ha muerto la literatura y las escuelas de los Hermanos Serapión, del Yunque y martillo y del Arte proletario no han producido nada que valga. Los mismo que se agrupan bajo la escuela que se ha dado en llamar —no sé porque— “realismo socialis-

ta"— no viven en Rusia, pues el miedo al paredón es saludable. Waldo Frank, André Gide, Michael Gold, John dos Passos, Ehrenburg, Sinclair, viven muy lejos de Moscú.

Se ha respondido que en el pasado florecieron grandes escritores bajo el despotismo. Pero florecieron en el destierro o teniendo sus obras bien cerradas en la gaveta hasta la muerte. Suetonio no publicó los Doce Césares, ni Marcial sus epigramas. Dante fué libre porque la tiranía en Italia no era, en su tiempo, nacional, sino provincial. El podía escribir pestes del gobierno de Florencia a cien kilómetros de la ciudad, guarecido en el castillo de Moroello Malaspina en Lunigiana o un poco más allá, en Verona y Ravena.

Voltaire estuvo año y medio en la Bastilla. Al salir le dijo al Regente: "Quedaré muy agradecido a V. M. si al ocuparse de mí en el porvenir, cuidase sólo de los alimentos y no del alojamiento"; y se fué a fijar su morada en Cirey y Ferney, siempre con un pie en Francia y otro en Suiza.

Hoy la opresión centralizada y universal persigue a un pensador también en el destierro, porque el que se refugia en país extranjero tiene el deber de no crear dificultades al gobierno que le concede hospitalidad.

Lejos de mí creer que pese aún sobre nosotros, escritores y pensadores, la mira vítrea, mortecina, amenazadora del Santo Oficio, y que estemos, por lo menos a diez mil kilómetros de las santas patrias italiana, rusa o alemana, agobiados y cohibidos por el miedo a la muerte; pero el miedo al hambre constituye un buen equivalente y ya no hay en el mundo lugar bastante libre para pensamientos atrevidos que despedacen la casulla de plomo de la mentira convencional y de los miramientos o de las conveniencias. Antes de la gran guerra y durante todo el siglo XIX no era así.

Y lo que más perplejo y pesaroso me deja es que haya gente, pobres periodistas, escritores, intelectuales fracasados que echan la culpa de sus fracasos sobre una época que fué, en las letras, la más deslumbrante por ser la más libre.

En ocasión del suicidio de Leopoldo Lugones, cansado— como dejó escrito— de una "situación económica subalterna", he leído en diarios argentinos, por ejemplo, violentas diatribas con-

tra la sociedad burguesa, o mejor, contra la burguesía liberal y democrática, que descuida a sus artistas y los deja sufrir todas las miserias. Y entre líneas, se leía también la añoranza del despotismo, verdadero régimen de cucaña, según tales escritorzuelos, para el arte y los artistas.

Nada más falso. Hasta el siglo XIX había en una nación diez mil personas que sabían leer y escribir, y entre ellas, tal vez cien que pretendían escribir. De estos cien por lo menos cincuenta eran nobles, ricos, y no pedían a las letras lucro alguno. Los otros vivían, sí, a costa de príncipes y potentados, pero en calidad de lacayos y de bufones y comiendo con los mozos de corral. Su ganancia era la habitación y la comida y un traje viejo del señor, y por la mera comida debían humillarse en la adulación más soez.

Sólo los regímenes de libertad han creado la dignidad del arte y de los artistas, y proporcionado ganancias de millones y millones a millares de talentos.

Rafael al llegar a Roma tuvo que esperar un año para encontrar un lugar entre la baja servidumbre del Vaticano, y Correggio pintó la cúpula de Santa María en Parma por cuatro haces de leña que debían servirle para calentarse durante el invierno. Las vidas holgadas de Dante, Maquiavelo, Villon, Cervantes, Lope, Camoens, las conocemos todos.

Y si se comparan estas vidas con los millones y más millones que han ganado los Chateaubriand, Lamartine, Hugo, Ibsen, Meredith, Hauptmann, Bourget, Shaw, D'Annunzio, Michetti, Rodin, Meunier, Sargent, Latzko, Picasso, no sé cómo puedan preferirse los tiranos y los mecenas.

Cierto es que, al difundirse la instrucción, se ha producido un fenómeno muy raro: toda la nación aprende a leer, y apenas uno sabe leer pretende también escribir, y para el público. Muchos haraganes, incapaces hasta de plantar patatas en una huerta o de vender baratijas en una acera, se improvisan pintores o escritores. Y claro que faltan compradores para todas las telas embadurnadas y para todos los libros aburridos que esta gente produce. Y claro también que muchas veces la suerte puede declararse enemiga de verdaderos talentos. Pero el azar, señores, desgraciadamente sigue reinando sobre el mundo, cualquiera sea la fo-

ma de gobierno que los hombres elijan. Y no se ha encontrado aún una manera de abolirlo, ni de descubrir sus leyes secretas. Pero es cierto e irrefutable que la atmósfera y el clima en que puede crecer y desarrollarse el talento es la libertad, y que el resurgir de tiranías que proyectan su sombra amenazadora sobre todo el mundo civilizado, ha determinado en todos los campos de la ciencia y del arte, una abrumadora decadencia.

Por ello no retoñan más genios. Y por ello haríamos bien nosotros si, en lugar de soportar el fastidio que nos proporciona la literatura de este período, continuásemos leyendo y estudiando las obras de aquellos que, más felices, pudieron amar y odiar, pensar y escribir en libertad.

Introducción al empirismo radical a base de la Lógica moderna

Por HANS A. LINDEMANN

Tercer y cuarto capítulos del curso dictado en el
Colegio en Octubre de 1938.

III

EL PROBLEMA DE LA CAUSALIDAD. — LOS CONCEP- TOS DE LA FISICO-QUIMICA Y EL DETERMINISMO

En nuestras primeras dos conferencias hemos tratado de llamar la atención sobre la importancia de la lógica nueva, la logística. Hemos visto que ya estamos ante una nueva filosofía que pondrá fin definitivamente a las especulaciones metafísicas del pasado, que nunca podrán solucionar los problemas que pretenden resolver, puesto que la pretensión de conocer el fondo metafísico del mundo es insensata a la luz de una crítica severa del simbolismo del lenguaje humano. Es nada más que la busca eterna del sujeto absoluto que nos está sugiriendo la forma humana de nuestras frases comunes, las que no pueden trabajar de otro modo que dando un atributo al sujeto. La lógica nueva nos ha revelado la importancia de las relaciones; sólo a ellas se debe la sintáctica de los conceptos y de las frases y su función de representación de la realidad.

A la par de la lógica nueva y de su influencia sobre la filosofía, tenemos ahora que considerar otro factor importantísimo que ha transformado nuestro razonamiento filosófico moderno y que también ha contribuido decisivamente a librarnos de antiguos prejuicios, ampliando nuestro horizonte intelectual y dando a nuestro concepto del mundo aquellas libertad y universalidad absolutas que debemos en primer lugar a los nuevos descubrimientos y a las nuevas teorías de la física moderna, la teoría de la relatividad y la teoría de los "quanta".

Desde el punto de vista filosófico se pueden resumir los resultados de la nueva física más importantes para la filosofía diciendo que ha aclarado definitivamente el carácter y el alcance de los tres conceptos fundamentales: espacio, tiempo y causalidad. Los dos primeros conceptos han sido aclarados definitivamente por la teoría de la relatividad, el tercero por la teoría de los "quanta" y la nueva teoría de los átomos basada sobre aquella.

No podemos ocuparnos hoy in extenso de los conceptos de espacio y de tiempo; sólo hacemos constar que la separación de los conceptos fenomenales de espacio y de tiempo de nuestra experiencia cotidiana del espacio y tiempo físicos, una separación que Kant todavía no podía hacer, y la unión de éstos, su absoluta dependencia mutua, por obra del llamado "medio extensivo" o del espacio-tiempo-mundo físico absoluto a base de la teoría de la relatividad general significa la conclusión y la perfección absoluta de la física clásica de Newton. El derrumbe de una parte principal del kantismo ha sido la consecuencia inmediata de la nueva teoría. Observamos de paso que el filósofo vienés Ernesto Mach y el gran matemático y filósofo francés Henri Poincaré ya anteriormente habían puesto los fundamentos filosóficos sobre los cuales Einstein ha construido más tarde la nueva teoría de la relatividad.

Mucho más discutido que la cuestión del espacio y del tiempo, hoy solucionada definitivamente, es el tercero de los conceptos mencionados, el de la causalidad. Este concepto está todavía en el foco de las discusiones de los físicos y de los filósofos a base científica.

Considerando de cerca el problema de la causalidad tenemos que separar desde el principio dos aspectos diferentes. Primero hay que preguntar qué significa el concepto de la causalidad y en segun-

do lugar se debe discutir hasta dónde tiene alcance en la práctica de las ciencias el llamado "principio de la causalidad". Esta última cuestión involucra el determinismo o indeterminismo absolutos. Observemos que en la filosofía del pasado ya ha habido gran divergencia en la interpretación de este principio. En primer lugar se pueden distinguir dos tendencias. Algunos filósofos han sostenido el carácter empírico del principio como Bacon, Hume y otros, mientras que Kant y otros defienden la tesis de su carácter apriorístico. Y queremos observar aquí que la física moderna ha demostrado definitivamente que Kant tampoco en este caso ha tenido razón. Sólo la experiencia puede decidir sobre el carácter del principio de causalidad y veremos más tarde cómo la física moderna ya ha decidido.

Después de estas consideraciones preliminares averigüemos primero qué significa el concepto de causalidad, esto es: cuándo y en qué sentido usamos este concepto. Se lo emplea siempre que dos acontecimientos dependan uno de otro, esto es: que al tener lugar uno, pronto también tiene lugar el otro. Observamos que sólo los acontecimientos o más bien los procesos en el tiempo pueden tener dependencia o causalidad; los objetos solos no pueden depender uno del otro, tienen coexistencia o existencia en diferentes tiempos, y sólo cuando están unidos por algún proceso pueden tener dependencia. ¿Qué quiere decir dependencia mutua? La dependencia está formulada en las ciencias por una ley, de suerte que dependencia, causalidad y ley natural son conceptos sinónimos. Analicemos ahora la significación exacta de una ley. En la vida cotidiana se dice que existe una ley cuando un efecto sigue a una causa. Llamamos causa generalmente al acontecimiento anterior y efecto al acontecimiento posterior que aislamos en un proceso continuo. Por ejemplo: si quemamos un trozo de madera, la ceniza es el efecto del fuego que consume la madera, pero la ceniza es el estado final de un proceso continuo. Si sentimos dolor de muelas, encontramos tal vez una picadura en una muela y decimos que el dolor es el efecto de la picadura, que se ha desarrollado en un tiempo definido. Se ve así que el aislamiento de la causa y del efecto es siempre un acto más o menos arbitrario pues siempre se trata de procesos parecidos que observamos y comparamos y se puede deducir la causa del efecto y el efecto de la causa. Generalmente aquella conclusión es más segura

porque se trata ya de un proceso acabado, mientras que en un proceso en desarrollo siempre pueden sobrevenir factores imprevistos que desvian el efecto.

Lo que hemos considerado hasta ahora es la significación del concepto de la ley o causalidad en nuestro lenguaje ordinario o fenomenal. En la física una ley tiene símbolos matemáticos, está formulada generalmente por medio de una ecuación. Por ejemplo: las leyes fundamentales de la gravitación de Galileo tienen la forma: $v=gt$ y $s=1/2 gt^2$ (v es la aceleración del cuerpo, g su velocidad inicial, t el tiempo transcurrido y s el espacio de la caída del cuerpo).

El punto más importante es aquí que en la física y en todas las leyes exactas se están eliminando siempre todas las cualidades, reemplazándolas por cantidades, pues sólo de esta manera se pueden aplicar las matemáticas a todos los fenómenos de la naturaleza. Esta transformación de cualidades en cantidades se hace por medio de convenciones. Así, el calor o el frío que sentimos los reemplazamos por un termómetro con una escala, y los colores diferentes reciben su representación científica por los valores numéricos de las ondas de luz que forman un pequeño sector de la totalidad de ondas electro-magnéticas que conocemos. Por eso se define una ley en el lenguaje matemático y físico en la forma siguiente: Una ley natural existe siempre entre dos acontecimientos que están separados por un intervalo de tiempo cuando el uno depende funcionalmente del otro o cuando se puede deducir uno del otro por medio de un cálculo. Pero esta definición no basta, es todavía deficiente, pues es sabido que se puede construir siempre una función matemática entre dos acontecimientos cualesquiera, como por ejemplo, se puede unir el movimiento de las órbitas de los planetas con datos de la vida de un hombre, que es lo que hacen los astrólogos aún hoy a pesar de que la ciencia ya hace mucho tiempo ha demostrado que los resultados alcanzados de esta manera no resisten una crítica severa. Por eso hay que buscar más criterios para la definición matemática y física de la ley natural. Un criterio importante lo ha dado Maxwell para la forma específica de una ley. Maxwell dijo que sólo tenemos causalidad cuando en la formulación de una ley natural en la física no entran explícitamente las coordenadas espacio y tiempo. ¿Qué quiere decir esto? Quiere decir

que el espacio y el tiempo sólo pueden entrar en forma general en una ecuación física como argumentos funcionales, pero no como constantes. Si, por ejemplo, observáramos que las leyes de la gravitación que rigen en todo el universo tuvieran valores diferentes en alguna parte definida del mundo entonces diríamos que esas leyes no son leyes universales, que tendrían sólo una aplicación restringida a una parte del mundo. Hasta cierto punto Maxwell ha tenido razón con su criterio de causalidad, porque todas las leyes universales tienen la característica señalada por él. Pero aún en el supuesto de que las leyes de la gravitación tuvieran sólo una aplicación restringida y hubiese otras para un espacio limitado del universo, todavía hablaríamos de leyes naturales, aunque ya no de leyes universales, sino de leyes especiales para un sector del mundo. Esto sería entonces un indicio de que probablemente se pudiesen encontrar otras leyes más generales que comprendiesen también las excepciones que no se pueden explicar todavía. No se han podido explicar, por ejemplo, ciertos movimientos del planeta Mercurio por medio de la física newtoniana; se decía que en Mercurio existe una anomalía. Sólo la teoría de la relatividad que tiene un alcance mucho mayor que la física clásica newtoniana, consiguió explicar también aquellos movimientos anormales de Mercurio. Por eso el criterio de Maxwell sólo se refiere a las leyes universales, pero hay que tomar en cuenta que ya hablamos de la existencia de leyes siempre que observamos procesos parecidos y los describimos por medio de conceptos generales unidos por un simbolismo adecuado. La forma del simbolismo en que se expresa la ley puede ser muy diferente. El criterio de una forma especial que debe regir en todas las formulaciones de las leyes naturales no se puede mantener. ¿Cuál es entonces el criterio absoluto de una ley? Con esta pregunta tocamos el punto central del problema. Resulta que el único criterio de una ley natural es la posibilidad de pronosticar nuevos acontecimientos o precisar acontecimientos pasados. Siempre hablamos de una ley natural, ya sea una ley limitada ya sea una ley universal, cuando ésta nos permite pronosticar con su ayuda otros acontecimientos. Sólo el criterio de la verificación de acontecimientos futuros o pasados por medio de la deducción (cuando concluimos del efecto a la causa o viceversa) da a una ley su criterio de veracidad.

Habiendo llegado a este punto más importante, tenemos que

demorar un momento y preguntarnos: ¿Cuál es entonces el carácter lógico de una ley natural y será posible deducir leyes naturales de juicios y frases comunes por medio de un procedimiento lógico? Esto es, como se sabe, el problema de la inducción, que ha ocupado tanto a ciertos filósofos como John Stuart Mill y muchos otros. Mill trató en vano de crear una lógica inductiva. Hay que decir que una ley cualquiera nunca puede tener en un sentido exacto el mismo carácter lógico que un juicio o una frase común. Porque aun en su carácter limitado, una ley como por ejemplo aquella: el calor dilata todos los cuerpos, es una frase que pretende una regularidad entre el calor y todos los cuerpos del mundo. Ahora se sabe que sólo son frases legítimas aquellas que se pueden verificar a toda hora; pero nunca se puede verificar si todos los cuerpos del mundo también en un futuro lejano se dilatarán cuando se los caliente. Por eso aún cuando una ley natural tiene aspecto de una frase, su estructura lógica va más lejos, pues tiene una generalidad absoluta: sólo su generalidad absoluta infunde a la ley su carácter de tal. Lógicamente no hay de ninguna manera derecho a deducir de una cantidad de observaciones de regularidades en los procesos del mundo que todos los fenómenos parecidos en el mundo, aún en un futuro lejano, obedezcan a esta regularidad o ley constatada. Esto es un punto sumamente importante, por eso una ley nunca tiene el carácter de necesidad absoluta, como ya observamos en nuestras conferencias anteriores. Necesidad, así hemos dicho varias veces, hay solamente en la lógica y en la matemática, en las reglas absolutamente necesarias en las cuales está basado todo el edificio de nuestros simbolismos. El gran error de la humanidad ha sido siempre el de hablar de la necesidad de las leyes. Siempre se ha pensado que una ley es algo parecido a las leyes humanas o al derecho humano del estado. El estado impone la ley, por medio de la fuerza, mientras que la ley natural es solamente una regularidad observada; nunca estamos seguros si hemos observado bien o si tenemos que revisar nuestras observaciones y nuestras leyes. La ley natural no es un Dios. David Hume ha sido el primero —y esto es su mérito principal— en analizar exactamente este aspecto del carácter de una ley natural.

A pesar de esta imposibilidad absoluta de verificar una ley una vez por todas, sostendremos siempre la ley encontrada hasta

que la realidad práctica nos enseñe lo contrario. Por eso cualquier acto de formular una ley natural constituye siempre un acto hasta cierto punto arbitrario, que tiene absolutamente el mismo carácter que la creación de cualquier concepto feliz en nuestro idioma. También los conceptos de nuestros idiomas adquieren sus relaciones internas sólo a base de regularidades observadas entre los fenómenos de la vida como lo hemos expuesto largamente en nuestras conferencias anteriores. Por eso el así llamado problema de la inducción ya forma parte de los fundamentos de la creación y de la formación de conceptos con significación. Las leyes naturales son lógicamente del mismo tipo de los conceptos. Las leyes naturales son, a pesar de su forma fraseológica (en la física clásica son ecuaciones diferenciales matemáticas), más bien conglomerados de símbolos útiles para descifrar y clasificar los procesos naturales. No se puede negarlas o más bien falsificarlas en el mismo sentido que las frases comunes, sino que se las aplica o se construye en su lugar otras nuevas según lo requiera el caso. Cuando se encuentran muchas anomalías en la aplicación de determinadas leyes naturales se las elimina y se las reemplaza por otras. Las ciencias proceden generalmente en la forma siguiente: Una vez encontrada una ley natural nueva se la aplica constantemente hasta que algún día se encuentra que su aplicación no da el resultado deseado. Tomemos un ejemplo de la medicina. Cuando un remedio cualquiera ya no produce el efecto deseado, se dice que el caso es de una índole especial, una anomalía. Tan pronto que aparezcan más anomalías o "casos especiales" se principia a dudar de la ley y se dice que las observaciones en que estaba basado el remedio han sido deficientes y por lo general se encuentra entonces una nueva ley que permite, a su vez, hallar un remedio nuevo. Encontrando muchas leyes nuevas se empieza a contruir una teoría absolutamente nueva, esto es un sistema de leyes y convenciones nuevas. Unas leyes existen siempre junto a otras leyes y todas las leyes que describen un sector especial del mundo de los fenómenos están unidas por medio del sistema de una teoría. Si en algunos casos la teoría no da los resultados deseados, se suele agregar unos suplementos especiales restringiéndola o se complementa la teoría por medio de una nueva hipótesis *ad hoc*, esto es por una hipótesis que explica también la excepción de la teoría. Así por ejemplo, antes de la teoría de la relatividad se trataba de solu-

cionar la anomalía de que la velocidad de la luz daba siempre el mismo valor, independientemente del movimiento momentáneo de la fuente de la luz y del movimiento del observador de la velocidad de la luz, por medio de la hipótesis ad-hoc de la contracción establecida por Lorentz y Fitz Gerald. Según la teoría física clásica, la velocidad de la luz debiera tener valores diferentes según el movimiento de la luz y el estado de su observador. Por eso el físico Lorentz introdujo su hipótesis de la contracción de los instrumentos en movimiento con los cuales se determinaba la velocidad de la luz, pues de otra manera no era posible explicar tal fenómeno anormal. Sólo la nueva teoría de la relatividad de Einstein podía explicar el fenómeno de la constancia de la velocidad de la luz por medio de una nueva teoría y de una nueva definición de los conceptos de simultaneidad o de coincidencia de los acontecimientos. Esto quiere decir que Einstein encontró un simbolismo nuevo y mucho más vasto del que tenía la física newtoniana, un simbolismo en el cual entran todas las anomalías que antes no se podían explicar o sólo se podían explicar por medio de teorías arbitrarias ad hoc.

Vamos a resumir ahora todos los resultados de nuestras averiguaciones alcanzados hasta aquí: La causalidad o el concepto de ley existe solamente entre procesos que se desarrollan en el tiempo y no entre objetos. Observamos de paso que los objetos mismos son hoy día procesos de los átomos en movimiento constante. Por eso el concepto de substancia está eliminado hoy de la física y de la química y ya no hablamos sino de energía. El antiguo dogma de la conservación de la substancia viene siendo reemplazado por el de la conservación de la energía. Hemos distinguido entre leyes naturales con aplicación limitada y leyes naturales universales. Para estas últimas subsiste el postulado de Maxwell según el cual el espacio y el tiempo sólo deben entrar en las ecuaciones fundamentales de las leyes en forma general y universal, nunca en forma explícita. Las leyes universales rigen en todo el universo, nunca sólo entre determinadas clases de acontecimientos especiales y limitados. Muchos sabios y filósofos han querido hablar de causalidad sólo al hacer referencia a leyes universales, pero es imposible mantener esta modalidad. La causalidad es una dependencia mutua o funcional de procesos donde quiera los observemos en el mundo fenomenal. Las leyes naturales universales están representadas por fórmu-

las matemáticas mientras que la mayoría de las leyes especiales y limitadas tiene la forma general de frases comunes que incluyen el concepto de "todos". Su forma lógica es la siguiente: En todas las circunstancias descritas por la ley existe tal o cual dependencia funcional. La mayoría de nuestras leyes psicológicas por ejemplo, sólo tiene este último carácter. Aun cuando tenga esta forma general de una ley especial, no es una frase legítima que se puede negar o falsificar como la frase común. Al contrario, es más bien un conglomerado de conceptos que tienen en principio el mismo carácter lógico que los conceptos puros. Sirven para su fin o no sirven y en este caso, se los elimina y se los reemplaza por otros más adecuados. La base de las leyes es la misma que la de los conceptos, lo que se ha llamado el principio de la inducción. No es este un principio lógico sino un principio puramente práctico y hasta cierto punto arbitrario. No existe una lógica de inducción ni puede existir. Inducir una ley de datos y procesos observados en la vida cotidiana o en un laboratorio es siempre un acto de resolución espontánea; se puede decir que es un acto de feliz interpretación, muchas veces de intuición genial. Se están construyendo leyes naturales limitadas o universales como se construyen conceptos felices. Es casi siempre un acto genial de construcción de un simbolismo nuevo. El ejemplo moderno de tal construcción sumamente genial es el planteo y la definición del nuevo concepto del tiempo físico por Einstein. En la definición nueva que Einstein dió del concepto del tiempo físico ya está contenida casi toda la teoría de la relatividad especial. Para el acto de la construcción de conceptos y de leyes naturales no puede haber reglas lógicas, como no las puede haber para la concepción y la "construcción" de una gran obra de arte si para tal puede emplearse ese concepto. Se mantiene una ley natural siempre mientras que dé resultados prácticos, o sea mientras sirva para pronosticar hechos futuros o calcular otros pasados. Si la ley falla a menudo se dice que la construcción no sirve, y entonces hay que reemplazarla y buscar otra que sirva mejor. Por eso nunca puede haber un fin absoluto en la investigación científica, siempre hay que construir nuevos edificios y mejorar los viejos. Cuanto más avanza el tiempo, más datos empíricos nuevos se observan y se analizan. Hay que clasificarlos para describirlos y explicarlos. Esto es:

hay que hacerlos entrar en el sistema simbólico de la interpretación del mundo.

Sobre el punto de la descripción y de la explicación de los fenómenos todavía tenemos que decir aquí algunas palabras. No podemos hacer otra cosa que clasificar y describir los fenómenos naturales por medio de nuestros diferentes simbolismos de los idiomas, incluso la matemática. Pero hacemos una diferencia entre constatar, delinear o describir los fenómenos y explicarlos. Galilei ya especificó claramente lo que es una explicación física verdadera. Galilei hablaba de su método resolutivo y compositivo y Volkmann llamó a este mismo principio el del aislamiento de fenómenos y de la superposición de los elementos de los fenómenos. Por ejemplo, en la física aislamos las moléculas y los átomos de los cuerpos y componemos, esto es, explicamos estos últimos por medio de la superposición de los átomos y de las moléculas en sus diferentes estados de composición. Este mismo método de la explicación aplicado por la física, lo tenemos que observar también en una forma mucho más vaga en la vida cotidiana y en las ciencias menos exactas. En la física las calidades de los objetos están reemplazadas por cantidades, lo que en las ciencias menos exactas muchas veces no es posible. También hablamos de explicaciones en un sentido general y menos exacto siempre cuando no es posible componer fenómenos naturales complejos por medio de leyes naturales limitadas. Decimos, por ejemplo, que nos podemos explicar que un hombre cualquiera haga tal o cual cosa cuando sabemos que ese hombre tiene un carácter definido, esto es, que acostumbra actuar según ciertas reglas que hemos observado, siendo, por lo tanto, el acto del hombre que queremos explicar, el resultado de las leyes parciales de su carácter aplicadas a ciertas circunstancias. Se trata en este caso de una explicación psicológica que naturalmente es muy limitada, pues está basada en hechos muy complejos. Pero en el fondo tiene el mismo carácter y la misma estructura que la explicación en la física, sólo que en este último caso se trata siempre de leyes universales, que ya han eliminado todas las cualidades. El desarrollo de las ciencias está basado en la labor de los eruditos que buscan siempre nuevas explicaciones cada vez más exactas de los fenómenos que todavía no se pueden describir y explicar por medio del simbolismo más exacto que tenemos, el simbolismo de la física y de la quími-

ca. Es del dominio de todos que recién en los últimos decenios hemos encontrado la explicación definitiva de la composición de los 92 elementos químicos que conocemos, por medio de la nueva teoría de los átomos y de los átomos isotópicos; así como hoy día la física y la química ya no son ciencias separadas sino que son una sola ciencia: la físico-química.

Llegamos así a la consideración de otro punto que en seguida nos llevará a la última etapa de nuestras averiguaciones. Hemos dicho al principio que la causalidad o las leyes naturales existen entre procesos que se desarrollan en el tiempo. Mas tratándose de procesos continuos en el tiempo siempre se puede aislar "un momento" del proceso total para considerarlo como causa y el momento inmediato a este como efecto. Consideremos por ejemplo, un momento la descripción matemática de tales procesos continuos. Aislando una causa del proceso total siempre podemos aislar dentro de la misma causa otros procesos y así indefinidamente, pues se trata de un proceso continuo el que queremos describir con un simbolismo adecuado; por eso achicamos la causa y el efecto cada vez más hasta llegar a un proceso continuo que puede ser descripto sólo por medio de una ecuación diferencial. Este es el principio de la continuidad de los procesos que Leibniz ha elaborado en su forma clásica. Por eso todas las leyes de la física clásica y de la física de la relatividad que es nada más que la "cúpula" de este edificio, tienen la forma de ecuaciones diferenciales o ecuaciones integrales, como por ejemplo, la ley del efecto mínimo. Esta física podía describir todos los fenómenos de los campos de gravitación y electro-magnéticos. Ella parecía confirmar el antiguo lema de los filósofos: "natura non facit saltus", e.é. en la naturaleza no hay saltos sino procesos continuos. Pero esta teoría clásica ya no se puede aplicar cuando llegamos a la micro-estructura de la materia que determina, por ejemplo, las cualidades químicas de la materia. Tampoco basta ya para una parte importante de la teoría del calor y para los procesos que rigen la irradiación de los átomos.

Tenemos que dedicar ahora nuestra atención a este último fenómeno porque sólo éste nos dará el aspecto definitivo del principio de la causalidad o del determinismo y demostrará hasta donde llega actualmente el alcance de este principio.

Resulta que en la teoría de los "cuantos", que está basada en

el hecho de que también la luz tiene una estructura atomística, un hecho observado por vez primera por el gran físico alemán Max Planck, el principio de la causalidad solo ya no nos sirve para pronosticar el desarrollo de los distintos procesos. Hoy día cada sistema físico está compuesto de protones y electrones (dejamos a un lado que además hay neutrones y positrones). El estado del sistema queda perfectamente definido en cuanto conozcamos exactamente el lugar y el impulso de las dos partículas mencionadas en cualquier momento. Existe en la teoría de los "cuantos" una fórmula que nos dice que es en absoluto imposible definir exactamente para un momento dado los datos (lugar e impulso) de un electrón. Cuando se trata de precisar la posición del electrón menos se puede precisar su impulso y a la inversa. Esto es la famosa "relación de la inexactitud" de Heisenberg que ha sido discutida tan a menudo. Recuerdo un artículo del propio Heisenberg que apareció hace algunos años en la Revista de Occidente. Precisar la posición y la velocidad de un electrón es en principio pues absolutamente imposible, porque las condiciones de la investigación de estos datos se excluyen mutuamente. Se dice, en este caso que solamente son imposibles las descripciones complementarias (este concepto pertenece al gran físico Niels Bohr). La "relación de la inexactitud" de Heisenberg pertenece al gran problema de cómo conseguimos medidas exactas en la física. La posición y la velocidad de los electrones sólo se pueden medir por medio de rayos Röntgen o de rayos gamma. Pero estos rayos mismos tienen una estructura atomística, por eso resulta que los rayos que forzosamente tenemos que usar para la investigación ejercen un efecto de golpe sobre el electrón observado y lo desvía de su camino. Esto es lo que se llama el efecto Compton. Por eso cuando se está midiendo exactamente la coordenada de la posición del electrón no se puede fijar a la vez y por este mismo proceso de investigación su velocidad y vice-versa, pues, con la aplicación de los rayos Röntgen ya hemos alterado su velocidad. Se ha demostrado que si se quieren precisar los factores de posición y de velocidad a un mismo tiempo por medio de un cálculo posterior adecuado, la inexactitud del cálculo es siempre mayor o igual al valor de la constante "h" de Planck. No puedo entrar en mayores detalles de esta situación que

debe quedar algo confusa para una persona no familiarizada con esta parte tan difícil de la física moderna. No obstante creo que lo que he podido exponer aquí basta para dar idea de que no se trata sólo del hecho de que la estructura atómica de la materia pone un límite natural a cada medida exacta de la materia, sino que en el caso de la "relación de la inexactitud" el mismo proceso de medir los micro-fenómenos pone un límite a la descripción clásica de los fenómenos. En este caso se ve por primera vez en las ciencias que el objeto de la investigación y el investigador están unidos tan íntimamente que no se puede separarlos del todo cuando llegamos a los últimos límites de la investigación científica. Las condiciones necesarias de la práctica del experimento mismo impiden en este caso aplicar a estos procesos el concepto clásico del principio de la causalidad. Por eso tenemos que reemplazar la descripción causal en este caso por una descripción estadística. No se puede pretender más que un electrón con una energía definida se encuentra en una posición definida, porque en este caso el electrón cubre por su forma de onda un trecho amplio. Por eso se habla entonces sólo de probabilidades en el estado del electrón. El principio de la causalidad pierde aquí su sentido.

A pesar de este estado de cosas no se puede decir que en este caso tenemos un indeterminismo absoluto aun cuando la mayoría de los libros popularizados lo sostenga. Lo que hay en verdad en esta cuestión es que el concepto clásico del principio de la causalidad no es más aplicable a los micro-procesos de la materia, y por consiguiente hay que ampliarlo.

Se trata sólo de un indeterminismo dentro de ciertos límites que se conocen perfectamente. Es una mezcla de causalidad y de indeterminismo limitado y el indeterminismo limitado puede ser descrito perfectamente por medio de una estadística.

Lo nuevo en todas estas consideraciones a las que nos ha llevado la física moderna es que con la física de los "cuantos" la contingencia y la probabilidad han entrado por primera vez en el proceso mismo, esto es en el transcurso temporal de los acontecimientos físicos. La contingencia en la relación de las posiciones iniciales de las partículas de la materia como, por ejemplo, en las moléculas de un gas ya la conocíamos hace mucho. En la teoría ciné-

tica de los gases se dice que las moléculas del gas obedecen a las leyes determinadas de la cinemática pero que sólo es absolutamente contingente la constelación de las moléculas en el gas. Por eso el estado total de un volumen de gas trata de llegar a un valor "promedio" que sólo se puede definir estadísticamente. Las leyes de Avogadro y de Boyle-Mariotte son la expresión de los valores estadísticos de la repartición espontánea de las moléculas del gas. La hipótesis de la contingencia elemental de las moléculas del gas es una condición previa necesaria para la teoría. Lo mismo se puede decir de la segunda máxima general de la termo-dinámica, del axioma de la entropía.

Como los movimientos de las micro-partículas están produciendo calor perdiendo al mismo tiempo energía, no se pueden producir nunca movimientos retrógrados de las partículas. Se dice por eso, que la entropía, que es un factor numérico definido, crece constantemente en el mundo, y que nunca puede disminuir. Estadísticamente el mundo total pasa constantemente de un estado ordenado a un estado menos ordenado o más bien a un estado más probable. Esto es el axioma de Boltzmann que describe el hecho de la irreversibilidad de todos los acontecimientos en el mundo. También en este axioma la estadística introducida está basada sobre la constelación de las micro-partículas. Según esa teoría dicha constelación se vuelve cada vez más uniforme. En estos dos últimos teoremas el del gas y el de la entropía, la estadística y la probabilidad sólo participan de la configuración espacial, mientras que en la teoría de los cuantos la estadística y la probabilidad también entraron en el proceso mismo de los acontecimientos. Mientras que en los dos teoremas anteriores se podía mantener la hipótesis de las leyes exactas para los micro-procesos en el último las leyes de los propios micro-procesos tienen en parte sólo carácter estadístico.

Estas últimas leyes son, repito, una mezcla de causalidad y de contingencia que sólo se puede determinar estadísticamente. El principio de la causalidad tiene en este caso sólo una aplicación restringida.

A base de todas estas consideraciones tenemos que decir, y esto es lo más importante que queríamos demostrar ampliamente, que el principio de causalidad no es de ninguna manera un principio a

priori como pensaba Kant y la mayoría de sus sucesores, sino un método que la realidad práctica de la naturaleza nos ha enseñado y que tratamos de aplicar cuanto más se puede.

La física más moderna nos ha demostrado definitivamente el límite absoluto de este principio y por eso nunca puede ser un principio a priori.

Con estas consideraciones vamos a concluir nuestra conferencia. Sólo queremos mencionar al último, que el mismo concepto de la probabilidad que parece tan claro y sencillo está lleno de problemas. El problema de la probabilidad ha suscitado tantas controversias que sólo en una conferencia especial pudiéramos tratar este asunto. El punto más importante de este problema consiste en la gran diferencia que existe entre el cálculo de la probabilidad y la probabilidad empírica en el pronóstico de acontecimientos. Se han escrito muchos ensayos y varios libros sobre este asunto que sólo en los últimos años ha encontrado una solución que parece definitiva.

En total el concepto y el principio de la causalidad son el concepto y el principio más importante para la humanidad a pesar del límite que tienen estos conceptos en la aplicación a los fenómenos del mundo. El principio de la causalidad no es un principio a priori como hemos averiguado, sino un principio que la realidad práctica nos ha enseñado. Sin este principio no sabríamos nada del mundo fenomenal. El prejuicio más grande que ha oscurecido tanto las miradas de los filósofos es la opinión de que la causalidad y las leyes naturales que conocemos ejercen una violencia o más bien están forzando los efectos en el mundo en el mismo sentido como un hombre o una autoridad obligan por medio de una ley práctica de la legislatura a los individuos. David Hume ha sido el primero en liberarse de este prejuicio. En el siglo diecinueve la ley natural en su sentido metafísico reemplazaba a menudo a Dios, como por ejemplo en el materialismo metafísico. La creencia en las leyes naturales absolutas reemplazaba a la creencia en la omnipotencia de Dios. No es así. Nosotros mismos construimos las leyes naturales por medio de observaciones y experimentos científicos y jamás estamos seguros, si una vez encontrada una ley, se la puede sostener para siempre, aunque se puede decir también que una ley

muchas veces verificada nunca desaparece del todo de la ciencia aún cuando se la reemplace más tarde por un sistema nuevo de leyes más correctas. La pregunta si las leyes pueden evolucionar es pregunta sin sentido. (Véase Poincaré: *Dernières Pensées*).

Sólo la labor de siglos nos da la seguridad de que nos acercamos cada vez más a los últimos procesos absolutamente invariables que nos revela la naturaleza. Por eso el concepto crítico de la ley y del principio de la causalidad lejos de oprimir al hombre le dá de nuevo la libertad de pensar y de actuar. Sobre la base del concepto crítico de la ley natural nos es relativamente fácil hoy día solucionar también el gran problema del "libre albedrío" tantas veces discutido en el curso de los siglos. Tenemos que dejar este problema para otra ocasión. La mayoría de los filósofos de la escuela y casi todos los aficionados a la filosofía no llegan hasta las raíces de este problema y siempre se lee de nuevo que los hombres no conseguirán nunca solucionar este problema.

El concepto de la ley es el orgullo del hombre, su instrumento más sublime para descifrar el mundo de los fenómenos, pero al mismo tiempo le enseña también la modestia absoluta frente a la naturaleza, pues le muestra que él mismo es parte del cosmos y está sometido a las mismas leyes del universo que está descifrando poco a poco y que rigen para todos los seres por igual.

Espero que Vdes. vean ahora que hoy en día podemos resolver ya una gran parte de los antiguos problemas filosóficos.

No es verdad que la filosofía sea una disciplina estéril. El criticismo verdadero, libre de preconceptos y basado en la lógica y la física en primer lugar, junto con las demás ciencias, ya llega hoy día hasta el fondo epistemológico de los fenómenos. Lo que tenemos que evitar son las preguntas insensatas, preguntas que nos está sugiriendo la forma, hasta cierto punto arbitraria, de las frases comunes de nuestros idiomas. Estas preguntas desaparecen cuando limpiamos nuestros simbolismos sometiéndolos a la disciplina severa de la nueva lógica y epistemología.

Lo más importante es ahora colocar los fundamentos seguros de la psicología moderna. Sólo por medio de averiguaciones psicológicas profundas podemos llegar a la solución de los tan impor-

tantes problemas de las ciencias de los valores, y trazar las líneas generales de una sociología crítica y de la filosofía de la historia.

Si también conseguimos poner para siempre fundamentos seguros para todas estas disciplinas la filosofía será de nuevo la verdadera reina de las ciencias y del saber humano como lo ha sido en los tiempos de los grandes filósofos del pasado.

IV

EL VITALISMO. LA "GESTALT" O CONFIGURACION Y LA FINALIDAD

Los conceptos de la materia y de la vida son conceptos generales que se refieren a hechos de la vida práctica bien definidos. No ha sido siempre así. Hoy todavía hay muchos pueblos primitivos que no saben distinguir exactamente entre la materia inanimada y el organismo. Aún entre nosotros viven muchas personas sencillas que creen que las cucarachas, las pulgas o insectos parecidos se desarrollan espontáneamente en la basura sin intervención de gérmenes orgánicos. Pero no sólo la gente sencilla o de las culturas primitivas creen en un animismo universal, sino que también muchos filósofos han tratado siempre de nuevo de hacernos comprender el universo como un organismo parecido al organismo humano. La filosofía de Schelling o el sistema de Fechner y muchos otros sistemas de la historia de la filosofía desde el tiempo de los griegos son ejemplos de una metafísica a base de una filosofía de la vida universal. Toda filosofía espiritualista no hace otra cosa en el fondo que sustancializar la vida mental del hombre y considerar el concepto general del espíritu o del alma como la sustancia prima, el fondo verdadero de todos los fenómenos de la naturaleza. Hoy día también hay filósofos y biólogos críticos que creen que las leyes de la física moderna no son otra cosa que leyes especializadas abstraídas de las leyes biológicas universales que están reglando todos los acontecimientos en el mundo. El biólogo Adolfo Meyer y otros y el gran filósofo anglo-norteamericano A. N. Whitehead son

ejemplos de esta creencia. Whitehead ha desarrollado una metafísica universal sobre una teoría de pan-organización.

En vista de este estado del problema de la vida orgánica nos preguntaremos primero: ¿cuáles son las diferencias específicas que distinguen la materia sin vida del organismo? Los distintos investigadores han subrayado criterios de la vida muy diferentes. Generalmente se dice que las características de la vida son en primer lugar: asimilación y desimilación, regeneración, procreación y acomodación constante del organismo a su ambiente. Cada organismo pasa en el curso de su vida por una jerarquía de estados diferentes, y constituye un sistema cuasi-estacionario que está más o menos equilibrado mientras vive. El mantenimiento del sistema orgánico y la facultad de heredar la forma característica de generación a generación, así como su acomodación al ambiente interior y exterior son según el biólogo J. S. Haldane en primer lugar la característica de la vida. Es muy importante considerar los procesos mismos de la vida. Con razón dice L. Bartalanffy en su *Biología general* que los procesos de la vida están dispuestos unos detrás de otros y uno encima de otro y que los factores de los sistemas superiores están ejerciendo una influencia decisiva sobre los sistemas parciales.

Desde el punto de vista filosófico es muy importante ocuparse en primer lugar de los conceptos de la biología que no se pueden explicar o reemplazar completamente todavía, por los conceptos de la física-química. Pues bajo estos conceptos vagos, puramente biológicos, se esconden la mayoría de los problemas que están inquietando a los investigadores y que han dado lugar a discusiones sin fin sobre las bases naturales de la biología. La labor primordial del filósofo consiste en aclarar esos conceptos vagos y muchas veces metafísicos.

Antes de considerar estos conceptos específicos de la biología tenemos que ver hasta dónde ha sido posible aplicar los conceptos físico-químicos en la biología.

Después de la famosa síntesis de la úrea por Wöhler, en el año 1828, la química ha progresado tanto que puede construir sintéticamente la mayoría de las sustancias orgánicas. La síntesis artificial de la sustancia albuminosa no ha sido posible todavía, pero parece que esto sólo se debe a las dificultades técnicas que des-

aparecerán algún día. Además de los carburos, que son los materiales más importantes para la vida, encontramos fermentos, cuya composición química en muchos casos no conocemos del todo, y los electrólitos. Estos son tal vez las sustancias más importantes del protoplasma que es un sistema químico muy complicado en un estado coloidal. La química coloidal constituye hoy la base de todos los fenómenos de la vida. Además encontramos en el organismo muchas sustancias de reserva y de asimilación aparte de que los organismos superiores contienen, por otra parte, vitaminas y hormonas. Las sustancias coloidales son de estructura desigual: muchos procesos químicos se desarrollan en la célula con protoplasma coloidal sin mezclarse uno con otro. En el protoplasma hay también partículas cristalinas y grupos de moléculas que llamamos, según Nägeli, micelas y que tienen también estructura cristalina. Todo el sistema orgánico está mientras vive en un estado dinámico cuasi-estacionario. Las sustancias coloidales orgánicas tienen una carga eléctrica negativa que se puede identificar en las heridas orgánicas.

A pesar de todos estos procesos físico-químicos en los organismos y muchos otros que no queremos precisar uno por uno, la física-química no nos dice nada sobre los procesos particulares más característicos para los organismos. Tenemos que explicar el desarrollo constante del organismo, su vejez y su muerte; nos interesa saber cuáles son las sustancias químicas específicas que, a un tiempo dado, empiezan un proceso nuevo en el organismo y que determinan una etapa nueva de su desarrollo. Algunos de estos procesos ya se han podido divulgar en el último tiempo, pero falta mucho todavía para comprender la vida total del organismo. Para el total de la jerarquía de estos procesos específicos de la vida, se ha creado un concepto nuevo. El filósofo Driesch habla de la facultad totalizadora del organismo, mientras que otros investigadores han usado el concepto alemán de la "Gestalt" orgánica como característico específico del organismo. Este concepto de la "Gestalt" se ha usado en primer lugar, en la psicología, de donde ha pasado también a la biología. No se puede traducir exactamente este concepto, que por lo mismo figura con el término alemán en la ciencia internacional, especialmente en el idioma inglés. La mejor traducción es tal vez "configuración". Se ha dicho que los organis-

mos tienen "Gestalt" o configuración, mientras que la materia muerta no la tiene. Se habla de procesos totalizadores o configurativos en el organismo, y se los opone a los procesos de las unidades físicas de los átomos, moléculas, etc. con las que se explican los fenómenos de la física-química. Se ha dicho que en la física-química tenemos uniones de elementos simples, mientras que sólo los organismos tienen fuerza totalizadora o Gestalt (configuración); y Driesch ha dicho que una totalidad orgánica es siempre más que la suma de sus elementos. Incluso se han creado conceptos como el de la conducta sumativa de los elementos que observamos en la física-química, y se ha opuesto estos procesos a la conducta totalizadora o configuracional de los organismos. Es sabido que los llamados vitalistas entre los biólogos afirman que los organismos sólo pueden ser explicados y estudiados por medio de una fuerza totalizadora o configurativa de la vida, que Aristóteles ya había llamado entelequia. Los neo-vitalistas, como Driesch, dicen que esta entelequia o este psicoid (otra palabras de Driesch, de la misma índole) es una fuerza que no está en el espacio y Driesch afirmaba que esta fuerza totalizadora, que él introduce no contradice a la ley universal de la conservación de la energía. Pudo hacer tal afirmación, por supuesto, porque, según es sabido, este primer axioma de la mecánica de la conservación de la energía no puede explicar por sí solo todos los fenómenos de la naturaleza, ya que siempre precisamos, además de este axioma, leyes especiales que rigen los fenómenos particulares. El primer axioma determina solamente el balance general de todos los acontecimientos. Los acontecimientos mismos están supeditados a leyes universales y especiales. Si Driesch habla de una fuerza totalizadora en los organismos, no da con ello una explicación de los fenómenos, sino simplemente una palabra que describe el fenómeno que observamos. Si se sustancializa este concepto, como lo hace Driesch, esta explicación no pasa de ser tautológica, y por ende, no explica nada. Se quiere explicar un fenómeno, descrito por un concepto general, por medio de este mismo concepto sustancializado, dando a este concepto sustancializado nada más que otro nombre griego como el de entelequia o psicoid. Esto no se debe hacer porque el nuevo concepto sustancializado tiene la misma estructura, la misma multiplicidad que el fenómeno descrito, y por consiguiente, carece de valor ex-

plicativo. De esto resulta que cualquier vitalismo —lejos de explicar algo— deja el problema así como está, siendo la pretendida explicación hueca, tautológica.

Como el concepto de la fuerza totalizadora o el concepto de la "Gestalt" o configuración juega un papel preponderante en toda la literatura biológica y tal vez más todavía en la psicología, tenemos que ocuparnos ahora in extenso de este concepto y de los procesos fundamentales que ese concepto quiere clasificar.

¿Qué se quiere decir, en el fondo, cuando se opone hoy, como hemos visto, la "conducta sumativa" de ciertos procesos de la física-química a la "conducta totalizadora o configurativa" de otros procesos y en especial a los orgánicos? Se ha dicho, por ejemplo, que una melodía tiene configuración o Gestalt, pues es más que el producto sumativo de los tonos o sonidos simples. El filósofo von Ehrenfels ha caracterizado el concepto de la Gestalt por los dos criterios siguiente: 1) la Gestalt (p.j. la melodía) es más que la suma de los factores (tonos) simples, 2) Cuando se cambian las dimensiones de una configuración, los momentos invariables de ella quedan inalterados. Este último concepto se llama la transponibilidad de las configuraciones. Cuando, p. ejemplo, se modifican las dimensiones de una fotografía, el retrato queda siempre el mismo; o una melodía queda siempre la misma aunque se la toque con variaciones o en otra tonalidad. Con estos criterios parece solucionado el problema y bien definido el concepto de la "Gestalt". Pero no es así, porque no obstante esos criterios, se han escrito muchos ensayos sobre este asunto y hay incluso libros enteros de muchas páginas dedicadas a este problema que trataremos ahora de solucionar completamente.

Para una crítica severa de los conceptos que acabamos de considerar, es de suma importancia, separar estrictamente lo que es puramente forma simbólica de los fenómenos propios de la naturaleza. Primero hay que decir que el concepto de suma es un concepto puramente matemático. Se puede hablar, en un sentido exacto, solamente de sumas numéricas, de sumas de cantidades definidas, pero no se debe hablar nunca de procesos sumativos o de conducta sumativa de elementos. Los fenómenos o los procesos nunca tienen una calidad sumativa, sino sólo se los describe por símbolos matemáticos que contienen entre otros conceptos, también

sumas. Segundo: hay que hacer una diferencia entre simples formas como las formas geométricas o matemáticas o como las ecuaciones, etc., en general y entre "Gestalten" o "configuraciones" empíricas de la naturaleza. Se emplean formas simbólicas de carácter muy diferente lo mismo que sumas de números para describir los fenómenos empíricos de diferente índole, que tienen carácter muy variado. Encontramos en la naturaleza materia más o menos estacionaria como piedras, metales, etc., materia cuasi estacionaria como líquidos, gases, etc. y materia organizada como, por ejemplo, los organismos, en los cuales se puede observar una acción recíproca absoluta entre todas las entidades que los integran. Si contamos y describimos un montón de piedras o barras de hierro, sólo usamos formas simbólicas simples y sus sumas. Cuando queremos describir una melodía tenemos que tomar en consideración que todos los tonos simples de la melodía ejercen una acción recíproca y que sólo la fuerza dinámica de los tonos que se compenentran mutuamente da la sensación de una melodía única como una totalidad. Lo mismo se puede decir del organismo. El organismo es una unidad dinámica que contiene unidades muy diferentes como los huesos que son más o menos estacionarios, las células del cuerpo que están en movimiento constante y son pues cuasi estacionarias. así como la sangre, los campos eléctricos y los procesos químicos en los nervios que son procesos dinámicos. Por eso decimos que el organismo tiene "Gestalt". Desde luego, resulta en general mucho más fácil describir y explicar cuerpos estacionarios, como piedras y metales, que describir y explicar fenómenos dinámicos. Ya hemos dicho que hoy en día no es posible explicar y describir completamente los organismos por medio del simbolismo físico-químico, mientras que a la materia anorgánica ya la dominamos y explicamos casi por completo. Pero también en los fenómenos anorgánicos, como, por ejemplo, en un sistema de corrientes eléctricas, tenemos procesos que caen bajo el concepto de "Gestalt" o de configuración. También una red de comunicaciones eléctricas es un sistema dinámico cuasi-estacionario. Cuando se emplea una parte de la corriente acumulada en una red eléctrica, toda la electricidad de la red se distribuye automáticamente para llegar de nuevo a un estado cuasi-estacionario. Por eso escribía el psicólogo berlinés Wolfgang Köhler, que está ahora en los Estados Unidos, su famoso y muy discutido libro:

"Las Gestalten o configuraciones físicas en tranquilidad y en un estado estacionario". En este libro Köhler trata las configuraciones anorgánicas y orgánicas bajo el mismo punto de vista y demuestra que se puede tratarlas matemática y físicamente por el mismo método. Dice con razón que las excitaciones en los campos somáticos de los organismos, cuando las condiciones exteriores no varían, son reacciones químicas cuasi-estacionarias de fluidos utilizados, en las que participan iones. Por eso el estado de excitación está suficientemente determinado por medio de las clases de moléculas que intervienen en el proceso, incluso los iones. Todavía no podemos explicar toda esta dinámica en los campos somáticos por medio de fórmulas, pero seguramente el método de considerar estos fenómenos orgánicos y su trato a la par de los campos eléctricos en los fenómenos anorgánicos está completamente justificado. Por esto es lícito hablar de "Gestalten" o "configuraciones" tanto con respecto a la materia anorgánica como con respecto a los organismos. Se debe decir incluso que la molécula y el átomo modernos también son configuraciones o "Gestalten". Se puede describir estas últimas solamente por medio de las fórmulas matemáticas tal vez más complicadas que conocemos. En estas fórmulas intervienen ecuaciones diferenciales e integrales, funciones de ondas y funciones de probabilidad y sus sumas, etc. Por eso el concepto de la "Gestalt" o configuración no es un concepto irreductible como los vitalistas nos quieren hacer comprender. Este concepto indica siempre fenómenos naturales de una complicación vasta, fenómenos dinámicos con acción recíproca de gran complejidad entre sus unidades. En los organismos no podemos todavía describir y explicar completamente estos fenómenos, mientras que en los fenómenos anorgánicos ya lo podemos en la mayoría de los casos. Discernimos en general cuerpos rígidos o tiesos de cuerpos medio rígidos y estos de procesos dinámicos. Los cuerpos rígidos se pueden describir generalmente por fórmulas más simples, como ya hemos visto, mientras que cuerpos medio rígidos y dinámicos generalmente son más complicados porque en ellos existe una acción recíproca muy complicada. Pero también los cuerpos rígidos están compuestos de moléculas y átomos configuracionales, pero se puede separar fácilmente una parte de un cuerpo rígido sin alterar mayormente la conste-

lación de los átomos en las partes separadas, mientras que en los procesos dinámicos esto no es posible.

Lo que no es lícito es tratar el concepto de la "Gestalt" o configuración como un concepto irreductible y usar este concepto en un sentido vitalístico, místico y metafísico. Sin embargo, lo hacen todos los vitalistas y gran parte de los investigadores en la biología, especialmente en libros popularizados. Si todavía no podemos explicar completamente los fenómenos configurativos en los organismos por medio de la física-química ya podemos en muchos casos analizar globalmente los procesos parciales que intervienen en el proceso y en la reacción dinámica de todo el organismo. En este caso se explica el proceso configurativo total del organismo por medio de procesos parciales configurativos para ganar una primera orientación en el conjunto de todos los procesos que participan en la dinámica total del organismo. De esta manera estamos, por ejemplo, subdividiendo todos los procesos parciales de un organismo, separando los diferentes procesos totalizadores uno del otro. En la anatomía nos ocupamos primero de los diferentes materiales que constituyen el organismo, en la fisiología tratamos de comprender el funcionamiento de los procesos del sistema nervioso, la circulación de la sangre, la función vital de la respiración, etc., etc. Además analizamos los diferentes sistemas nerviosos, separamos el sistema animal del sistema vegetativo. Consideramos la vida interior de los órganos vitales, los procesos totalizadores de las células, explicamos la función vital de la sangre, tratamos de analizar todas las sustancias por medio de su composición química. Describimos, por la física-química, los procesos de la alimentación y respiración, en fin todos los procesos de la asimilación y de la disimilación de los organismos. Sólo nos daremos por satisfechos cuando nos sea posible explicar todos estos fenómenos por medio de la física-química, pero todavía falta mucho para alcanzar este fin. Por eso tenemos que contentarnos en muchos casos con adivinar la función total de un conjunto de procesos en la espera de que tal vez en un tiempo lejano se podrá explicar el fenómeno en cuestión, cuando la investigación de los procesos parciales haya progresado más. Jamás se debe decir que no será posible nunca explicar ciertos procesos vitales, pues ello sería una resignación débil e ilícita: puesto que la historia de las ciencias nos está demostrando que se ha

encontrado muchísimas veces una solución a problemas que en un tiempo anterior se han creído insolubles. Las lagunas y los vacíos de las ciencias han tenido siempre la tendencia a llenarse más tarde, a medida que progresen las ciencias, por nuevos conceptos basados en nuevos experimentos. En nuestros días, por ej., se ha cerrado completamente la laguna que existía antes entre la física y la química y es nuestra creencia que en el curso de los siglos que vienen, se llenará también el vacío que existe todavía entre los fenómenos anorgánicos y los organismos. Nuestras ciencias son todavía muy jóvenes. Sólo datan de más o menos 300 años, esto es un tiempo sumamente corto si consideramos que la humanidad tiene más o menos una edad de un millón de años y que probablemente vivirá todavía muchos millones de años, dedicada a estudios e investigaciones científicas. Nosotros solamente podemos decir que no se podrá solucionar nunca un problema determinado cuando resulta que ese pretendido problema en cuestión no es tal sino un malentendido de nuestro idioma y de nuestras formas simbólicas. En tal caso el problema desaparece por sí solo una vez que analicemos críticamente nuestro idioma y nuestros sistemas simbólicos, como acabamos de verlo en el análisis a fondo del problema vitalístico. Lo mismo se debe decir de las teorías pan-organísticas metafísicas sobre cuya base, por ejemplo, Whitehead, ha desarrollado una metafísica de esta índole. Esta clase de teorías se funden en una hipótesis "ad hoc". Como todavía no se puede explicar completamente los organismos por medio de la física-química, se introduce el concepto fundamental del organismo como concepto irreductible en la explicación de los fenómenos del mundo. Esto es otra forma de la resignación absoluta que no está justificada de ninguna manera. La ciencia nunca se conformará con esta resignación, sino que siempre tratará de aplicar también a los fenómenos de la vida y del organismo los conceptos más sutiles y más exactos que tenemos; y estos conceptos son los de la física-química. Jamás los investigadores más audaces renunciarán a esta clase de explicaciones, y en vista de los progresos de las ciencias en los últimos 300 años no es aventurado pronosticar que algún día encontrarán seguramente una solución aun del problema de la vida.

Lo que hemos dicho del problema del vitalismo y del concepto de la "Gestalt" o configuración, podemos decir también de otro

problema que ha inquietado mucho a los filósofos y a los investigadores de la naturaleza, desde los tiempos de Aristóteles, y que se ha tratado muchas veces de solucionar en vano. Esto es el problema de la finalidad. Generalmente este problema está en unión íntima con el problema del vitalismo. El vitalismo muchas veces busca su último refugio en el problema de la finalidad. Se dice, por ejemplo, que la finalidad demuestra la autonomía de la vida o se dice que la fuerza vital o la entelequía es una causa final que encierra su fin en sí, etc., etc. Preguntémonos por eso primero, lo qué significa el concepto de fin o de finalidad; o sea cuándo y en qué sentido empleamos estos conceptos. Se emplea la palabra "fin" siempre cuando se quiere cumplir un deseo, un fin deseado. Buscamos constantemente los medios para llenar nuestros fines. De estos fines subjetivos individuales se ha querido abstraer fines objetivos de la naturaleza. ¿Qué quiere decir esto? Esto quiere decir que al observar los procesos de la naturaleza descubrimos a veces acontecimientos muy complejos que nos sugieren la idea de ser motivados por una voluntad parecida a la nuestra, o por una fuerza cualquiera que quiere llenar un fin bien definido. Aquí encontramos otra vez el concepto general de la fuerza. Galilei y Newton habían estudiado la fuerza de la gravitación y llegaron a la teoría de la caída libre y a la teoría de la gravitación universal. En los últimos siglos hemos aprendido una vez por todas a tratar matemáticamente el concepto de la fuerza, en la física. En nuestro idioma fenomenal el concepto de "fuerza" indica y clasifica siempre fenómenos de índole variada. Respecto de las fuerzas finales cabe observar que todos los fenómenos complejos que tienen un carácter final pueden ser descriptos también por medio del concepto de la "Gestalt" o configuración. Se nos evidencia una finalidad siempre que un proceso dinámico cualquiera tiene carácter configurativo o totalizador, esto es cuando la dinámica de los acontecimientos totales de un sistema trata de llegar a un estado cuasi-estacionario. Se trata pues de procesos con tendencia a un equilibrio cuasi-estacionario. Del total de estos procesos configurativos se puede aislar siempre una parte y considerarla como dirigida a un fin para llenarlo en los procesos totales cuasi-estacionarios. Por ejemplo, cuando se dice que el organismo tiene órganos determinados que tienen el fin definido de conservar y de mantener la vida del organismo, se quiere decir con

esto que el organismo y su ambiente forman una unidad configurativa dinámica que trata de conservarse hasta que pueda, y que cada sistema parcial de este organismo es sólo un elemento de los procesos cuasi-estacionarios totales y que el sistema parcial debe su función particular y adecuada a su lugar definido en la totalidad de los procesos para llenar el fin deseado, esto es el mantenimiento del sistema total. Los organismos mismos tienen la tendencia a desarrollarse dinámicamente poco a poco, haciendo entrar en el juego del desarrollo paulatinamente todos los procesos parciales hasta que la fuerza potencial del sistema orgánico total se haya agotado. Por consiguiente el concepto del fin o de la finalidad indica sólo que sistemas totalizadores o Gestalten, cuya dinámica tratamos de explicar por medio de leyes causales, están en un equilibrio cuasi-estacionario. Mas no estamos contentos ni satisfechos hasta que no sea posible explicar todos estos procesos parciales también por medio de la física-química. Si esto hoy en día no es posible todavía, nos conformamos, en muchos casos, con describir procesos orgánicos totales por medio de procesos parciales muy complejos que nos pueden servir para pronósticos globales. En principio siempre se pueden emplear los conceptos configuracionales donde se emplea el concepto de la finalidad. El fin designa siempre el estado final de un proceso total cuasi-estacionario. También el fin humano individual o la intención humana no son otra cosa que una condición, un polo de la acción humana. La corriente de todos los procesos en el organismo humano sigue también en este caso de un centro de fuerza en el organismo a otro centro de fuerza, al otro polo, al fin. También en este caso tenemos un sistema total de acontecimientos con fuerzas potenciales que tienen tendencia a llegar de nuevo a un estado cuasi-estacionario. La tarea de la ciencia consiste también en este caso en encontrar las leyes causales que determinan el total de todos estos procesos. En nuestras próximas conferencias veremos cómo nos será posible describir y explicar algunos de estos procesos vitales cuando tratamos los problemas psicológicos y los de los valores en general.

Por eso el concepto del fin o de la finalidad siempre indica un problema y la tarea de las ciencias diferentes consiste en encontrar las leyes causales de mayor o menor complejidad para explicar los fenómenos, con carácter final. De paso observamos que el

mismo Kant ya consideraba el problema de la finalidad más o menos bajo este punto de vista. A veces ya podemos explicar la finalidad de procesos parciales por medio de los conceptos de la física-química, si bien en la mayoría de los casos precisamos conceptos mucho más vagos y sólo podemos subdividir los procesos totales en procesos globales o parciales de mayor especificación. Todo lo que hemos dicho sobre esta materia será confirmado una vez que entremos más profundamente en las ciencias espirituales y cuando tratemos de explicar los fenómenos de los valores, de la historia y de la sociología.

El empleo metafísico del concepto de la finalidad nos lleva al vitalismo que ya no es, como hemos visto, un problema para nosotros.

Para ilustrar mejor todo lo que hemos averiguado hasta ahora y para mostrar en un ejemplo como se trabaja en la biología nos ocuparemos ahora un momento de un concepto fundamental de la biología, especialmente de la doctrina hereditaria, esto es el concepto del "gene". Se sabe que las leyes hereditarias que fueron descubiertas y formuladas por primera vez por Gregorio Mendel, tienen por base la sustancia genérica, el así llamado "gene". Esta sustancia hereditaria está colocada en los cromosomos que forman parte de la pepita de la célula del huevo o del esperma. Este "gene" es, repito, una sustancia que está considerada casi como inalterable y que pasa siempre de una generación a la próxima. Este "gene" es una "Gestalt" o configuración totalizadora en el sentido que hemos analizado antes. El "gene" de hoy día es aún un sistema dinámico entero que se funde con otro sistema; y el producto de la refundición de las dos partículas está activando procesos totalizadores de un alcance que dura mientras vive el organismo. La historia del descubrimiento y del desarrollo funcional del "gene" es muy ilustrativa. Al principio se consideraban las partículas genéricas más bien como sustancias fijas, se puede decir como piedras fundamentales de la composición del organismo. Morgan y su escuela, cuyo mayor mérito consiste en haber establecido la unión de la doctrina de las células orgánicas con las leyes hereditarias de Mendel, sólo se ocupaba del mecanismo de la herencia, sin tomar mayormente en consideración los procesos dinámicos que intervienen en su desarrollo. Los experimentos con la famosa drosophila

desplegaron todo el mecanismo hereditario. Se encontró que la unión de ciertos factores hereditarios que se observaban, era motivada por el orden espacial de los "genes" en el mismo cromosomo. Pero esta unión de ciertos factores hereditarios no se extendía a todos los genes y por eso era necesario subdividir los cromosomos nuevamente en cromómeros, en las cuales los genes tenían una colocación lineal. La experiencia confirmaba esta teoría una y otra vez. La escuela de Morgan creía ya haber encontrado la solución total de la cuestión hereditaria. El fenotipo era hasta cierto grado simplemente la imagen del original que formaba la constelación de los genes en la célula primitiva, el primer producto de la fertilización. Alcanzada esta etapa de la solución del problema, se empezó enseguida a dedicar la atención a los procesos de desarrollo mismo, y poco a poco fué creada la mecánica, o mejor dicho, la dinámica de dichos procesos. Ya J. Loeb subrayaba los procesos dinámicos en el desarrollo genético cuando descubrió la partogenesis artificial. Roux estableció la nueva doctrina del desarrollo de los procesos vitales. Driesch y Spemann y varios otros siguieron hasta que Ricardo Goldschmidt logró formular en el año 1927 su famosa teoría fisiológica de la herencia. Goldschmidt trabajaba con ciertas clases de insectos líparos, que cruzaba para observar especialmente la diferenciación del sexo de los cruzamientos. Goldschmidt encontró en sus ensayos que existen procesos de diferenciación que no se pueden explicar sólo por las leyes de Mendel. La calidad de las sustancias hereditarias (de los genes) no bastaba para explicar todos los procesos, pues encontró que la cantidad del gen tenía importancia decisiva en la determinación del sexo. Las cantidades relativas de las sustancias hereditarias, su balance (concepto introducido ya en 1922 por Bridges) era el factor decisivo. De los genes, emanan sustancias que determinan el sexo. En los ensayos el sexo dependía siempre de la cantidad disponible de la sustancia activada por el gen masculino o femenino. La reacción más rápida a base de la mayor cantidad disponible de uno de los dos factores ganaba y determinaba el sexo. La teoría estaba basada en el hecho de que se podían producir tipos intersexuales por medio de cruzamientos de razas débiles con razas fuertes, cuando se cruzaba machos de una raza fuerte con hembras de una raza débil y vice-versa. Un ente intersexual (que no es ni macho ni hembra) por ejemplo, se desarrolla-

ba primero como hembra pero después de un tiempo, en el momento en que entraba en juego el gene masculino más poderoso, o sea de mayor cantidad de sustancia hereditaria, el animal concluía su desarrollo como macho y vice-versa. La medida de la intersexualidad era en estos procesos directamente proporcional al momento en que empezó de aparecer el nuevo sexo. En casos normales dominaba desde un principio un sexo sobre el otro. En vista de estos y de otros experimentos Goldschmidt estableció la hipótesis de que el gene tiene el carácter de un catalizador y que las sustancias determinativas se deben considerar como hormonas. Los catalizadores, en todo caso, activan procesos intercalados de reacciones diferentes, y sus productos finales son hormonas. Creía que el gene mismo pertenece a la clase de los encimos. El desarrollo del organismo, según esta teoría, está determinado por la calidad y por la cantidad de los genes. Un grupo de genes está siempre empezando a activar procesos totalizadores en las células. Mientras que el desarrollo de estos procesos está activándose, el organismo está determinado por los procesos físico-químicos correspondientes sólo a este grupo de genes. Pero en el momento en que estos han desarrollado toda su actividad se llega a una nueva situación química en el organismo que permite ahora se inicien procesos nuevos, activados por otros grupos de genes.

Estos últimos procesos sólo han podido desarrollarse cuando la nueva situación química se lo permita. Parece, de todas maneras, que todos los genes de una célula entran generalmente desde el principio en el proceso del desarrollo del organismo sino sólo paulatinamente a medida que la situación química general se lo permite. Existe aparentemente una jerarquía en el desarrollo de los procesos vitales. Un nuevo proceso de madurez siempre depende del estado anterior alcanzado. Todos estos son procesos totalizadores del sistema orgánico quasi-estacionario en pleno desarrollo. Cada vez que se ha alcanzado un equilibrio entran en juego nuevos procesos hasta que el organismo alcance el máximo de su desarrollo total. Los hombres por ejemplo, sienten cada estado quasi-estacionario como una etapa nueva en la vida. Si el organismo alcanza su situación física-química adecuada a cierta edad demasiado temprano o demasiado tarde, pueden resultar fácilmente anomalías en el organismo, y el resultado es tal vez un hombre estropeado, ra-

quítico o mezquino, o bien su carácter muestra cierta anomalía; resulta un criminal o un genio según sea la mezcla específica de los procesos totalizadores de su organismo.

Otros investigadores han complementado esta teoría o han encontrado nuevas bases en otros hechos de la experiencia. En primer lugar hay que nombrar aquí Spemann y su escuela que descubrieron las llamadas "organizadoras" y A. Gurwitsch, el famoso descubridor de los rayos mitogénéticos.

No podemos entrar de lleno aquí en esta materia. Sólo quieríamos demostrar por este ejemplo cómo se trabaja en la biología, cómo se observan primero procesos totalizadores globales, cómo se forman nuevos conceptos al principio todavía un tanto vagos, y cómo poco a poco se está profundizando el trabajo hasta que se llega ya a las primeras ideas de la posibilidad de traducir paulatinamente los conceptos primitivamente vagos por los conceptos físico-químicos de las ciencias más exactas. Hemos visto que los conceptos puramente biológicos, por su misma vaguedad han oscurecido durante mucho tiempo la vista de ciertos investigadores dando origen al vitalismo y al neo-vitalismo y a sistemas filosóficos metafísicos que no están justificados y que no pueden resistir a una crítica severa, pues sustancializan a lo mejor conceptos generales vagos, mientras que la tarea de la ciencia y su progreso consisten en eliminar poco a poco los conceptos vagos y globales y reemplazarlos por otros más concisos y si es posible por los conceptos de la física-química de nuestros días.

Llegando al fin de nuestra conferencia contemplemos ahora la situación general de la biología, resumiendo al mismo tiempo lo dicho. La biología es una ciencia más joven y más compleja que la física-química. No se puede todavía — en lo que se refiere a la exactitud de esta ciencia — compararla con aquella. El material de la investigación es tan amplio que ningún investigador domina hoy en día el total de la ciencia biológica en todas sus ramificaciones. Es muy característico para la biología que ella emplea en sus investigaciones, además de los conceptos físico-químicos, conceptos propios, de gran complejidad, como el de la configuración o Gestalt, de la finalidad, del "gen", de sustancias determinativas y muchos otros, sin que fuera posible traducir estos conceptos en todos los casos por otros más exactos. Por eso, algunos biólogos han queri-

do separar de la biología a base la física-química, otra biología que se ocupa en primer lugar en averiguar solamente las leyes globales de la vida. Von Bertalanffy y otros han hablado de una biología organísmica que estudia especialmente los procesos configuracionales. Este concepto de biología organísmica es poco feliz, oscurece más bien la unidad de la biología, es más bien un concepto tautológico poco adecuado, pues la biología y el estudio del organismo son la misma cosa. Si se quiere separar el estudio físico-químico de los organismos del estudio configuracional de los procesos totales en los organismos, mejor hablar entonces de una "Gestalt-Biología" o biología configuracional, porque en la Psicología, el concepto de la "Gestalt-psicología" ya se está usando universalmente.

En general se puede decir que el vitalismo está desapareciendo poco a poco de la biología. La mayoría de los investigadores han reconocido el carácter vacío del vitalismo. Conceptos metafísicos de carácter vitalístico han surgido generalmente cada vez que el empleo de los conceptos físico-químicos no ha dado los resultados deseados, cuando se creía que el organismo opondría siempre una barrera infranqueable a la investigación exacta de los organismos. Especialmente en la medicina hemos visto repetidas veces que la subdivisión del organismo y el trato parcial de órganos enfermos no ha dado los resultados que se esperaba. Por eso surgen en la medicina siempre de nuevo conceptos místicos, y a veces curanderos tienen éxito donde la medicina oficial ya no puede hacer nada. Esto es muy natural. El organismo es un sistema de procesos naturales tan complicado que a pesar del saber enorme que ya tenemos de su funcionamiento, este saber es en su totalidad todavía absolutamente deficiente, porque una enfermedad afecta siempre todo el organismo y sabemos hoy día qué papel preponderante puede jugar en el dinamismo orgánico el sistema nervioso animal y el sistema vegetativo, si se determinan en debida forma estos sistemas. De aquí la importancia siempre creciente de la psicoterapia en el trato de muchas enfermedades y el papel preponderante de la intuición en el diagnóstico de los procesos orgánicos. Es sabido que Henri Bergson ha subrayado el papel preponderante de la intuición y que ha edificado toda su metafísica sobre este procedimiento. Pero hay que decir, que la intuición pertenece a la práctica del hombre, es un instrumento poderoso y necesario para cualquier investigación, pa-

ra la creación de obras de arte lo mismo que para la construcción de formas simbólicas científicas nuevas. A pesar de eso, sólo la investigación causal de los fenómenos nos demuestra al final si los procesos y fenómenos experimentados en la intuición nos han revelado hechos seguros o si nos han engañado. La investigación causal sistemática destruye muchas veces la facultad intuitiva del hombre. El hombre, demasiado acostumbrado al trabajo racional, se pasma muchas veces y pierde la vivacidad espiritual y la ingenuidad de la intuición. Poseer ambas facultades, razonamiento severo a la par de una intuición abierta y genial, es privilegio de los grandes artistas, los investigadores más geniales y de los genios entre los filósofos.

Atlántida, de Platón a Wegener

Por J. IMBELLONI

Capítulos finales del curso dictado en el Colegio
en el año 1938.

CAPITULO III

ATLANTIDA DEL GEOLOGO

1. Elasticidad del criterio cronológico fundado únicamente en la biología. — 2. Enumeración e historia de todos los puentes entre América y Euráfrica y época del supuesto hundimiento. — 3. Teoría de Wegener y sus precursoras. — 4. Historia de unos juguetes rotos.

1. De lo que antecede se desprende con facilidad que entre Eurasia y Norteamérica por una parte, y Africa y Sudamérica por la otra, y, en tercer lugar, entre ésta y Australia, se han producido intercambios orgánicos durante varios períodos geológicos, en medida variable y con variables direcciones de migración.

La índole de nuestro trabajo nos ha impuesto dar importancia, más que a las comunicaciones antiguas, paleozoicas y mesozoicas, a las comunicaciones cenozoicas y, por consiguiente, a la fauna mastozoológica, puesto que el terciario es la era clásica de los mamíferos. Resulta interesante recordar el proceso mediante el cual se realizó, durante el terciario, la extinción de los mamíferos del Cretáceo. En su primer período, o Eoceno basal, se encuentra la vieja fauna del mesozoico al lado de la nueva y entre ambas se desarrolla una lucha

de vida o muerte; en el Eoceno superior ya han triunfado las nuevas especies, más elásticas y aguerridas y mejor dotadas en cuanto al desarrollo cerebral, y emprenden el proceso de sus peculiares transformaciones más o menos independientes que culminan con la formación de las cuatro faunas continentales de Sudamérica, Norteamérica, Eurasia y África.

Si en este terreno subsisten dudas, de manera alguna se refieren a la realidad de las comunicaciones terrestres que habían permitido la difusión de los organismos. La dificultad real consiste en justipreciar en qué medida las analogías de construcción observadas en las faunas continentales modernas fueron el efecto de transmisiones directas hereditarias, o, en cambio, de correlaciones en el desarrollo de phyla antiguos conexos entre sí por una raíz común más o menos lejana.

Al confrontar las conclusiones propuestas por los varios hombres de ciencia, se recibe la impresión de que en la mayoría de los casos ha dominado la tendencia a tomar en cuenta casi exclusiva las exigencias de su propio material de estudio, a menudo de un punto de vista geográfico particular, sin preocuparse de la síntesis. Luego, que cada autor ha medido de manera distinta el poder de la convergencia morfológica. Aún más, al considerar —por ejemplo— la opinión de Fürbringer (1) sobre la manera como se han obtenido en Australia, Nueva Zelandia, África y Sudamérica, partiendo de phyla distintos entre sí y por adaptación a ciertos géneros de vida y de paisaje, construcciones orgánicas tan coincidentes como los avestruces y sus semejantes, puede sospecharse con todo derecho que muchos entre los demás paleontólogos han subestimado lo que Osborn denomina *law of parallelism or homophase* (2). El problema, en su aspecto filosófico, es el mismo que nuestros lectores han

(1) Es sabido que otros autores han adversado la idea de FÜRBRINGER sobre el origen convergente de los Ratites, pero de ninguna manera puede asegurarse que se hayan aportado pruebas definitivas sobre esta cuestión. Recuérdese de todos modos que los Strutionides representan un modelo de ave muy primitivo, y seguramente anterior al terciario.

Otros ejemplares de correlaciones más recientes, terciarias, que se han explicado por medio del desarrollo paralelo u homofásico, lo ofrecen los Hyracoidea, Proboscidea, Typotheria y Pyrotheria, de que hemos hecho mención en el capítulo anterior.

(2) OSBORN, 1900, p. 49.

conocido en Culturología (ver HUMANIOR, A, 1, Capítulo II). Como en la ciencia de las culturas, así también en la de las formas orgánicas se presenta con carácter imperioso la difícil tarea de discernir hasta qué punto las analogías son hijas de la descendencia o, en cambio, de la convergencia, y según parece, esta incógnita está técnicamente aún menos elaborada en biología (3).

Por fin, se observa que la facilidad de dibujar en el papel una lengua de tierra imaginaria ha producido dos efectos: el primero, que se haya preferido la explicación de los puentes terrestres, cómoda y sencilla, que permite evitar todas las complicaciones analíticas, y el segundo, que por cada caso, aún aislado, de correlaciones, se haya unido en el mapa las dos regiones geográficas respectivas, mediante una línea que representa la comunicación más breve y más directa posible, con lo que se ha empleado un criterio subjetivo y geométrico que repugna al filósofo de la naturaleza y, además, choca a menudo contra los mismos datos de observación.

2. De todas estas causas que aportan una cierta elasticidad a la apreciación del biólogo se deriva la falta de acuerdo en la cronología. Naturalmente, nos limitaremos aquí a los puentes terrestres que interesan al Océano Atlántico, los únicos que guardan relación con nuestro tema.

La diferencia entre esas hipotéticas lenguas de tierra no consiste sólo en los nombres con que se les ha bautizado, sino en el

(3) Acaso podríamos reprochar que pecamos en favor de la convergencia en biología; después de haber sobrevalorado la descendencia en culturología. Algún crítico aún más fino y de mayor información podrá recordar que von Luschan expresó justamente un deseo opuesto, reconociendo que no siempre el que trata de las costumbres y creaciones del hombre tiene en su debida cuenta la noción de convergencia, como ha surgido de la indagación del biólogo.

En realidad, no hay tales sobrevaloraciones, y se trata, en ambos casos, de presentar el desideratum de una imparcialidad serena, pero controlada, entre las explicaciones fáciles y las suficientes. No se olvide que en culturología la tradición y la comodidad han inclinado a los escritores de la pasada generación hacia la convergencia, mientras en zootaxonomía ha predominado, por su facilidad, la descendencia.

Lo importante es establecer las relaciones filéticas sobre un análisis morfológico más riguroso, y a ello podrá llegarse toda vez que el sistemático no se conforme con una excrecencia del cráneo o una carnosidad del labio u otro carácter aparente y perfeccione su diagnóstico incluyendo el número más completo de relaciones de forma; esto es, empleando, al lado del criterium formae, también el criterium quantitatis.

concepto que le atribuye cada geólogo, que se compone 1º del sentido funcional, 2º del geográfico y 3º del cronológico. Mientras el puente Atlantis de Unger —por ejemplo— permanece durante el Mioceno, el Archelenis de von Ihering ha desaparecido ya desde el Eoceno. El prospecto que sigue hará más claras tales relaciones.

GRAFICO DE LOS PUENTES CONTINENTALES IMAGINADOS EN EL OCEANO ATLANTICO

			I Atlántico Norte	II Atlántico Central	III Atlántico Sur
Atlantis	Unger, 1852	Norteamérica - Europa	Eoceno		
Archelenis	v. Ihering, 1893	Brasil-Etiopía			Eoceno
Arquelenis	Ameghino 1897-1902	Patagonia - Sud Africa			Eoceno sup.
Conexión Gua- yano-Senegal.	Ameghino, 1904	Guayana - Sene- gal			Mioceno Sup.
Liaison Sar- matiene- pon- tienne	Joleaud, 1924	Antillas - Medi- terráneo		Plioceno	
Archiboreis	v. Ihering, 1926	Norteamérica - Europa	Eoceno		
Archatlantis	v. Ihering, 1926	Antillas - Ma- rruecos		Mioceno	
Nordatlantis	Arltdt, 1919	Norteamérica - Europa	Eoceno		
Südatlantís	Arltdt, 1919	Sudamérica - A- frica			Eoceno inf.

La columna I. de nuestro prospecto corresponde a los Boreale Landbrücken, la II a los Mediterrane Landbrücken y la III, a los Südliche Landbrücken de la metódica clasificación de T. Arldt, y registran para cada uno de los puentes el período geológico de su funcionamiento más reciente, según los autores respectivos.

En realidad, la apreciación cronológica de T. Arldt no es tan sencilla como lo hemos enunciado en las dos últimas líneas del gráfico y el método con que su autor ha llegado a formularla bien merece ser conocido.

Arltdt ha enumerado las opiniones de veinte biogeógrafos sobre la duración de cada puente, indicando mediante los signos + o — la emersión o submersión durante los sucesivos períodos geo-

lógicos. Los especialistas comprendidos en este referendum original son, además del mismo Arldt, Burckardt, Diener, Frech, Fritz, Handlirsch, Haug, von Ihering, Karpinsky, Koken, Koosmat, Katzer, Lapparent, Mathieu, Neumayr, Ortman, Osborn, Schuchert, Uhlig y Willis. La idea es original, y podría prestarse a la crítica por haber transformado una dificultad analítica en un hecho de simple sufragio numérico, pero agudamente observa Wegener que ante la diversidad de los hechos acumulados, puesto que cada sabio tiende a generalizar el resultado que obtiene en su propio campo limitado de investigación, apenas cabría elegir otro camino, y el procedimiento parece haber sido justificado por sus resultados.

PROSPECTO DE LOS ESPECIALISTAS QUE SOSTIENEN
O RECHAZAN LA EXISTENCIA DE CONTINENTES
ATLANTICOS A PARTIR DEL CRETACEO

	PUENTE DEL ATLANTICO NORTE	PUENTE DEL ATLANTICO SUR
CUARTARIO	+ Arldt — Koken, Matthew, Wills	+ Nadie — Arldt, Matthew, Ortman
PLIOCENO	+ Arldt, Ortman — Matthew, Schuchert	+ Nadie — Arldt, Matthew, Ortman
MIOCENO	+ Arldt, Handlirsch, Koken, Ortman — Lapparent, Matthew, Schuchert, Willis.	+ Nadie — Arldt, Handlirsch, Koken, Lapparent, Matthew, Ortman
OLIGOCENO	+ Arldt, Kossmat, Schuchert, Willis. — Fritz, Matthew	+ Nadie — Arldt, Fritz, Rossmat, Matthew.
EOCENO SUP.	+ Koken, Kossmat, Lapparent, Ortman, Schuchert, Willis — Haug, Matthew	+ Haug — Koken, Kossmat, Lapparent, Matthew, Ortman
EOCENO INF.	+ Arldt, Handlirsch, Ihering, Ortman, Willis — Haug, Matthew	+ Arldt, Haug, von Ihering — Handlirsch, Matthew, Ortman
CRETACEO SUP.	Ardt, Fritz, Handlirsch, Koken, Kossmat, Ortman, Schuchert — Lapparent	+ Arldt, Ortman — Fritz, Handlirsch, Koken, Kossmat, Lapparent.

Estos resultados han sido expresados por Wegener en un esquema gráfico que reproducimos parcialmente. Según Wegener "a pesar de ciertas divergencias en los detalles, el resultado de la votación es bastante explícito"; en particular "la comunicación que

unia la América del Sur al Africa duró hasta el Cretáceo inferior o medio". Nos permitimos observar que los votos en favor de su persistencia durante el Eoceno inferior son bastante dignos de confianza, por pertenecer a autores que han dado prueba de especial

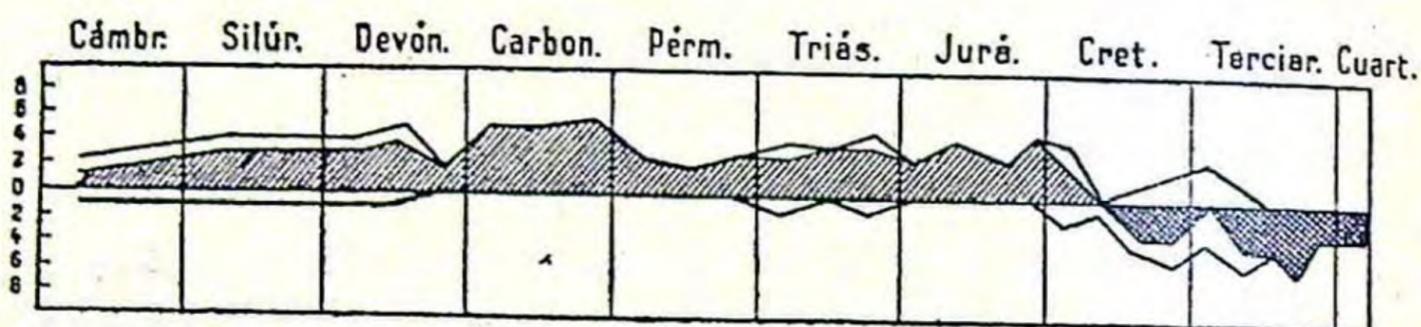


Fig. 1. — Gráfico que expresa el número de autoridades favorables (arriba del 0) y desfavorables (abajo del 0) a la existencia del puente continental entre Africa y América Meridional, desde el Cámbrico hasta el Cuartario. Lo rayado representa la diferencia entre ambas curvas, y, por lo tanto, la fuerza de la mayoría, que puede ser positiva (rayado de líneas) o negativa (cruzado). — De A. Wegener, 3a. edición.

conocimiento de las faunas marinas. De todas maneras, en cuanto a los periodos geológicos sucesivos, es decir, posteriores al Eoceno medio, es evidente que falta todo apoyo autorizado.

Muy grato nos resulta transcribir aquel párrafo de Ameghino en que el ilustre paleontólogo, acogiendo las conclusiones de von Ihering, formula una doctrina absolutamente coincidente con estos resultados: "sólo puedo decir que ese antiguo continente que extendíase de Africa a Sud América, existía durante los últimos tiempos de la época cretácea y que la separación gradual de ambas masas continentales se inició al principio del Eoceno" (1) y otro más que reconoce que "el Arquelenis ya había desaparecido desde el Eoceno superior" (2). No ha obtenido igual confirmación el segundo puente imaginado por Ameghino, el Guayano-Senegalense, que en plena época terciaria, desde el Oligoceno hasta las puertas del Neogeno, habría cumplido el papel de una "conexión pasajera" entre Africa y Sudamérica (3). Los mamíferos que habrían pasado sobre este puente o pertenecen a otro periodo, como se ha visto al final del capítulo anterior, o han llegado por el Pacífico Norte, o su relación de parentesco no ha sido mantenida por la biología moderna.

(1) AMEGHINO, 1904, p. 142.

(2) AMEGHINO, 1910 p. 67.

(3) AMEGHINO, 1904, p. 152, 166; 1910, p. 57, 70, 80.

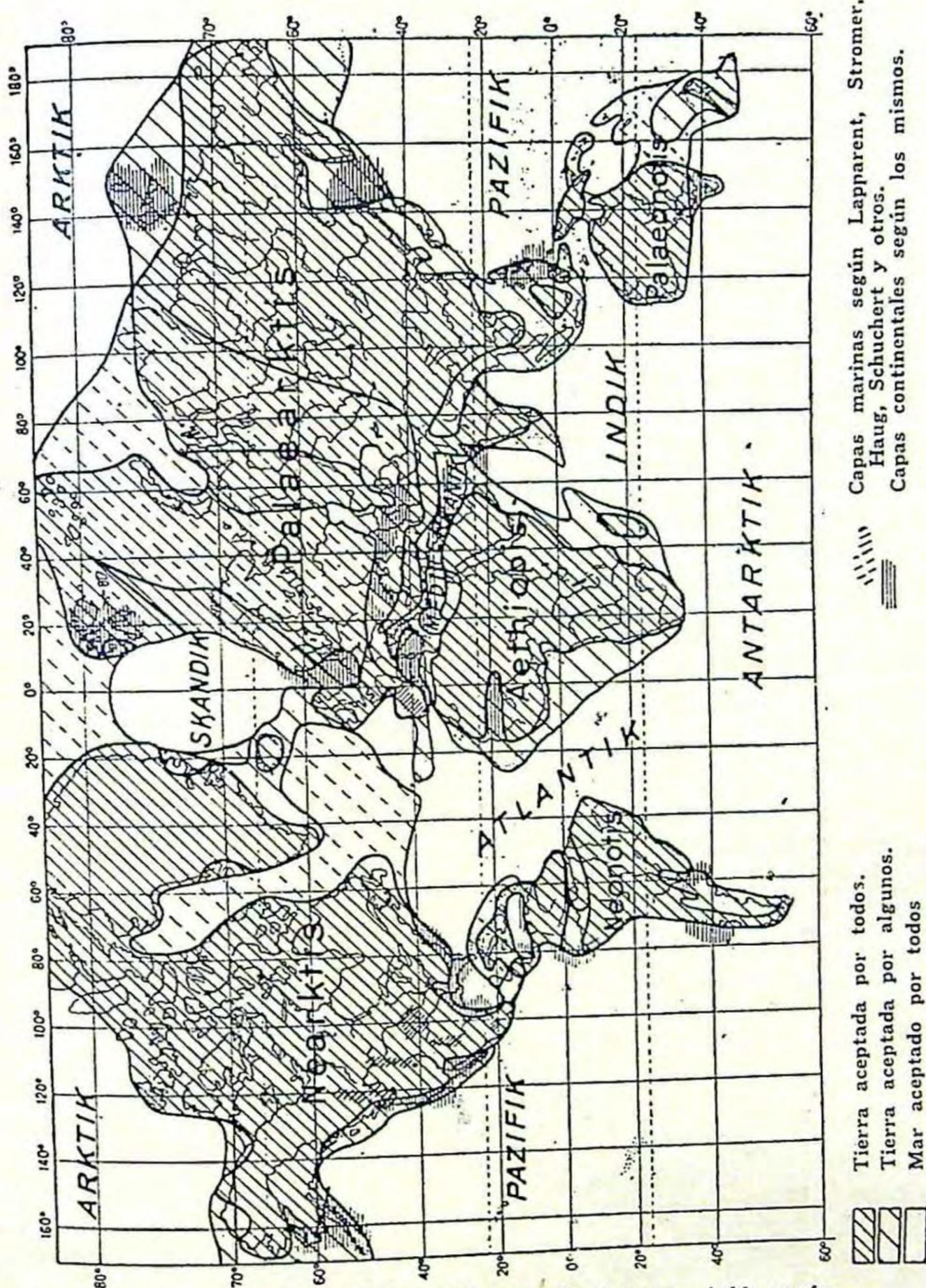


Fig. 3. — Mapa paleogeográfico del Mioceno, dibujado por Arldt según los resultados de Koken, Ortman, Lapparent, Matthew, Arldt, Haug, Handlirsch, Schuchert y Willis.

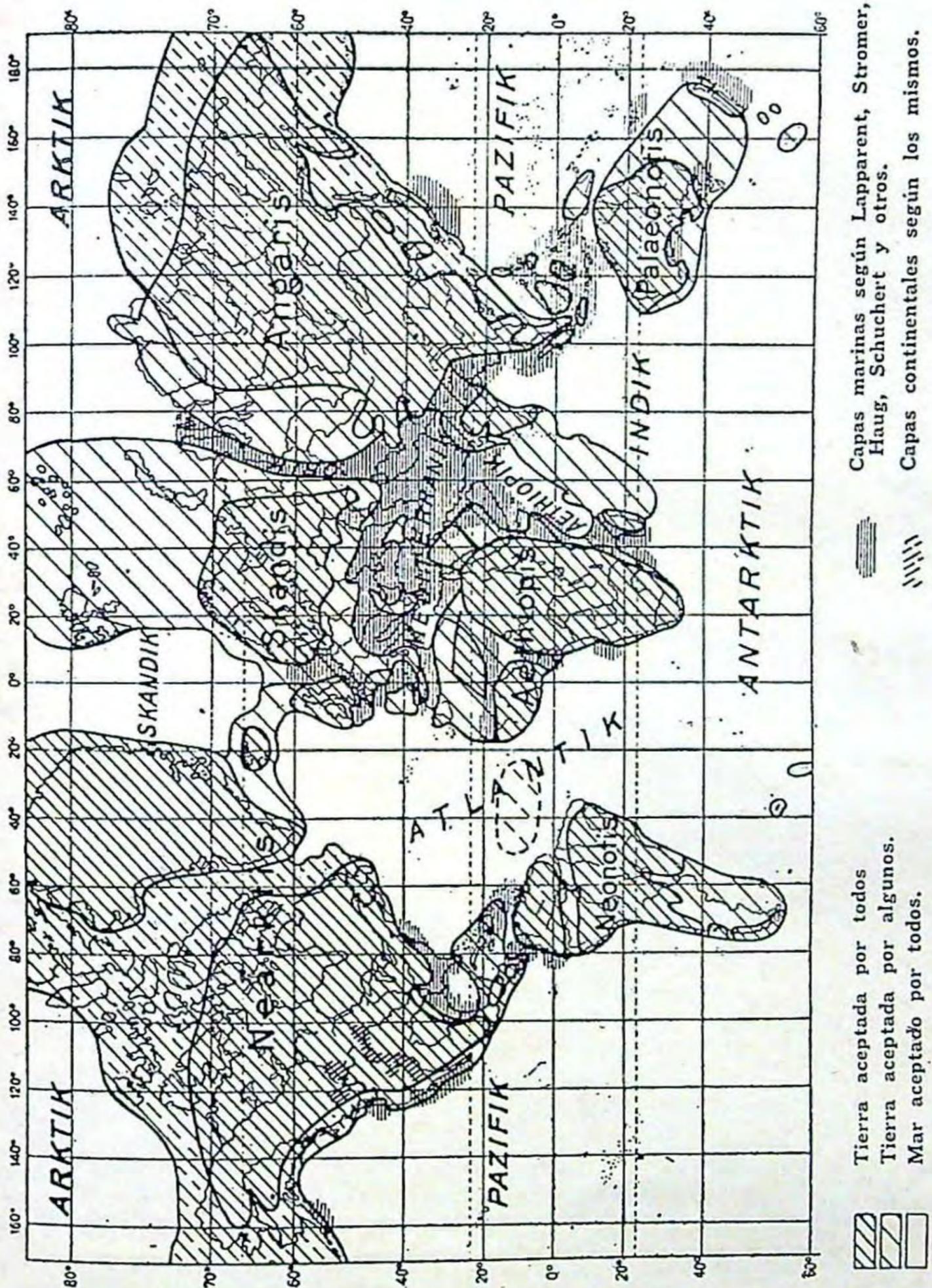


Fig. 2. — Mapa paleogeográfico del Eoceno superior dibujado por Arldt los resultados de Koken, Ortmann, Lapparent, Matthew, Arldt, Haug, Haug, Schuchert y Willis.

Reproducimos los mapas de Arldt en que el aspecto paleoac-tológico del Océano Atlántico en el Eoceno superior y el Mioceno es representado de acuerdo a los resultados que acabamos de resu-mir. Nótese que Arldt expresa con el grisado de líneas diagonales más tupidas las tierras emergentes que son admitidas por todos los paleogeógrafos, y con el grisado de diagonales espaciadas las admi-tidas sólo por algunos especialistas en contra de la opinión gene-ral. Es así que a poca distancia del Ecuador, en el Atlántico Cen-tral, el primer mapa lleva un problemático residuo del antiguo puente, que en el mapa correspondiente al Mioceno ha desapare-cido por completo (4).

3. Los lectores habrán notado que toda vez que hablamos de tierras emergentes con el sentido funcional de puente, empleamos

(4) En balde TERMIER y BERGET, para ganar tiempo con vis-tas a la aparición del hombre, retardan la sumersión hasta fines de la era terciaria.

GERMAIN, en igual tren de *relentissement*, la retarda hasta la au-rrora del Pleistoceno, postulando la transformación del puente conti-nental en "un pequeño rosario de islas diseminadas". Sin embargo, y como olvidado, afirma no muy lejos que "cette dernière masse continen-tale est l'Atlantide historique, celle dont Platon nous a conté l'histoi-re". ¿De qué masa continental puede tratarse, una vez realizada la fractura del antiguo continente en un rosario de islas? El lector que re-dobla su perspicacia en la lectura del texto de Germain, se encuentra con que, a través de unos párrafos ampulosos, ricos en muy discutibles floreos literarios, quiso indicar con la frase "masa continental" la pla-taforma que unía el Africa con las Canarias.

¿Valía la pena, entonces, acariciar el oído con aquellas frases tan enfáticas: "les légendes, les belles légendes, si souvent serties dans une langue somptueuse, sont de l'histoire"? Luego, en la misma página: "mais qu'importe! Il reste l'épopée, la merveilleuse épopée du divin Pla-ton; il reste qu'ici encore, la science confirme la tradition".

Tenemos en esta conducta el modelo ejemplar de un grupo de es-critores que se distinguen por haber expuesto en pocas líneas sus con-clusiones geológicas rigurosamente analizadas, y por haber luego su-mergido esas brevísimas líneas en un gran número de páginas más o menos románticas, capaces de cautivar a la gran masa de los lectores, no sin emplear en la formulación de los resultados un estilo vago y elegíaco, por lo común provisto de un sentido anfibológico. Conocen, ta-les autores, de las ciencias de la tierra y de la vida lo suficiente para discriminar lo fabuloso, mas prefieren no desilusionar los gustos del público. El signo distintivo es que el núcleo más o menos oculto de sus proposiciones científicas muéstrase en aguda oposición al espíritu ge-neral de sus páginas. Doloroso sería hacer la lista de los que compo-nen este grupo, en los que el vulgo termina por ver otras tantas colum-nas de su castillo quimérico.

el adjetivo "imaginario" o "hipotético" o "teórico", aunque nunca lo hicimos al hablar de conexiones intercontinentales.

El hecho es que el concepto de "conexión", así como surge de la biogeografía, es una adquisición firme y segura, mientras el de "puente" no representa más que una hipótesis creada para dar una explicación del primero. Más claramente dicho, mientras sobre las comunicaciones intercontinentales no es posible —en general— concebir dudas autorizadas, los puentes —en cambio— han sido rechazados por importantes grupos de naturalistas, los cuales no creen en la conveniencia o eficacia de esta explicación, ni en su verosimilitud.

El primer grupo es el capitaneado por Alfred Russel Wallace, quien, ya en 1876, sostuvo la permanencia de las grandes cuencas marinas y de los continentes, sobre la que han vuelto posteriormente Willis, Andrée y Diener y Sorgel. La demostración de Wallace está basada en argumentos de orden geofísico cuya rigurosidad nadie ha desmentido: 1º el equilibrio de la corteza terrestre, o isostasia, hace poco creíble que un continente sufra un cambio de nivel muy considerable, y 2º a la sumersión de los puentes continentales seguiría un levantamiento de la superficie marina capaz de sumergir, a su vez, todos los demás continentes. En cambio, algunas explicaciones ofrecidas por Wallace para justificar la transmigración de organismos, como ser témpanos de hielo, ciclones y árboles flotantes sobre las aguas, etc., no son aceptables para la totalidad de casos tan generales como los apuntados en el capítulo anterior, y en esto la "doctrina de la permanencia" o *Permanenz-axiom* como la llama von Ihering con ironía, mostraba su carácter incompleto y seguramente prematuro.

Nuevas hipótesis fueron, posteriormente, las formuladas por H. Simroth, con su doctrina del movimiento pendular (1) y por F. B. Taylor con la de las grandes direcciones de corrugamiento de la costra (2); en la primera se postula que los polos sufrieron oscilaciones regulares y periódicas; en la segunda, que por efecto de los plegamientos terciarios hubo una cierta dislocación de las masas continentales.

Al profesor A. Wegener debemos la elaboración de una doc-

(1) SIMROTH, 1907; ARLDT 1909 A y 1909 B.

(2) TAYLOR 1910, WEGENER 1924 p. 18.

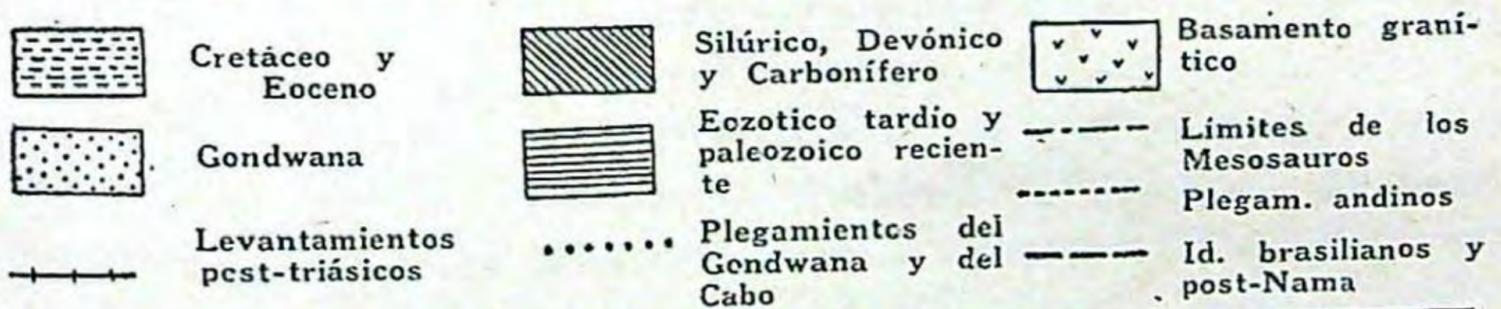
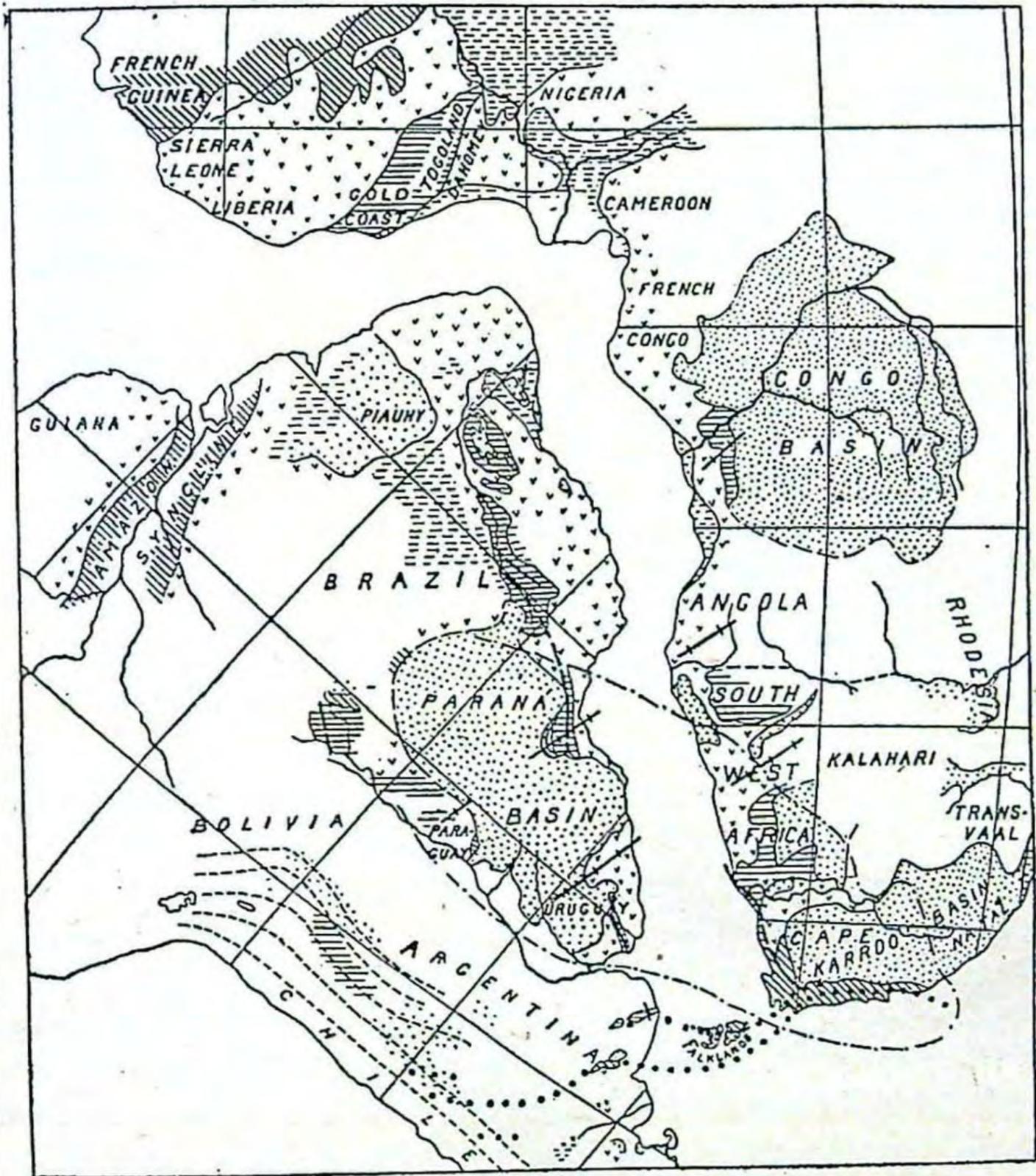


Fig. 4. — Posición relativa de Sud América y África y correspondencias estratigráficas, según Du Toit.

trina que llega a conciliar las exigencias de la geofísica con las de la biología; es la universalmente conocida con el nombre de "teoría de las traslaciones continentales" o "teoría de Wegener" a secas. No es nuestro propósito ilustrar aquí esta doctrina, principalmente por que ninguno de nuestros lectores tendrá dificultad en acercarse al libro de Wegener y luego porque lo interesante no consiste en la enunciación, sino en la enorme cantidad de testimonios que el autor ha reunido en su apoyo, extrayéndolos de las categorías de los fenómenos geofísicos, geológicos, paleontológicos y biológicos, climatológicos y geodésicos, lo que constituye, por su complejidad y multiplicidad demostrativa, un hecho nuevo en la historia de las construcciones de nuevas doctrinas, las que son por lo general invalidadas por la unilateralidad de sus bases.

La corteza terrestre, según Wegener, consta de dos capas sucesivas: la exterior, que no cubre sino una cuarta parte de la superficie del globo, constituye los bloques continentales; la capa interior, en cambio, constituye los fondos oceánicos y forma también la base magmática en la que flotan los bloques continentales, emergiendo de unos cinco kilómetros. La teoría de las traslaciones en su parte sobresaliente es "la admisión de grandes movimientos horizontales a la deriva, que los bloques continentales han realizado en el transcurso de los períodos geológicos y hoy día continúan efectuando, probablemente". Interesantísima es la comparación con que se ilustra la viscosidad relativa de las dos capas de la litósfera; la exterior, o sial (palabra compuesta por Si y Al símbolos del silicio y el aluminio, es decir, de los dos cuerpos que caracterizan las rocas superficiales de la tierra) se comporta como el sebo o la cera, mientras el sima, o capa inferior (Silicio + Magnesio) se comporta como el lacre, premitiendo que —según las observaciones de Maxwell— la vela se comporta como un "sólido blando" y el lacre como un "líquido de acentuada viscosidad"

Lo que más de cerca atañe a nuestro tema es que el punto de partida para su original concepción, lo encontró Wegener justamente en las opuestas costas del Atlántico Sur. Quien examine en un mapa (aun más claramente en un globo terrestre) el contorno del litoral del Brasil y el de la costa africana, no puede cerrar los ojos ante su extraordinaria coincidencia. "No sólo —dice Wegener— el gran codo ortogonal de la costa brasileña en el Cabo

San Roque encuentra su fiel molde negativo en el de la africana del Golfo de Guinea, sino también al Sur de ambos puntos homólogos, a cada saliente del litoral brasileño corresponde una ensenada de igual forma en el africano y, viceversa, a cada ensenada brasileña un saliente africano. Medidas con el compás sobre un globo terrestre las magnitudes de dichas figuras, se observa que concuerdan exactamente".

Una de las páginas más convincentes de Wegener es la que dedica a las correspondencias de los plegamientos argentinos con los sudafricanos, apoyándose en la importante contribución de un profesor argentino, el geólogo Juan Keidel, quien ha comprobado "en las Sierras de la provincia de Buenos Aires y más especialmente en las meridionales una serie estratigráfica muy parecida a la de las montañas del Cabo".

Reproducimos una lámina publicada recientemente por Du Toit, en la que, después de destacar la significativa coincidencia de los contornos (que a buen derecho hizo decir a Wegener que le recordaba la manera de confrontar los trozos de una tarjeta que se ha roto), pasa a tratar la correspondencia, ciertamente aún más sorprendente, de los sedimentos. Infortunadamente, no podremos seguirlo en su minucioso análisis, por la índole especial de esta obra, y nos limitamos a señalar los afloramientos graníticos del Brasil y del Congo y Angola, del Uruguay y del Africa Sud-Occidental, los diamantes de Boa-vista y los de Lüderitz en Africa, las capas sudamericanas y las africanas caracterizadas por *Mesosaurus*, un reptil que no se ha encontrado en el resto del mundo.

No nos pertenece dictaminar si la teoría de Wegener es la definitiva. Estamos informados de las discusiones que desde tres lustros ha encendido en todo el mundo: para von Ihering sería una verdadera "defección"; para Stille una tentativa que, "a pesar de muchas inexactitudes, ha producido un gran estímulo". Todos, sin embargo, la han encarado con señales de gran deferencia, aunque en su nombre parece se haya formado una especie de "frente de los viejos" contra un "frente de los jóvenes".

Más importante que todas esas discusiones es el hecho que la teoría de Wegener ha llegado en buena hora para reemplazar la posición dogmática de la permanencia de océanos y continentes, inobjetable desde el punto físico-matemático en razón del equili-

brio isostático de las masas corticales, con una concepción nueva, que tiene el mérito de contemplar conjuntamente las exigencias de la paleobiología. El perfeccionamiento es tan grande, que nadie hoy muestra la intención de denegarlo, ni el mismo profesor Stille (1) de Berlín, el que no puede por cierto contarse entre los partidarios de las ideas jóvenes. A consecuencia de esta substitución difícilmente podría apadrinarse hoy con convicción y eficacia la vieja explicación de los "puentes hundidos".

Por parte de los Atlantófilos, naturalmente, no era posible esperar una acogida cordial. Wegener vuelve inútil el continente conector para explicar las correlaciones de fauna y flora. Todos los Atlantófilos, indistintamente, frucen el ceño, como niños ante la taza de acíbar. Habría de que formar una antología de expresiones de desconcierto, desde la de Termier (2) para el cual "la théorie de Wegener est un beau rêve, un rêve de grand poète" hasta el estrambótico D'Amato, quien encuentra irrespetuoso para América hacerla navegar en sentido opuesto al que imaginara Bailly (este último sostuvo en 1777 que América estaba antes unida a la China y a raíz de un cataclismo quedó desgajada, para zarpar luego a guisa de un bote que se aleja del muelle).

4. Pero ya es tiempo de cerrar esta excursión en los campos de la oceanografía, biología y geología, para volver al proceso lógico que nos ha empujado hacia territorios tan especializados.

En síntesis: ¿a qué conclusiones hemos llegado con respecto a las piezas de autos de esta causa? ¿Son realmente válidos los eslabones que acabamos de analizar uno tras otro y cuyo conjunto debía componer —según el intento de sus creadores— una cadena de pruebas de firmeza inquebrantable?

¡Vanas ilusiones! No sólo cada uno de los anillos ha mostrado ser de muy dudosa consistencia, sino la propia cadena ha resultado estar construída según las normas clásicas del sofisma.

Obsérvese la sucesión de los raciocinios:

Primer tiempo. Vista la urgencia de demostrar la veracidad de la supuesta Atlántida contemporánea de egipcios y atenienses, o, en última instancia, de una humanidad cualquiera someramente or-

(1) STILLE, 1924, p. 218.

(2) TERMIER 1924, p. 266.

ganizada, capaz de transmitir el recuerdo de la catástrofe, y ante la extrema dificultad de una comprobación directa de naturaleza histórica, nace la idea de recurrir al puente continental ideado por los naturalistas. El razonamiento es el siguiente: "Consideren, señores incrédulos, que el continente oceánico es sustentado por la biología y sin él, no podrían explicarse las transmigraciones de los organismos: luego, dudar de su existencia resulta imposible". Pero, he aquí que la función transmisora que permitió imaginar dicho puente queda cumplida en el umbral del terciario y a partir del Eoceno cesan las razones que solicitaban su existencia. Además, la submersión de ningún modo pudo tener el carácter espectacular de una transformación repentina.

Segundo tiempo. Una vez disipada la impresión de este desmentido, los partidarios de Lapparent dejan vislumbrar un estado intermedio entre la fractura del puente y la submersión total, en que pudo quedar representado por restos insulares más o menos vistosos; los Atlantófilos se agarran con obstinación de náufragos a esta insegura tabla de salvación. "Una de esas islas —aseguran—, con toda probabilidad la central y más amplia, fué Atlantis, la tierra que envió sus guerreros a Europa y a Libia, y sin ella no podrían explicarse las imponentes analogías en las artes, lenguajes, símbolos, costumbres y creencias comunes a ambos lados del océano. El sofisma aparece crudamente formulado en el trozo que sigue: "La science rehabilite aujourd'huy la véracité des recits du premier âge l'existence de l'Atlantide n'est pas seulement possible á ses yeux: elle lui est indispensable pour expliquer la structure de certaines parties du sol, etc". (Tissot, I, 667). Los Atlantófilos no piensan que, al solicitar la admisión del puente terrestre, las analogías referibles a su funcionamiento quedan limitadas a los organismos de las faunas anteriores al Eoceno basal. Una vez sufridas las fracturas y hundimientos que lo redujeron a esa isla, es del todo inútil invocar las traslaciones cumplidas en el Mesozoico. Al niño que ha roto su muñeco de nada le vale recordar que cuando estaba incólume decía papá y mamá.

Tercer tiempo. Por último, la misma doctrina de los puentes intercontinentales, firmemente atacada por todos lados, se derrumba en el océano de las concepciones innecesarias y superadas. Los Atlantófilos, que han encontrado siempre una atracción sin-

gular en el relato del hundimiento de la Atlántida, el que a menudo les inspiró un pathos de acendrado gusto romántico, están asistiendo en estos tiempos duros e inclementes, al hundimiento simultáneo de todos los puentes oceánicos.

IV

ATLANTIDA DEL ANTROPOLOGO

1. Caracteres raciales de los habitantes de Atlantis: la primera fórmula pertenece a Sarmiento de Gamboa — 2. Carli, Bory de S. Vincent y Dévigne — 3. Los dos caracteres atribuidos a la raza Atlántida — 4. Un hecho nuevo: los cráneos de Venezuela y su braquicefalia.

1. Los tres capítulos que preceden han brindado al lector, a pesar de su brevedad, la exposición sistemática de conocimientos que ya le permiten apreciar la escasa objetividad de todos aquellos dibujos cartográficos los cuales, situando en el medio del Atlántico una isla más o menos extensa, consagran como entidad geográfica definida el problemático residuo insular de un no menos hipotético "puente hundido".

Ahora bien, las numerosas representaciones de la Atlántida que nos son conocidas tienen por base esa isla, y su conjunto forma una de las galerías más aptas para juzgar sobre el atrevimiento de la fantasía de los que han tratado esta materia, especialmente si nos tomamos la molestia de observar las explicaciones que acompañan tales dibujos, en las que se ofrecen descripciones detalladas sobre los pueblos que la habitaron, las costumbres, artes, ciudades, ejércitos y juegos, obras de riego y fortificaciones, sin descuidar ni los caracteres somáticos de los habitantes, ni la forma de sus gobiernos, ni por fin, las invasiones que habrían llevado a los continentes europeos, africano, y americano, en son de conquista y colonización.

Hay, como se ve, en ese asunto, al lado de un problema geológico y geográfico, también un problema de carácter antropológico y étnico, cuyas enunciaciones reuniremos en el presente capítulo, a pesar de que —hablando con propiedad— para el antropó-

logo y el etnólogo ese problema es puramente ficticio. La razón es simple: aún concediendo que todo ocurriese como se postula, es decir, que existió el puente, que uno de sus fragmentos quedara visible arriba de la superficie marina largo tiempo después del hundimiento, y, por fin, que la desaparición de este fragmento fuese imprevista y espectacular, ningún paso habríamos dado en sentido favorable al Atlantidismo clásico, porque los testimonios del cataclismo sólo pudieron ser organismos animales del tipo del *Coriphodon*, *Hyracotherium*, *Palaetherium*, *Hyaenodon*, etc. Aún en el caso de conceder que en lugar de esa fauna se tratase de seres humanos, habría que poner en claro si debe entenderse que la circulación de los hombres entre Euráfrica y América se cumplió por medio de la función conectora del continente interpuesto, antes de su fractura, o si la Hominación se realizó —en cambio— en el fragmento residual, y de allí se trasladaron los primeros grupos humanos para poblar, en todo o en parte, los demás continentes. Verdadero océano de enigmas, en el que navega la imaginación de los Atlantófilos con desenvoltura y despreocupación igual a la que sería necesario conceder a la navegación oceánica de esas mismas poblaciones, con innumerables siglos de anterioridad al desarrollo del arte náutico entre los Mediterráneos.

Es cierto que la última dificultad —la del traslado— se encuentra superada, si creemos a Sarmiento de Gamboa, pues “estaba (Atlántida) tan cerca de España, que según fama común Cáliz (Cádiz) solía estar tan junto con la tierra firme por la parte del puerto de Santa María, que con una tabla atravesaban como por puente de la isla a España” (1).

A este ingenuo cronista debemos las primeras fórmulas antropológicas “La cual (Atlántida) ¿quién duda... que sería poblada de los pobladores de España, Tubar (Tubal) y sus descendientes, y también de los pobladores de África, cuya vecina era? Y hace fe a esto, llamarse la isla Atlántica, que fué poblada por Atlas, gigante y sapientísimo astrólogo, el cual pobló primero a Mauritania, que hoy es llamada Berbería, según Godofrido, y todas las crónicas lo enseñan. Así éste fué Atlas hijo de Jafet y de la ninfa Asia, nieto de Noé” (2).

(1) Sarmiento de Gamboa, p. 18.

(2) Idem, p. 18.

Una vez asentado que "la isla" tuvo en origen una población de españoles y bereberes, ambos de origen judío (Tubal por un lado y Atlas por el otro, ambos eran nietos de Noé), procede Gamboa a examinar la colonización que partiendo de la Atlántida se dirigió a América "para poblar todas estas tierras de Indias Occidentales de Castilla" que serían tanto "la tierra firme que agora llamamos Indias de Castilla", como "Santo Domingo y Cuba y sus comarcas" igualmente "pobladas de los naturales desta isla Atlántica" (3).

2. Según toda evidencia el conde Carli, en 1788, no se encuentra ante un terreno virgen cuando sostiene, en general, que los antiguos pueblos de América descienden de los antiguos Atlántidos (ver Lettera 1). A lo que Palacios y Chavero añadieron, puntualizando, que la raza Nahua vino a México de la Atlántida y otros muchos, que resultaría largo recordar por su nombre, que los Toltecas de México, los Maya del Yucatán y los Aymara y Kíchuas del Perú fueron también colonias de Atlántida. Cuando Fannius y Dévigne, en nuestros días, se proponen reunir todos los retoños de la raza Atlántida, llegan a las conclusiones que indica el siguiente cuadro:

RAZA ATLANTIDA (A)

Mundo Viejo	Nuevo Mundo
Iberos y Vascos	Toltecas
Cretenses	Nahuas
Bereberes	Aymarás
Egipcios	Quíchuas
Etiopes	Mayas

La ventaja de una exposición metódica como la presente, en que tratamos de observar los principios de unidad y causalidad, al menos en el sentido de la sucesión temporal, al reseñar una caterva de afirmaciones y digresiones que tiene pocos ejemplos en la historia de las ideas humanas, se evidencia al permitirnos poner en claro unos hechos que de otra manera quedarían ocultos y que proyectan mucha luz sobre el desarrollo de las versiones antropofísicas desde el siglo XVI hasta el XX.

(3) Idem, pp. 19, 20 y 21.

El primero consiste en destacar la enorme diferencia que media entre las primeras fórmulas y las modernas. Tanto el cronista Gamboa como el conde Carli, afirmaron que todos los indios del Nuevo Mundo, sin distinción, incluyendo la tierra firme y las islas, tuvieron su origen en la Atlántida, mientras los autores de los siglos XIX y XX sólo atribuyen tal origen a los pueblos del grupo México-Yucateco y a los del altiplano de Bolivia y del Perú: en una palabra, únicamente a los indios que penetraron en la protohistoria, con exclusión de todos los demás. Pronto veremos que esta exclusión de ninguna manera representa un progreso respecto a la fórmula inicial.

El segundo consiste en averiguar que poco o ningún adelanto hubo, igualmente, en lo que respecta a las correlaciones corporales de la raza de Atlántida con las del Viejo Mundo. En el esquema de Gamboa, que definió en 1571 a los Atlántidos como afines a Iberos y Bereberes, ya se encuentra el núcleo substancial de la definición racial de Bory de Saint Vincent, quien en 1803 consideró a los Guanches de las Canarias, a los Gaditanos de España y Bereberes de Africa como los últimos representantes de la raza Atlántida, fórmula ésta que a su vez constituye el fondo y la base de la más reciente, en la que, con una precisión nomenclatoria sólo aparente y siguiendo a G. Lagenau (1864), se proclama que los Atlántidos constituyeron la rama humana conocida con el nombre de "raza de Cro-Magnon".

3. El que desea formarse una idea clara, en el terreno concreto de la antropología racial, sobre los caracteres distintivos atribuidos a la población de Atlántida, llega, después de búsquedas abrumadoras, al siguiente resultado.

En primer lugar, después de F. de Castelnau y von Tschudi, se encuentra la indicación de que fué una "raza roja", y los fundamentos serían que tanto los Semitas como los Americanos fueron "razas rojas" y de ello fluye que también lo fueron los Atlántidos, ya por ser fuente de ambas, ya como simple *trait-d'union*. En segundo lugar, la indicación de que fué una raza de hombres dolicocefalos, la "raza dolicocefala" por antonomasia (*Phocion Negrus*) y esto se deriva —por una parte— de la concepción de Bory de Saint Vincent, quien había asentado como modelo cefálico del

conjunto Atlántido la conformación de los Guanches, y —por la otra— de la concepción, ya intuitiva en los viejos craneólogos, de que los cráneos dolicomorfos fueron propios de la humanidad primigenia.

En cuanto al primer carácter, no se necesitan muchas demostraciones para comprobar su inconsistencia. En la extremidad oriental de la hipotética faja mundial de la "raza roja" se trata de una errada interpretación de una costumbre de los egipcios, los que se llamaron y representaron a sí mismos como "hombres rojos", aunque pintaran en amarillo a los demás semitas. En la extremidad americana esa denominación tuvo su origen en observaciones incompletas de los primeros viajeros, impresionados especialmente por la pintura de guerra de los "Pielés Rojas" y por la urucuización, tan difundida entre los demás indios, desde México hasta el Chaco.

En lo que respecta a la dolicocefalia de América, entendida como carácter propio de todos los indígenas, no pasa de ser un mito. Bien lo sabe Ameghino el que, en orden de tiempo, fué el primero en Sudamérica capacitado para deducir de las obras de los craneólogos del siglo XIX una lista de las poblaciones americanas que realmente se caracterizan por su cabeza dolicomorfa. Veamos como está compuesta la lista de Ameghino: 1º los Esquimales descritos por Rink y Topinard; 2º los Patagones de los cementerios más antiguos exhumados por F. P. Moreno; 3º la población extinguida del altiplano oriental del Brasil llamada "raza de Lagoa Santa" por De Quatrefages; 4º una calota de la provincia de Ceará (Brasil) descrita por el mismo De Quatrefages; 5º los Botocudos de la costa brasiliana y los antiguos habitantes de los sambaqui, o concheros del litoral brasiliano, descritos por J. B. Lacerda y J. Rodríguez Peixoto y 6º, quizás, los indígenas de la Tierra del Fuego, de los que Ameghino no tiene datos métricos, aunque sospecha que deben ser dolicocefalos (1).

(1) Los lectores encontrarán en HUMANIOR, sección D tomos 1 y 4 un prospecto más moderno de la distribución de los dolicocefalos en América, pero esta lista, en substancia, puede considerarse aún hoy suficientemente completa en sus líneas generales, puesto que, hoy como ayer, resultan exactas ambas observaciones de Ameghino: 1º que los dolicocefalos de América son pueblos que habitan la faja oriental adyacente al Océano Atlántico y 2º que representan las poblaciones culturalmente más primitivas del continente.

Al colocar en un cuadro sinóptico los varios pueblos correlacionados por Ameghino, tenemos el siguiente prospecto:

RAZA ATLANTIDA (B)

Viejo Mundo	Nuevo Mundo
Iberos antiguos	Esquimales
Vascos (Zaraus)	Patagones antiguos
Bereberes (tumbas, cabilas)	Lagoa Santa
Guanches	Calota del Ceará
Cro-Magnon	Botocudos y Sambaqui
Etruscos	¿Fueguinos?

Compare —ahora— el lector los cuadros A (Fannius y Dévigne) y B (Ameghino) y tendrá la evidencia de otro de los desatinos tan frecuentes en los procedimientos de los Atlantófilos, los que por un lado describen a los habitantes de Atlántida como dolicocefalos a la manera de los Guanches, Vascos, Bereberes, etc., y por la otra postulan la filiación atlántida de Mexicanos y Peruanos, los que son netamente braquicéfalos.

El equívoco no puede perdurar más tiempo y es forzoso decidirse por una de las dos tesis contradictorias: al conservar la correlación antropofísica entre los Atlántidos y la raza de Cro-Magnon, con sus representantes de las Canarias, Vascongada, Mauritania, etc., caen por su propio peso todas las rutilantes lucubraciones sobre el carácter atlántido de las columnas de Mitla, los templos de Chichen-Itza, las murallas del Cuzco y el infaltable portal de Tiahuanaco. Los pueblos encumbrados de América fueron todos braquicéfalos y sus civilizaciones se extendieron a lo largo de una faja estrictamente occidental con respecto al continente; si realmente existen elementos de cultura que los enlazan al Mundo Antiguo, su llegada no pudo realizarse por el camino del Atlántico. Habrá que dejar en olvido, señores Atlantófilos, la bella serie que habéis formado reuniendo los nombres más atrayentes y sugestivos, para la delicia de vuestro público de estetas refinados y americanistas románticos: Mayas, Toltecas, Nahuas, Aymaras, Quichuas; recordad que los dolicocefalos de América son los Esquimales, Botocudos, los pueblos de lengua Ge, los antiguos habitantes de los concheiros brasílianos, los fueguinos y los patagones anteriores a la araucanización!

4. Hasta 1932 la descripción física de los habitantes de la Atlántida no se había fundado más que en las inducciones del gran geógrafo de las Islas Canarias, Bory de Saint Vincent, y éstas a su vez —como nuestros lectores recuerdan— en la anticipación del cronista Sarmiento de Gamboa.

Pero he aquí que en esa fecha un estadista de Caracas, R. Requena, proporciona al problema una contribución realmente sensacional, constituida por un grupo de restos óseos. (huesos largos, sacros y cráneos) exhumados de los Cerritos del lago Tacarigua, en Venezuela.

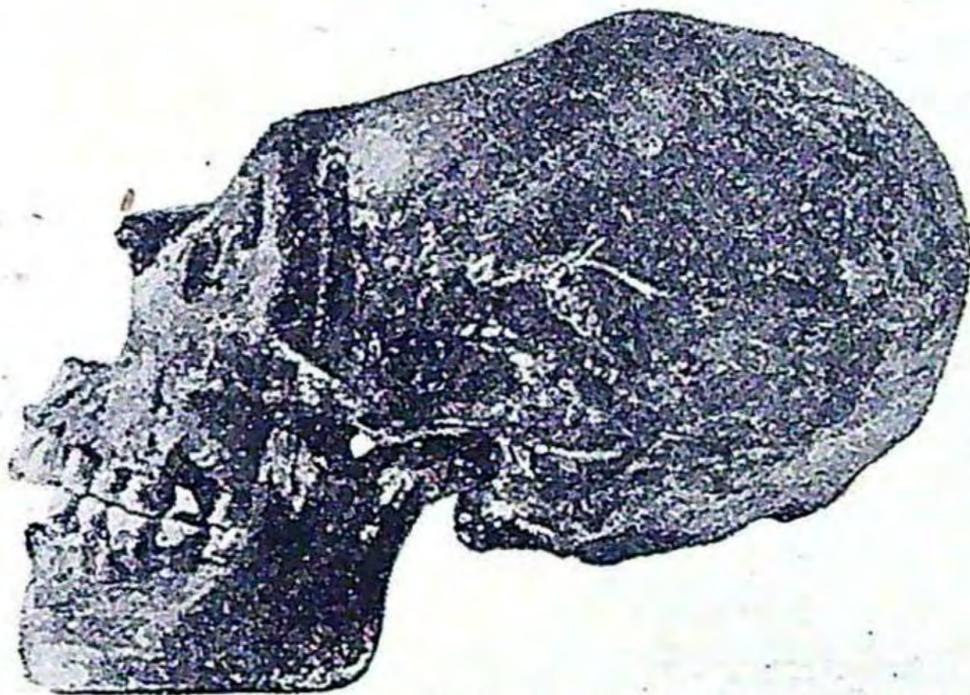


Fig. 5. — Cráneo de los "Cerritos" del lago de Tacarigua (Venezuela) según una fotografía publicada por Rafael Requena.

"De esta maravillosa raza atlante se derivaron los aborígenes venezolanos, como los de toda América. Ellos fueron nuestros antepasados, nuestros abuelos" (1). Caracteres de esta raza emigrada de Atlántida a Venezuela (2), que "en nuestro continente americano puede alardear de mayor antigüedad" (3) son la dolicocefalia exagerada y la ausencia de frente (4) que el autor pone en relación con los Guanches y la raza de Cro-Magnon (5). Insistiendo casi en toda página en la dolicocefalia del hombre de Tacarigua y en la opinión que dolicocefalas tuvieron que ser todas las poblaciones paleolíticas

(1) REQUENA, p. 80.

(2) Idem, p. 146.

(3) Idem, p. 160.

(4) Idem, p. 132.

(5) Idem, p. 204.

de Europa, termina por excluir la duda de que no resulte ese tipo "con signo tan marcado de antigüedad, como para ocupar el primer puesto en la escala de la vida humana" (6).

Infortunadamente, de las mismas páginas de Requena surge el desmentido de tales afirmaciones, de la manera más rotunda: 1º de las fotografías, que muestran a las claras que los cráneos del lago Tacarigua son deformados artificiales del sistema tabular oblicuo y 2º de las dos tablas de cifras craneométricas de las páginas 225-227, insertadas sólo al último momento, porque "ya muy adelantada la impresión de este libro han llegado a mis manos las Hojas Antropométricas del Congreso de Mónaco 1906". Requena no ha calculado los índices, pero la tarea de deducirlos de sus mismas cifras de las líneas 1 y 2 (largura y anchura máxima) es una operación aritmética elemental. Véase el resultado:

Número del Cráneo	2	4	5	6	7	8	9	10
1 Diámetro ántero-posterior máximo	178	171	173	183	174	172	165	159
2 Diámetro transversal máximo	169	147	161	144	151	151	155	146
Índice cefálico horizontal	94,94	85,96	93,06	78,68	86,78	87,79	93,93	91,82

Estas cifras demuestran, sencillamente, que los cráneos del Cerrito tienen índices de la más pronunciada braquicefalía (sobre 8 casos ningún dolicocefalo, 1 solo mesocéfalo, 3 hiperbraquicéfalos y 4 ultrabraquicéfalos, según la mentada escala de Mónaco 1906). En balde se afana Requena en sostener a lo largo de varias decenas de páginas que la deformación artificial no existe, y es fisiológicamente inadmisibile, siendo — en cambio — el aplastamiento de los cráneos del Cerrito una auténtica marca de raza. Igualmente inútil le resulta fotografiar las piezas con el occipucio acostado en la mesa, para dar la impresión de una enorme longitud del neurocráneo, puesto que, cualquiera sea la orientación en el espacio, la dolicocefalia resulta de una relación invariable:

$$\text{diámetro transversal} \times 100$$

$$\left(\frac{\text{diámetro transversal} \times 100}{\text{diámetro longitudinal}} \right) = \text{índice cefálico horizontal}$$

Archivo Histórico de Revistas Argentinas | www.anira.com.ar

(6) REQUENA, p. 209.

Es el caso de preguntarse: ¿no le convenía más al autor (1) empezar justamente por las valuaciones métricas, que dan la medida objetiva de la conformación craneal, en lugar de construir todo un romance sobre una dolicocefalia cuya existencia resulta tan mitológica?

Análogamente ¿no le convenía más a las mil personas que se han pasado de mano en mano el "dato antropológico" que describe el hombre de Atlántida como un dolicocefalo del tipo Cro-Magnon, investigar críticamente de qué manera nació esta fórmula en la mente de Bory de Saint Vicent y G. Lagneau?

De seguro habrían visto que ningún resto óseo, ninguna comprobación raciológica, ningún documento está en la base de este engendro, si se exceptúa el representado por el cronista Sarmiento de Gamboa, cuya convicción resulta, en última instancia, fundada en la presunción de un carácter que los antropólogos modernos llamarían de vecinismo: "¿quién duda que sería poblada de los pobladores de España, Tubar y sus descendientes, y también de los pobladores de África, cuya vecina era?"

Puedo afirmar algo más, que el mentado cronista y navegante, cuya credulidad llega hasta el punto de creer en una tabla levadiza que permitía pasar del puerto de Santa María en Cádiz a la tierra de Atlántida, trató —sin embargo— en el siglo XVI el problema racial con mayor sencillez y discernimiento lógico que todos los escritores que le han sucedido hasta nuestros días.

(1) En cuanto a la preciosa colección de terracota (vasos y estatuillas), hueso y piedra trabajada que el doctor Requena ha tenido el alto mérito y la suerte de exhumar del mismo yacimiento y reunir en un museo particular, y a los petroglifos de que nos da la reproducción, toda persona versada en las culturas sudamericanas ve que se trata de una área venezolana estrictamente vinculada a la cultura andina, óptimo jalón de transición entre los yacimientos Colombianos y los sectores metastáticos de la Guayana.

CAPITULO V

ATLANTIDA DE LOS FANTASEADORES

1. Una serie edificante de disparates — 2. Lingüistas y etimólogos — 3. Una epigrafía estrafalaria — 4. El folletín publicado bajo la autoridad del nombre de Schliemann — 5. Atlántida de los teósofos — 6. Movimientos y sociedades atlantidistas contemporáneos — 7. Nunca ha sido Atlántida fuente de verdadera poesía.

1. Que los hombres de Atlántida no tuvieran el cráneo a imagen de la raza de Cro-Magnon, no es un hecho capaz de desalentar a cierta clase de descriptores y creyentes, por ejemplo, a todo el grupo que se ha formado a la sombra del atlantidismo teosófico, puesto que para ellos los primeros pueblos tuvieron una constitución del todo distinta de la nuestra, como lo afirman las antiguas cosmogonías, que nos describen al hombre como un ser de naturaleza incorpórea y luminosa, el que, por empezar, estaba desprovisto de esqueleto. Todo buen ocultista sabe que de la primera raza de hombres, la translúcida, se pasa insensiblemente a la segunda o Hiperbórea, a la tercera o Lemúrida y a la cuarta o Atlantídea por sucesivos progresos de la substancia corpórea y la anímica — la ciencia oculta ha adoptado en un todo el “poco a poco” de los evolucionistas— y que los Atlántidos fueron los primeros en que se desarrolló el alma humana individual, por medio de la encarnación. Además cada una de las razas, todas de primer orden, estuvo formada por otras de segundo orden; la Atlantídea comprendió a los Rmoahals negros, a los Tlvatli o montañeses, a los Drávidas, Toltecas, Turanios, Aztecas y Alemanes (!).

Con esta revelación abrimos en el presente capítulo la serie de los despropósitos sesquipedales que confieren a la literatura de Atlántida un sabor característico e innegable atractivo. Convertida en un vasto experimento de “imaginaciones en libertad” que inspira al clínico impresiones siempre penosas, mientras, trasfigurado por la pluma de Poe, Garzoni y Erasmo en una suerte de *Stultitiae Laus*, puede llegar a adquirir valores estéticos, en virtud de la variedad incontrolada y la inconsecuencia caleidoscópica de sus innumerables motivos.

Ya no se trata, en este capítulo, de personas que con pasos

más o menos inciertos y entendimiento nebuloso se han propuesto marchar en zaga a las ciencias de observación y seguir, a su modo, los métodos lógicos del conocimiento, sino de gente que se encuentra en el otro extremo —ya que también en el arte de disparatar existe una escala de valores— y muestra haber transpuesto los límites del sentido crítico más elemental y a menudo del mismo sentido común.

Así, puede ser afirmado en nuestros días, 70 años después de Bourbourg y Roisel, que Egipto, Caldea, las Indias y ambas Américas tuvieron su origen común en la Atlántida sumergida y que la ciencia de la antigüedad ha comprobado que ésta fué la cuna de todas las civilizaciones (Phocion Negris, Le Cour, D'Amato, Dévigne, etc.);

que las recientes investigaciones geológicas han puesto en claro que el continente desaparecido yace en el fondo del Océano Atlántico (Yogi Kharishananda);

que el material pétreo empleado en la construcción de las pirámides de Egipto no es la conocida piedra de Syene (sienita del geólogo) sino una roca que procede de la América del Sur (Mitchell Hedges);

que la Atlántida no está definitivamente englutida por el mar, y una de las próximas catástrofes mundiales del porvenir, constituida por cataclismos volcánicos, la impulsará nuevamente hacia la superficie, hasta hacerla aflorar como en los tiempos del rey Atlas (G. Lomer);

que la masonería es una institución que tuvo origen en América y luego se extendió a Europa, a través de Atlántida; lo probaría el fragmento de una estatuita de piedra del Yucatán en que está figurada una mano simbólica sobre un delantal de francmasón (Le Plongeon);

que en América, particularmente en el territorio yucateco, fué instituido el culto del Corazón de la Tierra y del Cielo, el que se trasladó a Egipto en la forma del escarabajo y a los pueblos de Europa en la del Sagrado Corazón de Jesús (P. Le Cour);

que la famosa Tabla de Esmeralda, que sirvió de modelo a las leyes morales de los judíos, procedía de Atlántida y fué uno de los monumentos que pudieron ser salvados en la noche del hundimiento (M. Manzi);

que la raza roja, propia de Atlántida, no sólo fué la primera (Adán significa "hombre rojo") sino la de los maestros, de los dioses y los reyes; más tarde, cuando ya no quedaron más dinastías de "hombres rojos", los emperadores tomaron como insignia la púrpura (M. Manzi);

que el cráneo de esta raza tenía una forma especial, la que aparece en los monumentos de Egipto, Caldea y las Indias; de ello tuvo origen la costumbre de deformar el cráneo de los niños egipcios, italianos, bretones, etc., para que se asemejaran a los "hombres rojos" tan admirados por su ciencia e inteligencia (M. Manzi);

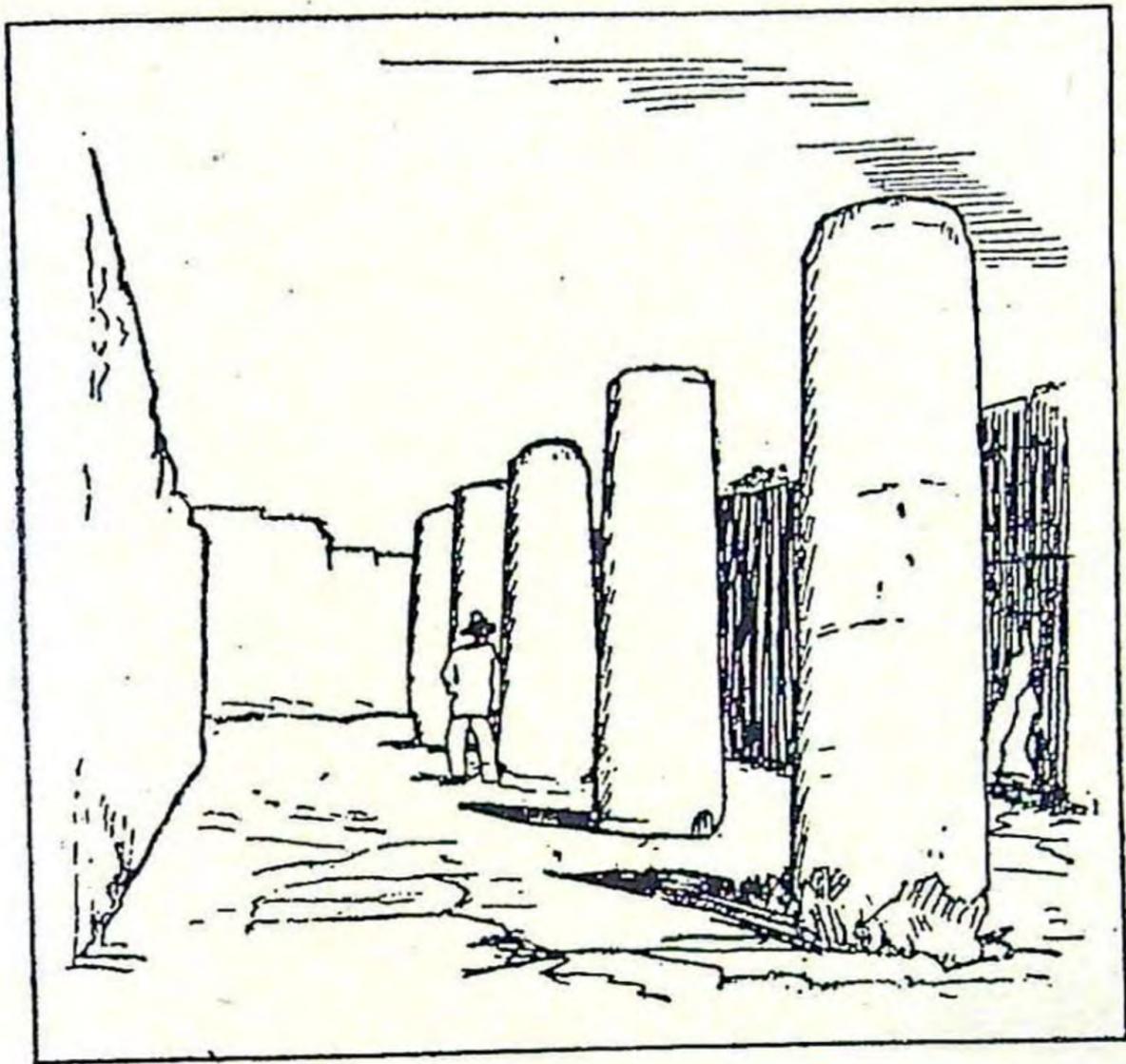
que en Homero se aprende (B, 867) que los Carios del Asia Menor hablaban una lengua berebere (Dévigne), cuando en realidad el adjetivo "barbarofónoi" del trozo homérico, muy lejos de contener la palabra "berebere", sólo expresa que hablaban un idioma incomprensible para el mundo helénico.

que las ruinas gigantescas del Perú estaban más o menos en el estado actual en 2450 a. de C., cuando llegaron al Cuzco los fundadores de la primera dinastía peruana (Dévigne), mientras se sabe que la dinastía incaica sólo fué establecida en el Cuzco a mediados del siglo XIII de la E. V.;

que "las columnas y pórticos" del Cuzco hacen pensar irresistiblemente en las ruinas de Tebas y Carnac (G. D'Amato); para comprobar la existencia de dichos elementos arquitectónicos completamente desconocidos en la arqueología cuzqueña, se ha llegado a publicar una vista de las ruinas de Mitla en México, con la leyenda "columnas del Perú" (Dévigne);

que los Atlantes introdujeron no sólo a Europa, sino también a América, la metalurgia del bronce (Dévigne, Le Cour, Manzi, Giannitrapani) sin recordar 1º que los Guanches, supuestos herederos directos de Atlántida, fueron encontrados en plena civilización de la piedra, 2º que el bronce llegó al Mediterráneo desde el Oriente y 3º que los pueblos de América los cuales trabajaron el bronce estuvieron todos escalonados sobre el litoral opuesto al Atlántico;

que los Pieleros Rojos conocían tanto a Iehovah como al Mesías, puesto que uno de sus cantos dice: ¡Ie Meschiha, Ho Meschiha, Vah Meschiha! es decir, las tres sílabas del vocablo Iehovah entrelazadas con el nombre del Mesías (Adair).



COLONNES PÉRUVIENNES.

Fig. 6.—Grabado que figura en la página 145 del libro de Roger Dévigne (1924), con la leyenda respectiva. Obsérvese la fotografía siguiente.

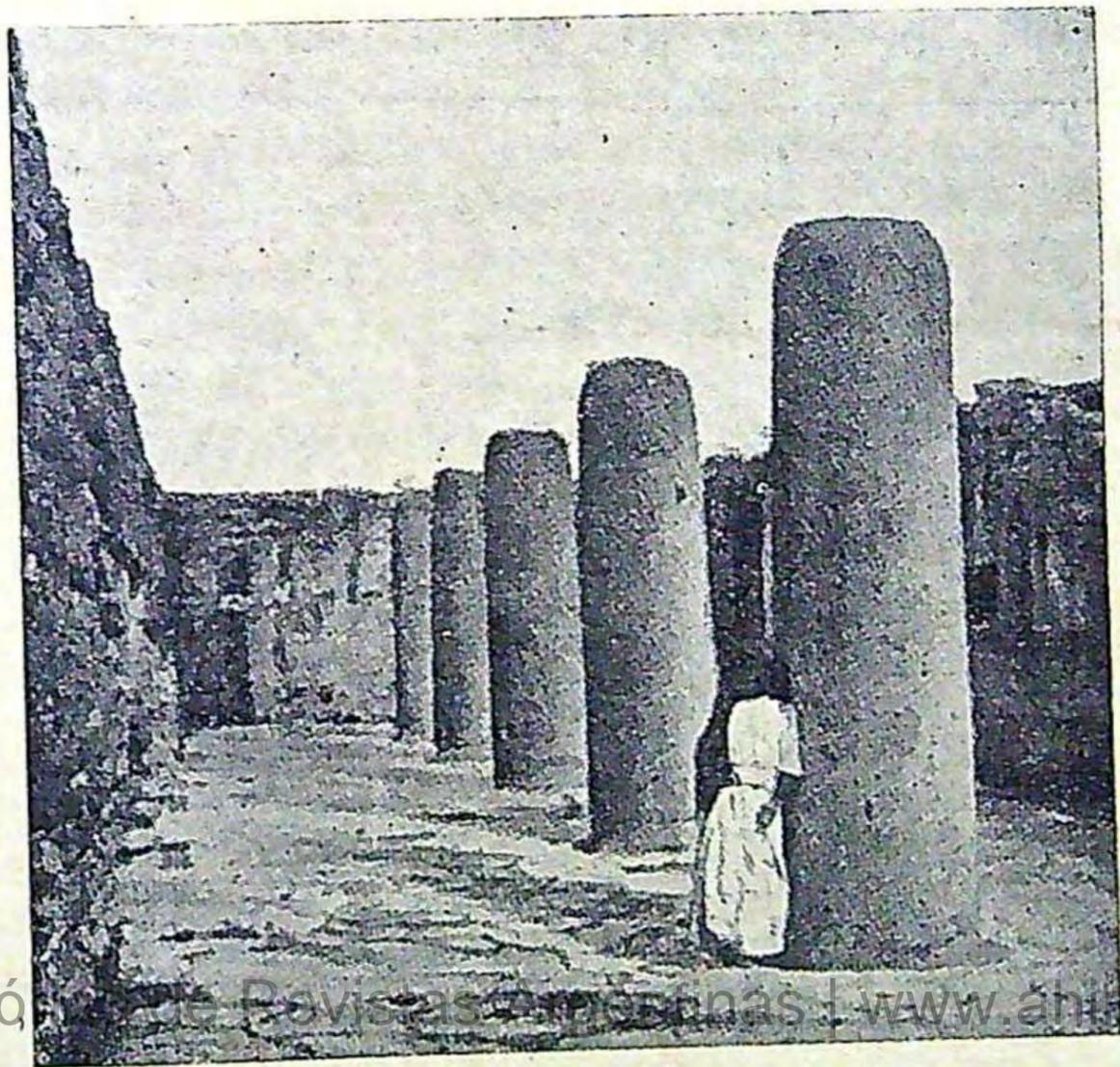


Fig. 7. — Fotografía de la percepción norte del "palacio de las columnas" de Mitla, que corresponde exactamente al dibujo anterior. (Foto de W. Lehmann).

2. Un lugar reservado, en esta galería, pertenece a las lucubraciones lingüísticas.

Ya dijo Le Plongeon que las raíces de numerosos nombres de localidades y otros vocablos, sea de la India o de Egipto, se encuentran en la lengua de los Mayas; Isis, por ejemplo, significa "hermanita" en este idioma. Hay más; en un pueblo maya Le Plongeon encontró palabras griegas puras, mientras en otro pueblo más antiguo (Chiapas) encontró palabras extremadamente semejantes al hebreo. (Su continuador Brasseur de Bourbourg pronto encontraría, en cambio, en Centro América dialectos sajones: el Katchikile análogo al danés, el Quiché análogo al alemán y el Zutigile al inglés). Conociendo Le Plongeon el griego antiguo, pudo comprender a la mayor parte de los Mayas. "¡El griego de Homero en América! — exclamó — ¡pero es esta una invención diabólica!"

Miguel Manzi, en nuestros días, no encuentra extraños estos hechos. En resumen — se pregunta — ¿qué es el Maya, sino el idioma de un pueblo derivado de Atlántida? ¿Y el Griego qué otra cosa es, sino un derivado del Hebreo, el que a su vez se deriva del Egipcio? ¿No se trata de dos idiomas estrictamente emparentados, como dos ramitas de la misma planta? ¿No es la lengua atlante la clave que permite explicar este misterio?

Otro tanto son admirables las etimologías. Couissin reúne con fina ironía los miembros de una familia de palabras creada por P. Le Cour: Can (inglés) el poder; khan (persa) el jefe, de donde kánon (griego), Chanaan región, Cana el pueblito de Palestina en que fué celebrada la famosa boda del Nuevo Testamento, y luego Canadá, Cannes, Canaria, Urakán, etc. Estas correlaciones establecidas "avec le mépris ou l'ignorance des lois les plus élémentaires de la linguistique", son "pourtant bien amusantes". Lo mismo dígame de familia de Enn, a la que pertenece Turane (el pueblo anamita), los Tyrans (los treinta Tiranos), Taranis (dios galo) y... el mariscal Turenne.

A propósito de Enn, supuesto dios supremo de los Atlantes, he aquí como Dévigne explica algunos nombres de pueblos, por medio de raíces bereberes: Turaniens, pueblos de Enn; Calidoniens, tribus de Enn; Brittain, hijos de Enn; Cirenaica (Kir-enn), centro de Enn; Kanaan, estado de los pueblos de Enn. Lo más espan-

tosos viene cuando con el mismo sistema se trata de explicar gentilicios de pueblos clásicos. Así el nombre de los galos Sequani no deriva ya del Sena (Sequana) sino de Seku-ann, morada de Enn; el de los Tirrenos no de Tyrra sino de tür-enn, o pueblos de Enn; el de los Helenos no de la Hélade sino de Ahl-Enn, clan de Enn.

En esto de la lingüística hemos ido de mal en peor, como se ve, y al lado de tales acrobacias nos parecen tolerables hasta los juegos del vascófilo Baudrimont, quien hacía proceder del nombre de los Andes el vocablo vasco andiac, alto; de Uruguay y Orinoco oren, ciervo; de Ubay y Arinos (ríos de Perú y Brasil) u bai, agua buena y arina, rápido; de Picacho, montaña de Colombia, picacho roca de piedra (aunque ni la primera es voz precolombiana, ni la segunda es vasca).

Para encontrar una comparación menos infantil hay que remontarse al siglo XVIII. Cerca de Mechoacán —nos dice el conde Carli— había un pueblo de nombre Atlan, y en el mismo distrito Guat-Atlan, Itz-Atlan, Cin-Atlan, todos entre esa ciudad y Lelisco, además una de las cuatro rutas de Tlascalala conserva el nombre Tiz-Atlan. Este vocablo Atlan era muy tentador para establecer una etimología de Atlante y Atlántida. Basseur y Pérez operan de este modo: Atl (nahua) es igual a "agua"; de allí viene Atlan, borde del agua; y Atlantic, "que es del borde del agua". ¡Lástima grande que atlántico sea adjetivo griego del nombre Atlas, y éste por su forma gramatical coincida con el participio del verbo "tlénai".

De todas maneras, una vez dado el ejemplo de buscar su formación de manera indirecta, he aquí que la misma palabra puede dar satisfacción a todos los gustos: que deriva de Thala o Atla, "montaña" en las lenguas orientales, Thal o Tal en las teutónicas, lo ha sostenido Vallebrune; que es una forma de atleta, y significa "guerrero" o "judío", siendo Israel "el que lucha con el Señor" lo ha dicho Bär; que es una contracción de As-tlas, o señor del poderoso pueblo de As, en el Mar Negro, lo ha asegurado Moreau de Jonnés.

Son las conocidas ilusiones del viejo sistema de las etimologías, verdadero tenebrosus mare en el que nuestros antecesores navegaban sin timón, levantando en la mano el cuchillo anatómico que les permitía recortar en un mismo apelativo siempre nuevas y más engañosas raíces.

Pero hay que reconocer que ninguno de ellos ha alcanzado nunca la desenvoltura de algunos modernos. Véase en los escritos de P. Le Cour, que Cabala (hebreo) está en relación con caballo y con Cibele, diosa que, transformada en jumenta, sufrió las violencias de Poseidón, rey de Atlántida; al mismo tronco pertenecen azbal (yucateco) "vaso sagrado" y Percheval o Parsifal, que en Celta significaría "vaso-caballo". Un buen cabalista penetra los misterios con el esfuerzo personal e interior, y de esto viene que labirinto (palabra que Le Cour anatomiza así: labur-inthe) lejos de derivarse del famoso "labris" cretense, significa simplemente: trabajo interior (!). Urakán, palabra americana, a su vez, no es más que la unión de ara, "el solo animal que habla" y can, la serpiente. Sed de hoc satis.

3. El párrafo de los idiomas, que habríamos podido prolongar casi indefinidamente sin descender un ápice de la tessitura altamente humorística que le es propia, reclamaria ser completado por la reseña de las inscripciones fabulosas. Innumerables son las noticias que a éstas se refieren, aunque en la mayoría de los casos se trate de simples petroglifos, a cuyos signos algunos ingenuos imitadores de Champollion han atribuido valor alfabético o ideográfico, llegando a proclamar que habían "descifrado" los sorprendentes misterios que enciérranse en su texto.

Otras veces se trata de pretendidos descubrimientos realizados en la única región americana donde existió una verdadera epigrafía. Raúl Nicole narra que cierto doctor Ronald Strath de Seattle (Washington) ha encontrado en el Yucatán nuevas inscripciones mayas y efectuado su traducción, en la que se documentaría la historia de Atlántida y de su destrucción, acaecida en el año 500 antes de Cristo. Supérfluo es añadir que hasta hoy la escritura "calculiforme" de los Mayas, exceptuando algunos signos numéricos y cronológicos, ha permanecido indescifrable para los epigrafistas más expertos.

Otra mistificación no menos evidente la contienen las tablas en que se compara un llamado alfabeto maya (Le Plongeon, Basaldúa, etc.) con el egipcio, puesto que 1º nadie ha separado los elementos alfabéticos del maya, ni sabemos si existen signos con ese valor y 2º son muchas las adaptaciones y contorsiones que se

hacen sufrir a los signos egipcios, junto con arbitrarias transformaciones fonéticas.

En el artículo de G. Lynch (1925) destinado a asentar la tesis de que en las regiones boscosas del centro del Brasil hay que buscar el origen de la civilización, se encuentra, igualmente "la plus grossière des mystifications". Couissin (p. 52) hace resaltar que no podíase imaginar "rien de plus amusant, notamment, que les inscriptions relevées sur les murs d'une cité en ruines découverte dans les forêts vierges du Brésil central" las que estarían compuestas por mitad de caracteres griegos modernos; en lo que se impone destacar 1º la contradicción que fluye de las florestas "vírgenes" que dieron asiento a dicha ciudad y 2º el hecho que el pueblo helénico moderno no ha alterado substancialmente los signos del alfabeto y los libros de hoy, así como los mismos diarios griegos están escritos con los caracteres en uso al tiempo de Esquilo y Aristóteles.

Es el caso de decir que si la característica distintiva de buen golpe de Atlantófilos es la desenvoltura, la de todos los Atlantómanos lo es una credulidad que sólo puede compararse con la de los niños.

Sobre los famosos signos del rodado de arenisca blanca encontrado en el mound de Grave Creeck, a orillas del río Ohio, que conoce por medio de reproducciones de tercera y cuarta mano, D'Amato se conforma con citar la opinión de Jomard, quien los calificó de líbicos y la de Berthelot que los consideró afines a los signos rupestres de las Canarias. ¿No conoce D'Amato la comunicación presentada por Schoolcraft a la Sociedad Etnológica de América, en la que se define el resultado de una encuesta internacional sobre la identificación de los mismos? En los 22 signos del rodado fueron reconocidas las afinidades que siguen: 4 con el alfabeto egeo arcaico, 4 con el etrusco, 5 con las viejas ruinas escandinavas, 6 con el antiguo druídico; 7 con el viejo else, 10 con el fenicio, 14 con el anglosajón y 16 con el celtíbero; luego toda la serie presentaría analogías con el hebreo antiguo y, según Hodgson, con el numidio. ¿Conoce D'Amato las claras páginas de Daniel Wilson sobre este rodado "cosmopolita" cuyo análisis desbarata toda la experiencia epigráfica? ¿O las más recientes del gran monografista de los mounds, Cyrus Thomas, que comprueban la superchería? ¿Ignora acaso las circunstancias sospechosas que acom-

pañaron la fama del rodado, del que no se encuentra palabra alguna en la relación del descubridor del túmulo de Grave Creeck, J. W. Clemens, mientras apareció sólo cuando el propietario del terreno abrió el recinto a los turistas?

4. De todas estas pretendidas fuentes documentales ninguna, sin embargo, ha tenido la publicidad y los efectos sensacionales que acompañaron la publicación de un diario norteamericano, el *New York American*, en 1912, 20 de Octubre, con el título "Cómo he encontrado a la perdida Atlántida, fuente de toda civilización" y firmada por el doctor Pablo Schliemann, nieto de Enrique, el afamado arqueólogo descubridor de Hissarlich y Micenas. En ese artículo se narra que Enrique Schliemann, algunos días antes de morir, en Nápoles (1890) entregó a personas seguras un sobre sellado que llevaba esta indicación: "Este sobre no debe abrirlo sino aquel miembro de mi familia que se empeñe solemnemente en consagrar su vida a la investigación que encontrará aquí designada" y una hora antes de expirar, habiendo pedido un lápiz y papel, escribió un "suplemento secreto" así concebido: "Rompe el vaso con cabeza de lechuza. Examina su contenido, concierne a Atlántida. Tumbas a oriente de las ruinas del templo de Sais y en el cementerio del valle de Chacuna; encontrarás las pruebas de mi teoría. La noche se aproxima; adiós". Esta carta —continúa el artículo— fué depositada, al igual que el sobre, en un banco francés. También la colección de piezas arqueológicas, a las que hacían alusión los manuscritos contenidos en el sobre, estaba depositada secretamente en París.

Siempre según el artículo, el vaso con cabeza de lechuza "de un aspecto particular" llevaba la siguiente inscripción en hieroglíficos fenicios: "del rey Chronos de Atlántida". Aunque el cuello fuese muy angosto para que ese objeto pudiera penetrar desde arriba, Schliemann (nieto) encontró adherido a la base, al romperlo, un disco de cuatro ángulos, en metal blanco parecido a la plata, que contenía en el anverso figuras y signos indescifrables y en el reverso, en antiguos caracteres fenicios, la siguiente frase: "procedente del templo de las murallas transparentes". En la colección secreta del viejo había, además, un anillo del mismo enigmático metal de la medalla, un elefante "de extraño aspecto" en hueso

petrificado, un vaso arcaico y otros objetos "que no puedo enumerar por el momento". Luego había el croquis geográfico que sirvió a la expedición enviada al Occidente por el faraón Sent de la II dinastía, 4.571 años antes de C., para encontrar los vestigios del "país de Atlántida", según el abuelo afirma haber leído en un antiguo papiro conservado en el museo de Petroburgo (la expedición, decía el papiro, volvió seis años después, sin haber encontrado ni el pueblo ni la tierra, porque, evidentemente, ya estaba hundida). "Sobre los demás objetos —añade Pablo Schliemann— nada puedo decir, porque me ha sido prohibido por mi abuelo".

Durante muchos años Pablo dice haber recorrido las costas de Marruecos, Egipto, México y Perú, y por fin, reuniendo sus resultados a los del abuelo, pudo contar con cinco jalones de comparación: el vaso del tesoro de Priamo, un vaso de Tiahuanaco en el Museo del Louvre ya observado por su abuelo, la moneda blanca del vaso troyano, las idénticas monedas de un sarcófago sacerdotal del templo de Sais y una cabeza infantil esculpida en el mismo metal encontrada en Marruecos, a los que se añadieron nuevas monedas excavadas de la pirámide de Teotihuacán, iguales, aunque con otros signos. "Nada digo, por falta de espacio (sic), de los hieroglíficos y otros documentos que he descubierto y que me han dado la prueba de que las civilizaciones de Egipto, Micenas, América Central, Sud América y de los países mediterráneos tienen un origen común". Como pruebas finales allega dos trozos inéditos, el primero, que sería traducido del código Troano, y el segundo, de un viejo manuscrito caldeo de 2.000 años antes del C., conservado en el templo budista de Lhasa, en el Tibet; describen con impresionante pathos el hundimiento de un continente que en ambos textos es llamado "Tierra o país de Mu". "¿Qué significado pueden tener —concluye el sensacional artículo del diario norteamericano— estas dos referencias, una del Tibet, la otra de América Central, a cataclismos que tanto se parecen y que ambos se relacionan con el país de Mu? Pero si yo quisiese decir todo lo que sé, ya no habría misterio alguno".

No puede negarse al autor de esta pieza una cierta habilidad folletinesca y un seguro conocimiento del corazón de los lectores, cualidades que le han permitido alucinar a un numeroso público

y a celebrados Atlantófilos. Naturalmente, muy pronto salieron a luz algunas circunstancias desfavorables: 1º que, después de esta publicación, nadie ha vuelto a oír el nombre del firmante, y al doctor Pablo Schliemann no se le conoce ni en América ni en Europa; 2º nunca ha aparecido el resultado definitivo prometido por el supuesto nieto del excavador de Micenas; 3º el misterioso y complicado camino por el cual el famoso sobre y la colección secreta llegaron a sus manos, no ha dejado testimonio alguno susceptible de comprobación; 4º la inexistencia del vaso del Louvre; 5º la pretendida traducción de un conocido códice maya, el cual ha quedado, desgraciadamente, indescifrable; 6º la muy dudosa existencia del manuscrito secreto en el convento del Tibet; 7º la expedición egipcia estaría narrada en un papiro que no es conocido en el Museo de Petroburgo; 8º la comprobación crítica de que el presunto traductor de textos tan problemáticos maneja narraciones y nombres que fueron creados por Donnelly y Le Plongeon.

Aun prescindiendo de la abierta acusación de falsedad por parte de S. Reinach (1912) y la encuesta cumplida con resultado desfavorable por F. Wencker (1924), para el lector sudamericano la mistificación resulta evidente al considerar tan sólo el documento B del famoso sobre sellado, que transcribimos del artículo mencionado, textualmente: "En el año 1883 ví en el Museo del Louvre una colección de objetos procedentes de excavaciones ejecutadas en Tiahuanaco, en la América Central. Observé allí unos tiestos de cerámica exactamente de la misma forma y materia, juntos con objetos de hueso petrificado que eran idénticos, rasgo por rasgo, a los que había encontrado en el vaso de bronce del "tesoro de Priamo". La semejanza entre las dos series de objetos no podía ser fortuita. Los vasos de la América Central no llevaban letras fenicias ni inscripciones. Me apresuré a examinar de nuevo mis propios ejemplares y pude convencerme de que las inscripciones pertenecían a una mano extraña y eran más recientes que los objetos mismos. Me procuré algunos fragmentos procedentes de Tiahuanaco y los sometí al examen químico y microscópico; el resultado estableció claramente que ambas series de vasos, tanto la de la América Central como las de Troya, eran de la misma especie de arcilla, del todo peculiar, pues no se encuentra ni en la antigua Fenicia ni en la América Central. Hice analizar los objetos metá-

licos y el resultado fué que el metal estaba compuesto de platino, aluminio y cobre, aleación que no ha sido encontrada en ninguna otra región entre los vestigios del pasado y es desconocida actualmente”.

Dejando a un lado la misteriosa aleación metálica, a base de platino, cobre y aluminio, completamente desconocida a todos los peritos en metalurgia sudamericana, esta Tiahuanaco que el doctor Pablo coloca en Centro América demuestra que “el diablo sabe hacer las ollas, pero no las tapas”.

5. Revelaciones aún más hondas nos proporciona Elliot Scott sobre la verídica historia de Atlántida y sus habitantes, no sin la descripción precisa de los cuatro cataclismos que el continente sufrió a partir del año 800.000 antes de C., en que la porción americana y con ella los Toltecas, quedó separada a raíz de una ruptura, hasta el año 9.564 a. de C., en que la Atlántida misma fué hundida por el diluvio. Aquello que los Atlántidos plantaban en la tierra o comían, sus industrias, pensamientos y creencias, todo está relatado por Elliot Scott y la Blavatsky, de manera tan desenvuelta y a la vez minuciosa que el lector no puede evitar la pregunta de dónde procede tanta sabiduría. Es muy sencillo: hay que saber que está escrito en un antiguo documento conocido por los iniciados con el nombre de libro Dzian, del que existen sólo dos ejemplares, el primero en un monasterio del Tibet y el segundo en el Vaticano. Ni uno ni otro ejemplar es accesible, pero los iniciados han logrado leer el del Vaticano página por página, por medio de la lectura a distancia.

Los Atlántidos fueron una especie de ángeles caídos (M. Manzi). La culpa fué de su mal demonio Thevetat, según la Blavatsky, por cuya inspiración el pueblo de Atlántida se convirtió a la magia negra. Resultado de ello fué una guerra, cuya historia —dice la Blavatsky— sería largo narrar. Lo que ella ha omitido, es objeto de pródigas revelaciones por parte de sus continuadores. Annie Besant y C. W. Leadbeater, entre otras cosas, nos dicen que la guerra fué combatida con armas ultramodernas. Los Atlántidos habían llevado al más alto grado la fabricación de máquinas voladoras —hoy diríamos trimotores— y dejaban caer sobre las ciudades torpedos que explotaban en el aire libertando una nube

de vapores pesados y venenosos, destructora de vidas humanas". Después de tales horrores fué decretada la extinción de un pueblo de tan duro corazón; (la moraleja se dirige, evidentemente, a los ministros de guerra de las naciones modernas) y el dominio de la tierra pasó a otra "raza", la de los "pacíficos Arias".

R. Steiner nos brinda más íntimos conocimientos de la "época atlante"; los hombres no brillaban por inteligencia lógica ni matemática, y sólo por la imaginación y una poderosa memoria. No cultivaban plantas sólo para alimentarse, sino con el fin de transformar en energía de movimiento la fuerza germinativa de las semillas vegetales. De tal manera obtuvieron motores sin ruido, aplicables a sus aparatos de locomoción. "Estos planeaban a débil altura sobre el nivel del suelo, menor que la de las montañas de la época atlante; pero había aparatos peculiares que les permitían pasar arriba de las cordilleras". Sus palabras no eran puros vocablos, sino fuerzas de mecánica mágica, y mediante oportunas palabras lograban curar a los enfermos, provocar el crecimiento de las plantas y apaciguar el furor de los animales.

De todos los lectores que aprecian las bananas, muy pocos conocen la deuda que han contraído con los agricultores de Atlántida. Este fruto no ha sido siempre como hoy lo vemos, porque su actual estructura interna fué obtenida en la Atlántida mediante el perfeccionamiento de un antecesor "que contenía, como el melón, gran cantidad de semillas" (Besant-Leadbeater).

Cerramos con este broche nuestra brevísima reseña de las actividades metapsíquicas puestas al servicio del Atlantidismo, sin mencionar siquiera el contenido de los gruesos volúmenes en que R. F. Winkler ha registrado las revelaciones de una medium austriaca dictadas por el espíritu de cierto Jarbas, fenicio del siglo XV a. de C., ni los dibujos en colores exhibidos en la exposición de pintura mediánica de Berlín 1931, de los que habla Bessmertny.

Indudablemente, si "la ciencia oculta crea en sus adeptos un contralor sobre las fuerzas de la naturaleza superior al que puede alcanzar la habilidad del físico" como insinúa la Sinnet en su proemio al Mundo Oculto, este contralor se encuentra ejercido en una esfera de baja cultura y sus expresiones son acompañadas por los balbuceos inconfundibles de la ignorancia.

6. De todas maneras, las extravagancias de tantos Atlantómanos, inclusive los que pertenecen al tupido grupo teosófico, no tienen únicamente la propiedad de mover a risa.

Representando puntos de vista elaborados, fuera de la órbita crítica, en un mundo interior esencialmente emotivo, comprueban que gran parte de la conciencia actual, despavorida por el derrumbe de las fórmulas religiosas, en su afán de encontrar un escape en las intrincadas mallas de la ciencia, tiende, con sagrado furor, hacia la reconstitución de certidumbres indispensables para un *mínimum* de vida metafísica conciliable con la vida moderna.

No es éste el momento de reprochar a los naturalistas y filósofos del siglo XIX el haber separado de su camino a tanta parte de la humanidad ni el haber provocado en ella el descrédito de las ciencias con sus torpes batallas contra las ontologías, consideradas como entidades susceptibles de objetivación material o racional — mientras constituyen irrefutables creaciones orgánicas de la vida de las culturas — y sólo nos limitamos a señalar que el "horror vacui" por ellos producido está obrando en nuestros días con intensidad pasmosa bajo las formas más diversas de la pseudo-ciencia, la pseudo-filosofía y la pseudo-religión.

No hay necesidad de recurrir a las recopilaciones de la Teosofía, del Induismo de los nebulosos Pandit, de la Antroposofía, sin recordar las mil tendencias reseñadas por el Diccionario de filosofía simbólica, masónica, hermética, cabalista y rosicruciana de P. Hall Manly, ni los miles de sectas e institutos místicos, neo-platónicos y neo-pitagóricos que pululan por doquiera, para convenirse de la existencia de estos poderosos fermentos. Es suficiente meditar sobre el atlantidismo pragmático que es característico de nuestro tiempo. En el fondo, este movimiento no es más que una reacción contra la ciencia, desordenada y tumultuosa, de la que participan, en varias capas de la sociedad y con armas más o menos afiladas o groseras, torpes o ingeniosas, sectores más amplios de los que comunmente se supone. La prueba se hizo palpable en la verdadera insurrección provocada por los falsos de Glozel, la que por nada pudo considerarse limitada a los sensacionalistas de profesión, literatos y periodistas.

Quien examina, por ejemplo, la historia del movimiento atlantidista en Francia, se encuentra con circunstancias en extremo

instructivas, empezando ya desde la sesión inaugural de la Société des études Atlantéennes, que tuvo lugar el 24 de Junio de 1926 en el aula Quinet de la Sorbona, presidida por René Verneau. El lector que desea informarse tiene a su disposición tres documentos originales, los que están en recíproco desacuerdo: el primero del propio Verneau, presidente ocasional de la sesión de apertura, el segundo de P. Le Cour, secretario general de la sociedad y el tercero de R. Dévigne, presidente. Verneau nos describe su perplejidad ante la calidad de los invitados, quienes en su mayoría eran literatos, poetas, novelistas y pintores, luego la inconsistencia de los discursos, el desbordante entusiasmo del público, especialmente del femenino que formaba la mayor parte, las tirades contra la ciencia, considerada impotente, el cuyo lugar se proclamaba el binomio ciencia-poesía "sostenido por las columnas de Atlas". La relación de Le Cour nos hace conocer los orígenes lejanos de un insanable conflicto entre el secretario atlantéen y el presidente atlantidien, la que un año después produjo el cisma, con la separación de su propio grupo Les amis d'Atlantis y la publicación de una revista Atlantis, mientras el grupo presidencial terminó su vida al principio del año 1929, por inanición. El documento más revelador es, justamente, el desahogo del presidente Dévigne, el que, al lamentar los medios de lucha empleados por sus antiguos compañeros (entre otros, el tiro de bombas de gas lacrimógeno en la sala de sesión por parte de deux maniaques de l'Atlantide) permite formarse una idea sobre el origen de tanta discordia. Consistió éste en la concepción de los "Atlantidianos" de buscar la Atlantida con los medios que ofrecen las diversas ciencias de la tierra y del hombre, con la acumulación de documentos, exploraciones geográficas, datos batimétricos, etc., mientras el grupo adverso prefería el simbolismo iconográfico, las inscripciones en las florestas vírgenes, las etimologías, las leyendas, las correlaciones entre Buda y Poseidón, la Cábala y el Sagrado Corazón, el druidismo y la masonería. Naturalmente, y en esto consiste el signo revelador de un estado de ánimo, prevalecieron las fuerzas de la divagación y la rêverie, y los secuaces de Le Cour "se pasean con su emblema atlantéen al ojal, para reunirse en los picnic atlantéens, ofuscados por una extraña confusión de fábulas y etimologías (Dévigne)".

El espacio no nos consiente más que una reseña brevísima de los grupos atlantidistas de otros países.

El atlantidismo inglés oscila entre el no siempre cauto L. Spence, sin duda superior, sin embargo, al tipo común del Atlantómano, y el recentísimo J. Bramwell, quien descuida deliberadamente los racionios y alegatos en el campo de la geología y cosmología, para afrontar resueltamente el valor espiritual del mito de Atlántida y evidencian que Platón realizó la primera aventura romántica con un cierto grado de "responsabilidad".

Por otra parte Inglaterra tiene a su favor una tradición envidiable, constituida particularmente por los reviewers del "Times" y del "Geographical Journal", los que no dejan pasar un solo artículo o libro que concierna a Atlántida sin dar muestra en sus notas críticas de una información estupenda sobre las fuentes antiguas y modernas, acompañada por mucho discernimiento.

Muy lejos nos llevaría la reseña de la moderna escuela atlantófila alemana: Frenzold Schmidt con sus revelaciones apocalípticas sobre la raza "ario-atlántida", Karl Georg Zschaetzsch con su "Atlantis, la patria de los Arios", en que declara ser nieto de Júpiter y ofrece una explicación freudiana y al mismo tiempo industrial del pecado cometido por los Atlantes, y otros muchos. Naturalmente, no ponemos en el mismo haz a los arianistas de la altura de H. Wirth ni a los etno-glólogos de la fuerza de J. Karst; de ambos hablaremos en la tercera parte.

En Italia, en lugar de la concentración que ofrece París con el grupo Manzi, Gattefossé, Dévigne, Le Cour, etc., encontramos unos cuantos focos más o menos regionales. En Liguria el atlantidismo está representado por el dibujante G. D'Amato y el desaparecido marino E. Bravetta; en Lombardía por el universitario E. Bertarelli; en Toscana por L. Giannitrapani y L. di Caporiacco, en Roma por el periodista A. Gradilone y el literato M. Bontempelli, cuya incauta incursión en estos campos fué contenida por el elegante agnosticismo de U. Ojetti; en Apulias por el conde G. Perrone, muerto ha pocos años, el único que mostraba un cierto dominio de la arqueología sudamericana, por el entusiasta Amoruso y otros meridionales. Inspirador de todo el movimiento es D'Amato, cuyos despropósitos de omni re scibili, acompañados por originales dibujitos, hacen que sus escritos resulten muy divertidos. Ha

creado no sólo una doctrina salomónica del alfabeto, sino también el mito de los persecutores sistemáticos de Atlántida, los que serían los "razonadores" y "doctores" de las universidades se dirige con lenguaje lleno de amargura e invectivas a los que han mencionado la falsedad de sus "bases" y "pruebas", sin pensar que —en realidad— es él mismo el único responsable del hecho que esas bases y pruebas fueran elegidas dentro de un material arqueológico y epigráfico sin consistencia, y cuando se propone renovar el atlantidismo con un injerto de etruscología, siguiendo en esto a Michelet y Dévigne, sólo da muestra de una erudición digna de *settimanali di capoluogo*. La originalidad robusta y equilibrada del pensamiento italiano nada tiene que ganar —por lo visto— con este movimiento, cuyo carácter más difuso es el parasitismo mental, pues vive tristemente de las migajas de los pic-nics atlánteos del extranjero.

7. No es ninguna exageración afirmar que la narración platónica ha tenido, más que toda otra tradición antigua o moderna, la virtud de excitar las fantasías, inspirar esperanzas, suscitar arrebatos de naturaleza mística y a menudo verdaderos apostolados. De manera espontánea el lector podría pensar que en este clima hubiesen encontrado los poetas condiciones y elementos propicios para sus creaciones.

Sin embargo, pronto se convencería de que no es así, y los poemas dedicados a Atlántida no superan por su número los dedos de una mano; ellos son *L'Atlantide*, en seis cantos, de Nepomuceno Lemercier, publicado en 1812; *La découverte de l'Atlantide* del marqués de Pimodan, composición aparecida en "Le coffre des perles rares", París; *La Atlántida* de Jacinto Verdager, presbítero catalán, poema en diez cantos, una "introducción" y una "conclusión", en lengua catalana, publicado en Barcelona (1878), traducido luego en verso y prosa al español y al francés; una rapsodia de Tennyson sobre la "Leyenda Céltica", que sólo indirectamente toca a Atlántida, y, por fin, un poema recentísimo en siete cantos del brasileño Darío Vellozo, que vive en Coritiba, estado de Paraná, cuyo título es *Atlántida*.

Después de descartar lo reducido del número, hay que señalar que los dichos poemas tampoco brillan, en la historia de las letras, por inspiración e importancia.

Los dos autores franceses Lemercier y Pimodan duermen el merecido sueño en la tumba de las cosas olvidadas. En cuanto a Tennyson, ya dijimos que la substancia de su composición la forman las leyendas drúidicas con sus héroes, sacerdotes, guerras, asambleas y navegaciones. Al bardo de Coritiba no podemos juzgarlo antes de que se pronuncie la Inmortalidad al aceptarlo o rechazarlo de su seno; sus siete cantos "bellísimos y eruditos" como afirma uno de sus correligionarios que responde al nombre tremendo de Sócrates VI, narran la historia de la civilización atlántica en Bretaña, Grecia, Egipto y América; muestran como al ciclo atlántido se sobrepuso el ciclo brasileño; hacen revivir la leyenda del Paitity y — sobre todo — presentan fundamentos comunes de la iniciación filosófico mística en el Mundo Viejo y en el Nuevo (no se olvide que el señor Vellozo es un ferviente adepto del "Instituto Neo-Pitagórico de Coritiba") no sin haber abrazado la humanidad entera, desde el hombre de Lagoa Santa hasta el brasileño del porvenir. Se trata de una recopilación de motivos recogidos en los campos más diversos de la pseudo-ciencia, pseudo-historia y pseudo-filosofía. En vano ha intentado inyectar el interés de humanos afectos, al inventar los personajes de Aztlán el mago, Runa su discípulo amante de Sumaké hija del maestro, Miriti hija del cacique y sacerdote Tamoyo que manda a los indígenas de la bahía de Guanabara, donde los naufragos del continente sumergido y ambos maestros en verdades esotéricas, el atlántido y el brasiliano, se encuentran poseedores de una idéntica iniciación. Naturalmente, ninguno de estos personajes tiene vida propia y humana, y la elocuencia poética se ha refugiado en las largas pláticas de un porvenirismo retórico.

Entre todos, no hay duda que el poema de Verdaguer es el más importante.

Fué acogido favorablemente por la crítica literaria de su tiempo, porque el autor da muestra de una cultura sólida e innegable habilidad, tanto en la locución poética como en el dibujo general de la obra. Sin embargo, hay que convenir con Phileas Lebesgue que Verdaguer no alcanza a tocar la substancia medular del tema (la substantifique moelle) y, más que el poema de Atlántida, como promete su título, Verdaguer nos ha dado un poema del Descubrimiento.

Si por un lado la naturaleza paradisiaca del esperio continente (canto I) nos es representada como una eterna primavera

d'un maig etern en ales

en la que el mundo reposaba entre los brazos de Atlántida, en plena felicidad

y en sus inmensos brassos dormía 'l mon felís

y la vida en aquel continente era de una dulzura elisia, entre

aucells de ros plumatge de refilet dolcissim
dels aromers la flayre, canturies y tresors,

y además palmas escabelladas, cabras y rocas pintorescas, cervos gegants, y todos los colores y el escenario de una Arcadia subtropical, hay que reconocer, por el otro lado, que el poema cae a menudo en lo pedestre, justamente cuando se propone expresar el pathos del hundimiento. Así, Europa pregunta

¿O Atlántida, ahont ets?
som solía, ahir vespre m'endormisqué en tos brassos,
y avuy los meus no 't trovan, d'escarrifansa grets?
¿Hont ets?

y el mar, allí donde la hermosa solía captarse los corazones, respondía: "Yo la he engullido anoche",

Y ay! hont l'hermosa solía 'ls cors atraure,
lo pelach responía: —Jo. l'he engulida 'a nit.

Dicen que el maestro de Falla intentó inspirarse musicalmente en la leyenda atlántida. En Norte América se han girado cintas cinematográficas que describen la vida del imperio atlántido submarino.

La realidad es que este tema no ha sido propicio para el arte, y las imágenes que ha suscitado carecen de todo interés heroico o simplemente humano; los más abstrusos mitos de la fantasmagoría wagneriana, puestos en comparación, evidencian tener un gran con-

tenido humano y emotivo, que es efecto de su larga elaboración popular y poética.

Hemos delineado la contradicción: a otros dejamos la tarea de resolverla. Observaremos únicamente que de los cuatro "tiempos" que componen el tema de Atlántida: 1º el continente edénico, 2º el pecado y su condenación, 3º el cataclismo y 4º la dispersión de los sobrevivientes, Platón ha tenido el tacto de no tratar más que el primero, que corresponde al género elisio o paradisiaco de todas las literaturas, género en que es sumamente difícil evitar la monotonía. El segundo lo condensa Platón en una palabra y el tercero en una frase. El cuarto es enteramente post-platoniano.

Por cuenta nuestra, el afán de colmar las lagunas del discurso de Platón sólo pudo engendrar manifestaciones de poesía hasta el siglo XVIII, mientras ese afán se conservaba todavía puro de infiltraciones extrañas y estaba, en cierto modo, animado por una visión sintética del mundo, al salir en busca de una simbología que animara la idea de la unidad de las civilizaciones y al extender la visión de la humanidad más allá de los límites de la distancia y de los siglos. Ambos sentidos son objetos dignos del pensar poético y capaces de suscitar el *afflatus divinus* de que habla Horacio.

En cambio, al chocar con las nuevas doctrinas del mundo, del tiempo y de los pueblos, tal como han sido estructuradas por la ciencia contemporánea, el Atlantidismo más reciente, incapaz de modificar idearios y esquemas y de salvar al menos el interés y la perspectiva del anhelo tradicional, ha entrado en una fase de cábalas, rebeldías, celos y mistificaciones que han terminado por excavar un abismo infranqueable.

A pesar de que las aspiraciones místicas se hayan vuelto siempre más hondas y más vehementes las pasiones, y acaso por influencia de ese mismo recrudecimiento, el Atlantidismo de la última época se ha alejado definitivamente del sentido de la armonía inicial y sus engendros, puramente cerebrales y contruídos con frialdad deshumanizada, forman una especie de "magia negra" o subterránea, comparable con aquélla que, según los teósofos, provocó la cólera divina contra los secuaces de Thevenat, el demiurgo negro de Atlántida.

**Sobre algunas condiciones particulares que en
nuestra época han hecho posible el fascismo y
el nacional socialismo, y que todavía favorecen
su persistencia y su propagación**

Por **IGNAZIO SILONE**

Capítulo del libro inédito "La Escuela de los Dictadores"
que publicará próximamente la Editorial Losada, S. A.

PROFESOR PICKUP: Un señor, tipo curioso, que ha escuchado nuestra conversación de esta mañana sobre el partido del futuro dictador (según lo que me ha confesado, esto le sucedió, sin querer, por habitar la pieza contigua a la nuestra), tendría vivo deseo de unirse a nuestra compañía y a nuestras discusiones si, amigos míos, a ustedes les agrada.

MR. DOBBL JUH: A mí me disgustan los desconocidos que escuchan a través de los ojos de las cerraduras.

TOMAS, EL CINICO: Aunque no fuese un desconocido, ilustrado profesor, yo me opondría a su intervención. Para discutir eficazmente se necesitan tres personas; dos, son pocas; cuatro, demasiadas. Según la antigua regla: "ne quarta loqui persona laboret".

MR. DOBBL JUH: Permanezcamos, entonces, entre nosotros y entremos inmediatamente en materia. ¡Cree usted, verdaderamente, señor Cínico, que también la democracia está en peligro.

en América? ¿Y que también entre nosotros existen las condiciones que hacen posible el fascismo? Usted sabe que muchos sostienen lo contrario.

TOMAS, EL CINICO: Si yo le respondo que lo que puede suceder en América depende de los americanos, mi respuesta podría parecerle digna del señor de La Palisse, y, no obstante, míster, es la más precisa que se puede dar. Sin embargo, a fin de contentarlo, puedo agregar lo que, ante semejante pregunta, habría respondido Machiavelli, es decir, que "ninguna forma es estable", porque la virtud pare quietud, la quietud ocio, el ocio desorden, el desorden ruina; y, del mismo modo, de la ruina nace el orden, del orden virtud, de ésta gloria y buena fortuna". En este pensamiento de Machiavelli parece esconderse una alternativa natural y fatal, pero, si usted medita bien advertirá que todos esos términos, virtud, quietud, ocio, desorden, ruina, gloria no se refieren a fenómenos naturales sino a morales y humanos; por lo tanto, nunca fatales. No es culpa de Machiavelli si la moralidad humana no es abstracta sino histórica, y si los hijos, olvidando fácilmente cuantos esfuerzos cuesta a los padres la conquista de la libertad, en la libertad se aburren; y del aburrimiento nace el ocio, del ocio el desorden, del desorden la ruina.

PROFESOR PICKUP: Yo creo, con Spengler, en una fatalidad natural que regula el nacer, el florecer y el decaer de las civilizaciones. La decadencia golpea los imperios y las repúblicas como la vejez golpea al hombre. No existe forma de escapar. ¿Hasta qué punto está hoy América envuelta en la decadencia de Occidente? Algunos lados de la diagnosis genial de Spengler, me parece, golpean a nuestro país más que a Europa, otros, menos. En la más triste de las hipótesis, nuestra cultura nos impone, sin embargo, un deber heroico. También en esto estoy de acuerdo con Spengler. "El deber es erguirse sobre el puesto perdido sin esperanza, sin salvación" —escribió él—. "Estar firme como aquel soldado romano, cuyos huesos se encontraron ante una puerta de Pompeya, y que murió porque, al estallar la erupción del Vesubio, se habían olvidado de relevarlo de la consigna. Esta es grandeza; esto se llama tener raza. Este fin honrado es la sola cosa que no se puede matar en el hombre".

MR. DOBBL JUH: ¿Quién le ha contado a su Spengler que

aquel soldado estaba ahí de centinela y que no abandonó el puesto porque no se le había relevado de la consigna? ¿No podría suponerse, por ejemplo, que él hubiese tenido allí una cita con una fregona?

PROFESOR PICKUP: Si tú lo prefieres . . .

MR. DOBBL JUH: He hecho una simple pregunta. No se trata de preferir, querido; no se trata de poesía sino de ciencia, y de aquéllo que se afirma es preciso dar las pruebas.

TOMAS, EL CINICO: En cambio, en el caso de Spengler, se trata de poesía, mister, y de perversa, turbia, apocalíptica poesía, de la cual hubo un gran florecimiento en Alemania en el curso de los últimos decenios y cuyas perspectivas "milenarios" han tenido por lo común la duración de un par de años, según los altos y bajos de la política y de la economía. Es triste, en verdad, ver, precisamente en ese país cuyos filósofos tan potentemente han enseñado a los hombres a razonar y a distinguir, el favor que encuentran sistemas en los cuales la poesía, la ciencia, la historia, la religión, el ocultismo y la cosmología son disueltos en mescolanzas horrendas que llevan gran confusión al público "culto"; sistemas de los cuales se puede decir que son profundos, profundísimos, porque carecen de todo fondo y no tienen nada dentro. Cómo terminan luego esos sistemas y sus sostenedores, ya se sabe. Los secuaces alemanes de Spengler, que hasta hace pocos años ejercían las funciones de lúgubres profetas y anunciaban el fin irremediable de Europa (hermoso consuelo para los avaros arruinados por la inflación: "¡es verdad que estamos arruinados, pero también los otros, ¡ah, ah!, recibirán pronto su merecido!"), ahora, después de la victoria del nacional-socialismo, se han transformado en rosados optimistas y elevan himnos jubilosos a la eterna juventud del pueblo alemán y a la siempre verde floresta nórdica. Los profetas del mal augurio, que habían ya ceñido la toga del legionario pompeyano y escrutaban el horizonte a la espera de la erupción volcánica, que bajo montañas de cenizas y lava habría debido sepultarlos en su actitud heroica, ahora venden cerveza y salchicha en las fiestas campestres de la Asociación "Kraft, Durch, Freude". El Apocalipsis se ha transformado en una noche de Epifanía.

PROFESOR PICKUP: Espero que usted no aguarde a que

le responda. Sería tiempo perdido. "Contra principium negantem non est disputandum".

TOMAS, EL CINICO: No creo, ilustre profesor, faltar al respeto a sus convicciones: quiero, sin embargo, decirle que, desde un punto de vista fascista, la "morfología cultural" de Spengler tiene por lo menos el error de no haber previsto... el eje Berlín-Roma. Bromas aparte, para razonar con mente clara sobre los orígenes de las mutaciones políticas acaecidas y de las otras que parecen prepararse, es menester dejar de lado las nociones falsas de "país joven" y "país viejo" y la de que todas las formas de vida de un país estuvieran ligadas a un mismo ritmo y participaran juntas en el desarrollo de la decadencia, pasando por los estadios obligatorios de la juventud, de la madurez y de la vejez. No es difícil advertir que el desarrollo es mucho más diferenciado y contradictorio y que, en el mismo país, elementos viejos declinan mientras elementos jóvenes surgen y otros permanecen largamente en su forma embrionaria, proceso que no ocurre, en verdad, por causas prevalentes de leyes naturales, pues siempre la historia humana es, en última instancia, obra de hombres. Es preciso, por lo tanto, buscar entre los hombres y en su modo de reaccionar ante los hechos económicos, sociales y políticos de los últimos tiempos, las razones que en nuestra época han hecho posible el fascismo y el nacional-socialismo y que todavía parecen favorecer su persistencia y su propagación. ¿Cuáles son las razones de la crisis de las instituciones democráticas? Permítanme que les lea una página del libro V de la "Política" de Aristóteles, dedicada a las causas que turbaban la democracia en las ciudades griegas. Ustedes advertirán de inmediato que las palabras de Aristóteles son el mejor introito a nuestra discusión; además, ellas servirán para hacernos olvidar la "morfología cultural" de Spengler y para refrescarnos la mente, como un vaso de agua fresca la boca amargada por un alimento equívoco. Dice Aristóteles:

"Las democracias, pues, están expuestas a revoluciones por la intemperancia de los demagogos, puesto que, ejercitando cada uno por su cuenta el oficio de calumniador contra los ricos, obliga a éstos a agruparse (teniendo el temor común la virtud de reunir por fin a los mayores enemigos) y a veces incitan contra ellos a la multitud. Se ve que en muchas circunstancias las cosas han suce-

dido en esa forma. En Kos la democracia cayó por perversos demagogos (y porque los ciudadanos ricos conspiraron); en forma semejante, en Rodas, donde los demagogos retribuían a las multitudes e impedían dar a los trerarcas el emolumento a ellos debido, de suerte que los magnates perseguidos con procesos fueron obligados a conspirar y abatir la democracia. En Heraclea también fué abatida rápidamente la democracia después de la colonización, por culpa de los demagogos. En efecto, los ciudadanos ricos, habiendo sido maltratados y expulsados por ellos, reuniéronse y, volviendo, abatieron la democracia. En modo semejante, también en Megara fué destruída la democracia: los demagogos, para poder hacer confiscaciones, echaron a muchos de los ciudadanos ricos hasta que hicieron aumentar tanto el número de los exilados, que éstos, retornando, vencieron en batalla a los demócratas y establecieron la oligarquía. También en Cuma sucedió lo mismo, bajo la democracia que fué destruída por Trasímaco. Y en otros casos se ven más o menos las mismas transformaciones. Alguna vez, en efecto, los demagogos, complaciendo las tendencias del pueblo, perjudican a los ciudadanos ricos obligándolos a conspirar, o haciendo la división de los bienes, o disminuyéndoles las rentas al imponerles sus liturgias y alguna vez, calumniándolos, para poder confiscar sus haberes. Sin embargo, antiguamente, cuando la misma persona reunía en sí la cualidad de demagogo y la de capitán, era inevitable la transformación del gobierno en tiranía: y, en efecto, casi todos los antiguos tiranos han surgido de los demagogos. La causa de que ese hecho sucediera y de que ahora no suceda más hay que buscarla en que antes los demagogos eran de origen militar (no, por lo tanto, expertos en elocuencia), mientras que ahora, con el progreso de la elocuencia, los que saben hablar guían al pueblo, pero, por impericia de las cosas militares, no asaltan el poder, a menos que sea un caso excepcional. Las tiranías eran en la antigüedad más frecuentes que hoy, porque grandes magistraturas estaban reunidas en las mismas manos, como en Mileto, donde la tiranía germinó de la pritanía (el pritano, en efecto, tenía un poder muy amplio y variado). Agréguese que, no habiéndose engrandecido las ciudades y habitando el pueblo por los campos, todo él entregado a sus tareas, los patrocinadores de los intereses populares, si tenían talentos militares, procuraban hacerse tiranos. Todos así, por la con-

fianza puesta en ellos por el pueblo lograban ese intento, y la confianza era el odio contra los ricos, como en Atenas: por ejemplo, Pisistrato, en Atenas, que se encontró en lucha con los pediáceos, y Teagenes en Megara, que degolló los rebaños de los ricos mientras pacían a lo largo del río, y Dionisio, que acusó a Dafne y a los ricos, fueron estimados dignos de la tiranía. El odio contra los ricos era la causa de la popularidad. Alguna vez la democracia antigua da lugar a otra absolutamente nueva. Cuando las magistraturas son electivas, no a base de tributos, y el pueblo elige los magistrados, aquéllos que aspiran al poder con su acción demagógica, ponen al pueblo por encima de las leyes. El remedio de este mal o, por lo menos, el modo para atenuarlo está en hacer elegir a los magistrados por distritos, no ya por todo el pueblo en asamblea general. Estas son, pues, aproximadamente, todas las causas de mutaciones en los estados democráticos”.

Esta sola página de Aristóteles, según mi parecer, vale más que muchos libros políticos de nuestros días. He aquí que un partidario de la aristocracia, que no esconde su punto de vista, ve las cosas claras y las cuenta claramente. Si se piensa que se han necesitado dos mil cuatrocientos años de “progreso” intelectual para arribar de Aristóteles a Giovanni Gentile, a Möller van der Bruck, a Carl Schmitt y a Spengler, de bien poco podemos sentirnos orgullosos. Ni tampoco es necesario forzar el texto de Aristóteles para tener de él una versión moderna. El nos enseña que la democracia de las ciudades griegas reposaba sobre un cierto equilibrio entre la clase de los ricos y la de los pobres, estando el poder controlado por la asamblea de los ciudadanos. La democracia entraba en crisis cuando ese equilibrio era alterado, ya sea porque los pobres no tenían qué comer y reclamaban una asistencia de la ciudad, ya sea porque los ricos se consideraban sobrecargados de impuestos y no querían soportar nuevos sacrificios. De la rotura del equilibrio social resultaban dos movimientos contrarios; una conjura de los ricos para abatir la democracia y restablecer el gobierno de sus familias, eliminando el control popular (oligarquía), y un golpe de estado de plebeyos y soldados conducidos por un “demagogo” aspirante a imponer la tiranía. En uno y en otro caso, era el fin de la democracia. Las relaciones de las clases no son, en nuestros tiempos, tan simples como entonces, pero se puede decir que la de-

mocracia moderna, si bien formalmente reconoce a todos los ciudadanos como iguales, todavía, de hecho, está ligada, también ella, a un determinado equilibrio entre las varias clases sociales: los obreros, los empleados y los técnicos reciben un cierto salario; los campesinos y los agrarios exigen de la tierra una cierta renta; los comerciantes, los industriales y los financieros, del empleo de sus capitales un cierto provecho; y la misma cosa puede decirse de las clases numéricamente menos importantes, cuya vida material pide también ser protegida y conservada, como los artesanos, los profesionales libres y los otros, los cuales tienen en una democracia importantes funciones de intermediarios entre las clases mayores. A este equilibrio fundamental, incorporado a la estructura económica de la sociedad, corresponden adecuados vínculos jurídicos, morales y políticos entre las clases y los ciudadanos, y ellos constituyen lo que comúnmente se llama el orden social. Ahora bien; basta que uno solo de los elementos mencionados sea alterado, y la democracia estará en peligro. Ella puede todavía, formalmente, continuar existiendo, apoyándose en el aparato estatal y en el sistema de los partidos tradicionales; pero si el salario, o la renta, o el provecho, por cualquier razón, se tornan insuficientes; si una de las clases se ve agredida por las otras y se siente amenazada en su propia existencia: entonces el equilibrio social, sobre el cual está construido todo el régimen democrático, se quebranta, y la democracia está en crisis. La crisis es real e innegable aún cuando el partido en el poder tenga una fuerte mayoría parlamentaria y pueda fingir ignorarla; en ese caso la crisis es más grave, porque evolucionará y se resolverá en las calles. La democracia podrá más tarde reconstituirse sobre otras bases sociales y con un nuevo personal político en el poder del estado, pero la operación será extremadamente difícil, porque a continuación de la rotura del viejo equilibrio, las varias clases se disputarán el poder recurriendo a medios que no son hoy distintos de aquéllos que Aristóteles menciona para sus tiempos y que dejan siempre huellas de odio y resentimientos difíciles de olvidar. Las clases derrotadas no se resignarán fácilmente a su mala suerte, y por ello continuarán conjurando y complotando contra el nuevo régimen, con lo cual la vida pública quedará durante mucho tiempo agitada e insegura, y, si también los nuevos gobernantes emanan de leyes democráticas, ellas serán inaplicables.

y su valor será puramente ficticio. Pasando de lo abstracto a lo concreto, creo no tener necesidad de muchas palabras para recordar en consecuencia por qué causas objetivas, en la postguerra, toda una serie de países europeos ha atravesado un período de desequilibrio interno que ha hecho difícil el normal funcionamiento de las instituciones democráticas. La guerra había alterado las viejas relaciones entre los países, y en el interior de cada país, entre las diferentes clases de la población, así como en el seno de toda clase entre los varios grupos y categorías. Los países que no disponían de grandes reservas, los países vencidos, los países de estructura débil como Italia, los estados surgidos de los tratados de paz, tenían su vida política muy agitada. El funcionamiento normal de las instituciones democráticas era imposible, porque el viejo orden, (la vieja jerarquía) entre las fuerzas políticas y las sociales, había sido quebrado por las alteraciones consecuentes de la guerra. Lo que después sucedió no era ciertamente inevitable, en cuanto cada crisis admite siempre varias soluciones, siendo la única solución utópica en esos casos el "statu quo". En esa utopía se acunaron muchos demócratas y liberales, los cuales de las crisis veían sólo las manifestaciones psicológicas, la denominada psicosis de guerra, y esperaban que ésta lentamente se evaporase y se pudiese retornar así al modo de vivir de 1914; pero la sociedad no era más la de aquel entonces.

PROFESOR PICKUP: En la lucha por un nuevo orden social, los obreros fueron los primeros en atacar. A la violencia proletaria ha respondido la violencia de los otros. Antes de la guerra parecía que ése fuese el ideal de los marxistas. La humanidad se "sofocaba" entonces en la paz y en el bienestar, y Georges Sorel se preguntaba en su "Reflexiones sobre la violencia": "¿Cómo restituir a la burguesía un ardor que se extingue? Es aquí que el papel de la violencia se nos aparece singularmente grande en la historia, porque ella puede operar, de una manera indirecta, sobre los burgueses, para llamarlos al sentimiento de su clase". No se puede negar que sea mérito de los marxistas el haber llamado a los sentimientos y a los deberes de su clase a muchos burgueses, y por esto he transcrito las principales ideas de Sorel acerca de la violencia en mi "Breviario del pensamiento fascista". Ninguno ha tenido nunca de las relaciones sociales una concepción dinámica semejante a la su-

ya, que se prometía del choque de la violencia proletaria y de la violencia capitalista toda clase de felicidades. ¡Cómo se preocupaba aquel hombre al ver a los patrones interesarse en seguros sociales, en sociedades deportivas, en casas higiénicas para sus dependientes! "Estamos en presencia", escribía, "de un hecho nuevo y bien imprevisible: una burguesía que busca atenuar su fuerza. ¿Será preciso creer que la concepción marxista ha muerto? De ninguna manera, pues la violencia proletaria entra en escena al mismo tiempo que la paz social pretende apaciguar los conflictos; la violencia encierra a los patrones en su papel de productores y tiende a restaurar la estructura de las clases, a medida que éstas parecen mezclarse en la marisma democrática". Todavía más: "No solamente la violencia proletaria puede asegurar la revolución futura, sino que ella parece ser el único medio del cual disponen las naciones europeas, embrutecidas por el humanitarismo, para reconquistar su antigua energía". Y llegaba a la conclusión de que "la sociedad capitalista alcanzará su perfección histórica" en la medida en que proletariado y capitalismo continúen irreconciliables y se combatan con espíritu belicoso. La batalla, presagiada durante decenios y anunciada con grandes gritos, ha tenido finalmente lugar. Para decirlo con Sorel, la sociedad ha encontrado su perfección histórica. Los marxistas han vencido en Rusia, casi por sorpresa y con el favor de muchas circunstancias extraordinarias; ellos fueron batidos y puestos fuera de combate en los Balcanes, en los países bálticos, en Italia, en Alemania, en América del Sur. En los otros países la lucha está apenas en los comienzos, y no es para decirse que los marxistas sean inactivos espectadores. Pero verdaderamente no comprendo por qué los marxistas, cuando son vencidos en las batallas que ellos mismos provocan, se lamentan tanto después y acusan a la violencia adversaria. Encuentro que carecen de todo sentimiento deportivo y no saben perder. Esto es más grave que el mismo perder.

TOMAS, EL CINICO: Usted se equivoca, ilustre profesor, si toma a Sorel como a un representante del movimiento obrero organizado: En Italia, donde su influencia irradió acaso más vivamente que en la misma Francia, no tuvo más secuaces que un grupo de intelectuales, los cuales, en 1914, se encontraron entre los promotores de la campaña para la intervención de Italia en la guerra, y en 1919, entre los fundadores de los primeros fascios. Pero no se

comprenden las ideas de Sorel sobre la violencia en su justo sentido, si se desvinculan de su pensamiento fundamental: porque no sirve encubrir y esconder los antagonismos reales de la sociedad con ropajes hipócritas, pues si eso ocurre se falsifica el contenido objetivo de la vida social, se tiene decadencia moral e intelectual, y la producción declina. Por esto Sorel atacó fieramente al socialismo parlamentario y la colaboración de los reformistas y auspició una lucha de clases sin intermediarios, una lucha directa entre obreros y patronos. Para quitar a las violencias fascistas todo carácter sorelista basta una sola observación: ellas han asumido la función de desviar el eje de la lucha política de la objetiva e histórica demarcación de las clases, substituyéndola por una demarcación artificiosa de orden nacional o racial. Con otros medios y otras consecuencias, las violencias fascistas han, por lo tanto, cumplido con las funciones que antes de la guerra estaban confiadas al reformismo social, considerado por Sorel como reaccionario e inmoral. Ese su modo de concebir la guerra de clases era por otra parte estético, pero infantil, y recuerda una poesía de Manzoni sobre la batalla de Maclodio, que comienza así:

“Se oye a la derecha un toque de clarín,
A la izquierda responde un toque . . .”

Tornando al tema que para este encuentro nos habíamos prefijado, debo rectificar inmediatamente la falsa idea según la cual, sea en Italia, sea en Alemania, el socialismo haya sido vencido por el fascismo. En cambio, es verdad que el fascismo ha nacido de la derrota socialista.

MR. DOBBL JUH y PROFESOR PICKUP: ¿Y quién ha derrotado, en esos países, al socialismo?

TOMAS, EL CINICO: El ha sido vencido por sí mismo. En la crisis estructural de las sociedades italiana y alemana de la postguerra, en los primeros meses que siguieron al armisticio, el socialismo apareció a las masas como la única fuerza capaz de satisfacer sus aspiraciones humanas y de dar un nuevo ajuste a la sociedad. El socialismo de los dos países estaba espiritualmente dividido, grosso modo, en una corriente revolucionaria, que tendía a la expropiación inmediata de las clases poseedoras y a la instauración

de la dictadura del proletariado, y en una corriente reformista que aspiraba a un desenvolvimiento democrático y legal del ideal socialista. En Italia las dos corrientes se neutralizaron mutuamente, por lo cual ni los reformistas tentaron la reforma, ni los revolucionarios la revolución. En Alemania, los socialdemócratas ayudaron eficazmente a aplastar el movimiento espartaquista y no emprendieron nada serio y audaz, no digo para substituir con una economía socialista a la capitalista en colapso, pero ni siquiera para democratizar radicalmente el país. En cambio, como simbólicamente ha sido ya dicho, "el kaiser partió, los generales quedaron". Una situación revolucionaria no dura muchos años, y si el partido revolucionario no saca rápidamente provecho, las masas desilusionadas se revuelven contra él y elevan al poder al partido contrario. El trastocamiento de la situación, en Italia, se verificó después de la ocupación de las fábricas, cuya evacuación quebró el arrojo de los obreros y los desmoralizó, revelándoles que el partido en el cual habían puesto sus esperanzas estaba solamente capacitado para charlar. El socialismo alemán conservó la posibilidad de una intervención decisiva en la reorganización del país hasta 1923, pero también capituló sin lucha. Las clases obreras italiana y alemana debieron sostener los primeros ataques violentos del fascismo, cuando las propias organizaciones se encontraban en un desordenado movimiento de retirada y habían abandonado ya las posiciones avanzadas ocupadas con prisa, más por sorpresa que por fuerza, en los primeros meses después del armisticio. La nueva situación fué utilizada por los capitalistas para cargar sobre las masas la mayor parte de los pesos del desastre económico y financiero y para poder hacer frente, reduciendo los salarios, a la competencia de las industrias extranjeras. Habiendo desaparecido el peligro revolucionario, por deficiencias internas del socialismo, y antes aun de que el fascismo representase una fuerza política, la burguesía apoyó a Mussolini y a Hitler para transformar la retirada de las organizaciones obreras en desastre y para abrir brechas en el demasiado costoso reformismo social. Este carácter de la lucha resultó con mayor evidencia en Italia, donde su desarrollo fué más rápido y dirigido por un jefe fascista de visión política más realista. Está fuera de duda que el fascismo surgió y se desarrolló más como reacción al reformismo social que al socialismo revolucionario comunista. Los campesinos

ricos, los negociantes, los pequeños industriales, los cuales en 1921 se adhirieron en masa a los fascios de Mussolini, se procuraron las armas para combatir las incómodas instituciones reformistas que habían reducido al mínimo el provecho de su trabajo y de sus capitales. En las provincias del valle del Po, donde en cuarenta años de pacífica actividad los reformistas habían creado una red grandiosa de ligas, cooperativas, instituciones de asistencia y de crédito, controlando toda la vida económica local, y en algunas zonas ejercitando un verdadero monopolio, la reacción fascista fué la más sangrienta. Y es comprensible que así fuese. El revolucionarismo charlatán, con sus manifestaciones ruidosas e inconcluyentes, ponía sólo en peligro las lámparas del alumbrado público, y, alguna vez, los huesos de los agentes de policía; pero el reformismo, sin tener grandes perspectivas políticas, aplicándose a un trabajo paciente, metódico y legal, amenazaba algo más sagrado: la ganancia de los empresarios privados; y más particularmente, no las ganancias de las grandes bancas, en las cuales los mismos reformistas debían procurarse créditos, sino las ganancias de los pequeños empresarios privados. Contra los revolucionarios de palabra, la burguesía está suficientemente defendida por las leyes del estado, y cuando las viejas leyes no son suficientes se adoptan otras nuevas; contra el reformismo pacífico y democrático, ella apeló a las bandas terroristas del fascismo, rompiendo esa legalidad por la que no se sentía más defendida. La violencia fascista envolvió en un tiempo sucesivo también a los socialistas revolucionarios y a los comunistas, al mismo tiempo en que éstos, desvanecidas las esperanzas de una revolución inmediata, y para no dejarse aislar por las masas, asumieron la defensa de las condiciones materiales de vida de los obreros, y en la lucha por los salarios llevaron un espíritu combativo que destruía los cálculos oportunistas de muchos jefes reformadores, aterrorizados por el ataque fascista y dispuestos al compromiso. Sin embargo, los desenvolvimientos y las complicaciones sucesivas no deben hacernos olvidar esta verdad inicial: el fascismo fué una contrarrevolución contra una revolución que no tuvo lugar. ¿Se repetirá esta circunstancia en otros países? Creo que ella es esencial al fascismo, y me permito formular mi pensamiento en esta forma: la primera condición para que el fascismo nazca es la crisis del estado, o sea, una insanable discordancia entre el viejo sistema político y

la vida social radicalmente modificada; la segunda condición es que la crisis del estado beneficie sobre todo al socialismo y lleve hasta él, en un movimiento de irresistible entusiasmo, las grandes masas, como al único partido capaz de crear un nuevo orden; la tercera condición es que el socialismo, puesto frente a sus responsabilidades, se revele inferior al arduo trabajo y contribuya sólo a aumentar el desorden existente, fallando plenamente a las esperanzas en él puestas. Cuando estas tres condiciones se realizan como "tertius gaudens" se presenta sobre la escena el fascismo. Si éste no tiene por jefe a un imbécil, existen muchas probabilidades de que arribe al poder.

MR. DOBBL JUH: Traducir en lenguaje político americano lo que usted ha dicho no es fácil, no existiendo entre nosotros un socialismo político en el sentido europeo. Sin embargo, ahora me interesa comprender mejor lo que sucede en Europa, y quiero preguntarle: ¿por qué el fracaso del socialismo no ha favorecido a la democracia y sí al fascismo?

PROFESOR PICKUP: Preveo la respuesta habitual: la clase democrática es débil, sin voluntad y no sabe adaptarse a las nuevas formas de lucha, que son sobremanera plebeyas y ni siquiera ajenas al uso de la violencia. ¡Respuesta bien superficial a los ojos de cualquiera que conozca la historia y recuerde la audacia y el heroísmo de los combatientes de la democracia en los siglos pasados! La inferioridad de la democracia con respecto al fascismo debe ser en cambio buscada, según mi parecer, en la insuficiencia del ideal democrático.

TOMAS, EL CINICO: Es preciso no olvidar que el fascismo se ha impuesto hasta hoy en países en los cuales la democracia estaba escasamente desarrollada y donde, por lo tanto, el verdadero ideal democrático había tenido menos posibilidad que en otras partes de mostrar esas que usted, ilustre profesor, llama sus insuficiencias. Admitamos también que el fascismo acabe por prevalecer hasta en cualquier país de democracia más vieja (no quiero desanimar a Mr. Döbbl Juh); en ningún caso será ésa una confutación teórica del ideal democrático, y sí sólo una derrota política de una determinada forma histórica de democracia. Creo que el ideal democrático sobrevivirá a las formas con las cuales se había hasta hoy identificado. Cuando los hombres acierten a superar los actuales regímenes de excepción representados por el fascismo y el bolchevi-

quismo, tornarán al ideal democrático con la alegría del prisionero que torna a la vida libre y crearán nuevas formas de soberanía popular, menos ficticias, es preciso esperarlo, que aquéllas que hemos conocido hasta hoy. Cada vez que, por brevedad, se habla de crisis de la democracia o de derrota democrática, está claro que no se discute el principio de la autodecisión de los ciudadanos, sino esa forma histórica de democracia política que comúnmente se llama la democracia burguesa. Son muchos los signos que indican que esta democracia está en declinación en nuestra época. La diferencia entre los demócratas de nuestros días y sus abuelos, — que se batieron en los siglos pasados por las libertades populares, por la igualdad jurídica y política de los ciudadanos, sobre las barricadas, en las guerras civiles y en las guerras de la independencia — es grande, ilustre profesor, y es extraña a las cualidades psicológicas individuales. La igualdad jurídica y política de los ciudadanos era en ese entonces una novedad y un ideal, y como tal irradiaba un encanto que inflamaba a todos los espíritus con tanta distinción, que se desposaban con la causa del pueblo y, junto a éste, combatían contra la corte, la nobleza, el clero y la dominación extranjera. Los demócratas de hoy no tienen un ideal que realizar. Ellos son tradicionalistas, conservadores; viven de las rentas de las conquistas de sus abuelos. Una clase en movimiento de ascenso, y que cumple con una función revolucionaria, engrandece a sus protagonistas y les da la estatura gigantesca de los "pionners", de los Cromwell, de los Robespierre, de los Jefferson, de los Mazzini, de los Lenin. Una democracia en declinación, que se sostiene practicando compromisos y repliegues, no puede tener en el gobierno más que a los Giolitti, a los Brüning, a los Laval, a los Chamberlain, y cuanto más tiempo pasa, es de temer, ¡tanto más bajo descenderá! Ustedes saben que entre los hombres políticos de izquierda de Francia existen quienes adoptan posturas de jacobinos, pero, en la imitación de los hombres de la Montaña, ellos no pueden ir más allá de un cierto arreglo de cabellos o de alguna extravagancia en el vestir. Y no es cuestión de buena o mala voluntad. Es posible que la democracia burguesa encuentre todavía intérpretes de gran valor, pero creo que esto se verificará con preferencia en los países en los cuales ella no ha existido nunca, en los países feudales, semif feudales, coloniales, que han llegado hace poco a los

umbrales de la revolución burguesa. Piensen en hombres como Sun-Yat-Sen y Gandhi, y compárenlos con los ministros democráticos de Francia y de Inglaterra; éstos pertenecen al mismo movimiento histórico, pero aquéllos están en el alba y éstos en el crepúsculo. Los jefes de la democracia europea muestran, para decirlo brevemente, todas las características de una clase política que ha agotado su misión.

PROFESOR PICKUP: Goebbels ha escrito que el éxito del nacional socialismo ha dependido en gran parte "de la estupidez de sus adversarios". "El lado contrario", ha escrito él, "estaba en posesión del poder, del ejército, de la policía, del conjunto burocrático, del dinero, de los partidos y de la mayoría parlamentaria. Dominaba la opinión pública, la prensa, la radio —en una palabra todo lo que se entiende con la idea general de "poder". Pero cuando un pequeño grupo, que empezó con siete hombres, consigue en 14 años, sólo con el derecho de crítica hacer discutible al otro bando este derecho junto con el poder, entonces parece no haber duda de quien es el más ducho. Si eso lo hubiera sido el otro lado nos habría debido impedir que lo desposeyéramos, dada la tan desigual distribución de los medios para triunfar, encontrando modos y posibilidades adecuadas".

TOMAS, EL CINICO: Juzgado desde ese punto de vista, todo cambio de régimen parece el fruto de la estupidez de la vieja clase dirigente abatida por sorpresa. No faltan historiadores que procuran demostrar que si Luis XVI hubiese actuado de esta o de aquella forma y si los círculos zaristas en 1917 hubiesen tomado estas o aquellas precauciones, no habría tenido lugar ni la revolución francesa ni la rusa. La misma cosa podría decirse de todas las otras revoluciones, que tienen siempre, a los ojos de los superficiales, algo de incomprensible. Y es verdad: una clase dirigente dispone, hasta el día del cambio de régimen, de todos los medios materiales para defenderse, pero no dispone de la voluntad, de la capacidad, del coraje de servirse de ellos, que son los atributos esenciales del dominar. Antes de ser vencida y desposeída físicamente, ella ya está, desde hace mucho tiempo, espiritualmente vencida. Ella se mantiene en pie por fuerza de la inercia: miope, abúlica, acéfala. Ella está afectada, en las formas más grotescas, por las enfermedades seniles del formalismo y del legalitarismo, y no teniendo nada más del

antiguo espíritu democrático, continúa todavía rindiendo culto a las fórmulas y atrincherándose detrás del respeto a las leyes y a los procedimientos, los cuales favorecen más a sus adversarios que a la democracia y tienen un efecto contrario a aquél para el cual habían sido ideadas.

PROFESOR PICKUP: Servirse de la democracia para destruirla; esto es, en efecto, lo que han entendido magníficamente los fascistas y los nacional socialistas: "La democracia", escribe Hitler en "Mi lucha", "es en el mejor de los casos un medio para un fin, que se usa para invalidar un enemigo y abrir camino libre a los actos propios". "Entramos al Reichstag", escribe Goebbels después de las elecciones de 1928, "para proveernos en el arsenal de la democracia con sus propias armas. Seremos diputados para derribar al espíritu de Weimar por medio de su propio apoyo. Si la democracia es tan tonta que nos da viáticos y dietas por este dudoso servicio, allá ella". Dos años después, él podía agregar: "La conquista legal de la República está en marcha". No se le podía reprochar de no haber hablado claro, y él lo ha recordado en 1935, dos años después de la conquista del poder: "Nosotros los nacional-socialistas no hemos afirmado nunca ser representantes de un punto de vista democrático, sino que hemos declarado abiertamente que sólo nos servimos de medios democráticos para ganar el poder, y que después de conquistarlo impediríamos a nuestros contrarios sin ninguna consideración usar de los medios que se nos permitían en los tiempos de la oposición". Y ellos han mantenido la palabra.

TOMAS, EL CINICO: Una clase dirigente en declinación vive de medias tintas, día por día, y deja siempre para el día siguiente el examen de las cuestiones quemantes. Si es obligada a tomar posiciones, nombra comisiones y subcomisiones, las cuales acaban sus trabajos cuando la situación ya ha cambiado. Llegar con retardo significa cerrar el establo cuando los bueyes ya se han escapado; significa ilusión de evitar las responsabilidades: lavarse las manos, para mostrarlas blancas y puras a los historiadores futuros. El colmo del arte de gobierno para los demócratas de nuestra época parece consistir en recibir las bofetadas para evitar los puntapiés; en soportar el menor mal, en escoger siempre nuevos compromisos para atenuar los contrastes y tentar la conciliación de lo inconciliable. Los adversarios de la democracia se aprovechan y se hacen más

insolentes: ellos conspiran a la luz del día, organizan depósitos de armas, hacen desfilar por las calles a sus adherentes en formaciones militares, agriden —diez contra uno— a los jefes demócratas más odiados. El gobierno, "midiendo bien las palabras para no agravar la situación", deplora los hechos y espera "para el buen nombre del país" que ellos no hayan sido premeditados, haciendo un llamado afligido a los ciudadanos, a fin de que "la serenidad vuelva a los espíritus". Lo importante es evitar toda palabra o providencia que pueda irritar a los fascistas y agravar la situación. Si la policía descubre que jefes políticos y militares están comprometidos con la organización sediciosa y han colaborado directamente en la formación de los depósitos de armas, el gobierno se tornará entonces audaz y, para que sirva de lección, hará arrestar a algunos de sus colaboradores. ¿A los jefes mismos? Jamás, porque equivaldría a provocar un escándalo y a precipitar irreparables acontecimientos. Los hombres responsables de la democracia saben que ellos tienen todas las de perder y nada que ganar con la exasperación de las luchas políticas. Ellos imaginan ganar tiempo practicando la política del avestruz. Por eso la joven República Española indultó a Sanjurjo y mantuvo a los generales monárquicos a la cabeza del ejército, aun cuando todos supiesen que preparaban un golpe de estado. Por la misma razón, Mussolini nunca fué molestado por las violencias que los fascios, bajo su dirección y a sus órdenes, perpetraban en el país; y los oficiales y generales miembros del fascio fueron conservados en los cuadros militares. De la misma manera y, naturalmente, "para contribuir a la pacificación de los ánimos", la república alemana absolvió a Ludendorff después del fallido putsch de Von Kapp en 1920 y después del de Hitler en 1923, y dejó sin castigar a los jefes de la organización terrorista "Cónsul" que ordenaron el asesinato de los ministros Erzberger y Rathenau, si bien no existía ninguna duda sobre su identidad y responsabilidad.

MR. DOBBL JUH: Nosotros hemos encontrado en Berlín al barón Von Killinger y al duque Von Koburg, presidente de la cruz roja alemana, ambos, desde el comienzo, jefes de la organización "Cónsul". Ellos nos contaron detalladamente cómo se ordenaban los atentados, de los cuales se hace hoy pública jactancia, y la poca inquietud que se tomaban, hasta bajo el régimen demo-

crático, para disimular la propia responsabilidad. Su coraje, a decir verdad, estaba en proporción con la vileza de las autoridades republicanas.

PROFESOR PICUP: En su libro "Kampf um Berlin", Goebbels ha escrito: "La cobardía de los partidos burgueses no tiene ejemplo en la historia de los partidos del mundo entero". "De una vez por todas desde entonces, aprendimos a no poner ninguna esperanza más en la burguesía política. La burguesía política es cobarde".

MR. DOBBL JUH: Sin embargo, existen demócratas que no son viles, ni contemplan pasivos el desenvolverse de la crisis, y que procuran remediarla, si es necesario, con nuevas leyes y valientes reformas.

TOMAS EL CINICO: En efecto, existen demócratas que se dan cuenta de la ineficacia de los métodos de gobierno hasta hoy en uso y propugnan una extensión del principio democrático a esferas de la vida social de las cuales en el pasado dicho principio estaba excluido, por ejemplo, por medio de un control sobre una parte de la economía privada. Demócratas semejantes han existido también en los países donde ahora reina el fascismo, y ellos han tenido de inmediato el mismo destino de los socialistas reformistas, de los cuales constituían una variante. La aplicación, hasta la más benigna, de un control sobre la economía privada, allí donde ha sido tentada en tiempo de aguda crisis, ha tenido hasta hoy el resultado de llevar al paroxismo los contrastes sociales, obteniendo, aún en el campo puramente económico, efectos contrarios a los que se esperaban. Si bien, debo confesarlo, a mí me falta toda competencia al respecto, todavía creo que es más fácil matar de golpe a una persona que dejarle clavado por mucho tiempo un cuchillo en sus carnes. Quiero decir: creo que todo hombre prefiere la muerte al suplicio permanente. Por analogía, se comprende que los capitalistas, en los tiempos en que sus utilidades son ya reducidas e inciertas, soporten mejor una fulmínea expropiación, equivalente a su muerte social, mucho más que los paños tibios de las reformas y de los controles que no los dejan ni vivir ni morir. Los capitalistas tienen un sagrado horror por los comunistas, pero odian más a los reformistas. Un capitalista que recibe la boleta de un nuevo impuesto se inflama como un verdadero "anárquico" y

“atco”. No es ni siquiera necesario que sea un gran capitalista: los campesinos, los artesanos, los intelectuales, no se comportan de otro modo, y en Italia y en Alemania estuvieron entre los primeros en abandonar los partidos democráticos y en acudir al movimiento fascista. Para llevar a término sus reformas, esos demócratas, de los cuáles ha tratado el discurso, no podían contar, por lo tanto, con el apoyo ni de la grande ni de la pequeña burguesía. Ellos ni siquiera pueden apelar al sostén activo de la clase obrera, porque ésta, estando embebida de espíritu marxista, si hubiese sido puesta en movimiento, habría ido más allá de los límites de esas parciales reformas y habría procurado destruir los mismos pilares de la sociedad burguesa. Esos reformadores democráticos se vieron así condenados al papel estéril de profetas en el desierto. Este conjunto de circunstancias ha hecho posible el fascismo.

MR. DOBBL JUH: ¿No cree usted que las experiencias italiana y alemana hayan enseñado muchas cosas a los demócratas de los otros países?

TOMAS EL CINICO: Es difícil aprender de la experiencia de los otros, míster. Se aprende habitualmente en la juventud y por experiencia propia, pero la democracia burguesa no es más una doncella, y la experiencia de los siglos transcurridos no sirve de gran cosa. Aquellos de entre los “politicantes” demócratas, que no asisten al desarrollo de los acontecimientos actuales con la mirada escéptica y cansada de quien no lleva en sí ningún verdadero interés, pero que se esfuerzan por comprender lo que sucede, ofrecen un espectáculo aun más triste: con la mejor voluntad, no lo consiguen. Su cultura es ochocentista (historicista, evolucionista, positivista); ellos creen en el progreso lento, gradual, fatal del género humano. ¿Cómo podrían ellos comprender lo que se desenvuelve ante sus propios ojos? Las explicaciones de los otros no sirven porque una clase política declinante tiene todos los achaques de la vejez, comprendida la sordera. Fenelón dirige consejos y advertencias a su rey, indirectamente con el “Telémaco” y personalmente con la “Carta a Luis XIV”, pero no podían servir. ¿Cuántas advertencias había recibido el zar Nicolás II? Habría debido no ser zar para poderlas comprender. No sólo una clase política en declinación no tiene más la fuerza, la capacidad, la voluntad, el coraje de servirse de los medios materiales a su disposición para go-

bernar y defenderse contra los enemigos que la atacan; sino que ni siquiera tiene inteligencia para dominar la situación continuamente mudable y comprender, lo que sucede y se prepara. Por todas estas razones, la democracia burguesa en Italia y en Alemania (en los dos países no era muy vieja en edad, pero estaba afectada de senilismo precoz) fué incapaz de aprovecharse del fracaso de la revolución socialista para reforzar su dominio. Los partidos obreros se habían revelado, por lo tanto, incapaces de arribar al poder, y los viejos dirigentes democráticos no estaban ya en condiciones de conservarlo. Y como la naturaleza tiene el horror del vacío, la sociedad estuvo obligada a crearse un sustituto: el fascismo.

Evolución de la Economía Industrial Argentina

Por ADOLFO DORFMAN

Sexta y última clase del curso dictado en el Colegio en agosto y setiembre de 1938.

VI

LA CONCENTRACION DE LA INDUSTRIA

El Censo de 1935 ha revelado un fenómeno interesantísimo, de honda significación para aprehender en debida forma el mecanismo íntimo de la economía argentina, fenómeno que lejos de localizarse exclusivamente en nuestras tierras, es común a todos los países del mundo de la hora actual. Nos referimos a la concentración de las actividades industriales en grandes establecimientos, dotados de los últimos adelantos de la ciencia, guiados por un estado mayor de técnicos especializados y respaldados por poderosos capitales.

La marcha del progreso técnico lleva en sí la tendencia al establecimiento de estas grandes fábricas. La ley inexorable del mercado que rubrica la supervivencia y la victoria del más fuerte, estructura todas las condiciones necesarias para que la producción en grande triunfe sobre la menuda. Suman legión las razones que contribuyen a que así ocurra en la vida cotidiana. En primer término la adquisición de las materias primas necesarias para la elaboración de los productos y la de los materiales auxiliares (como combustible, herramientas, etc.) puede hacerse mu-

des: además, por que se utilizan muchos subproductos, que en pequeñas cantidades deben desperdiciarse.

Desde el punto de vista del aprovechamiento más eficiente del personal técnico y obrero las grandes fábricas llevan también una ventaja apreciable sobre las pequeñas instalaciones, porque permiten una división más completa del trabajo, destinando, inclusive, una organización especial, dentro de la empresa, para el estudio científico del trabajo obrero y de los procesos tecnológicos en general. Sustentadas sobre importantes capitales las grandes empresas se hallan en inmejorables condiciones desde el punto de vista financiero y comercial, para sostener en el mercado, una lucha de competencia con productos similares a los que son objeto de su fabricación.

Poseemos un dato valioso que permite juzgar acerca del grado de concentración de la industria en grandes empresas. Este dato concierne a la distribución del personal obrero entre las fábricas censadas en 1935, de acuerdo al total de obreros ocupados en las mismas. Sin duda sería interesante agregar a este cuadro el que corresponde a los capitales; creemos, sin embargo, que éstos han de seguir la misma ley que la deducida para la categoría estudiada, porque los tres factores: capitales, mecanización y elevado número de obreros confluyen para caracterizar la existencia de una industria altamente concentrada.

El siguiente cuadro, extraído del fascículo 2 publicado por la comisión del Censo Industrial, permite apreciar la distribución del personal obrero ocupado en las empresas:

CONCENTRACION INDUSTRIAL ARGENTINA

	ESTABLECIMIENTOS		OBREROS	
	Número	%	Número	%
Sin personal obrero	6.916	17,1	—	—
De 1 a 5 obreros	22.474	55,7	55.012	11,8
6 a 20	4.815	11,9	36.281	7,8
11 „ 25	3.362	8,3	54.406	11,6
26 „ 50	1.304	3,2	46.046	9,8
51 „ 75	507	1,3	31.411	6,7
76 „ 100	265	0,7	23.185	5
101 „ 150	271	0,7	33.372	7,1
151 „ 200	139	0,3	23.985	5,1
201 „ 250	72	0,2	15.959	3,4
251 „ 500	142	0,4	48.788	10,4
501 „ 750	38	0,1	23.512	5
751 „ 1.000	17	—	15.025	3,2
Arriba de 1.000	36	0,1	60.781	13
Totales	40.358	100	467.763	100

Así, pues, la sexta parte de las empresas fabriles argentinas carecen de personal obrero de afuera, trabajando con el solo esfuerzo de su dueño, las dos terceras partes ocupan de 1 a 10 obreros (pertenecen por consiguiente a la categoría de establecimientos muy pequeños) y sólo un poco más de medio por ciento del total concentra más de 250 obreros en cada fábrica. Combinando entre sí las diversas cifras tenemos los siguientes resultados:

Las pequeñas empresas (con menos de 10 obreros cada una) representan el 85 % del total y ocupan el 31 % del personal obrero.

Las grandes fábricas modernas (con más de 250 obreros cada una) abarcan el 0.6 % del número de establecimiento, con el 31.5 % del personal.

Dicho en otros términos, cada establecimiento de la segunda categoría ocupa, en promedio, tantos obreros como 145 de la primera. Mientras cada empresa perteneciente al grupo de las pe-

queñas, ocupa cerca de tres obreros (exactamente 2,67) en el otro polo cada fábrica concentra 644 obreros. La pronunciada concentración industrial no puede ser más manifiesta puesto que un reducidísimo número de enormes establecimientos fabriles ocupa la tercera parte de la población obrera dedicada a la industria. Este gigantismo viene acompañado por una constelación de pequeñas empresas, que acompañan a las grandes en la evolución de la economía argentina. Esto que podría parecer un contradictorio se explica teniendo en cuenta que los capitales desplazados de una esfera determinada de actividad se dirigen a otra, menos explotada, donde pueden funcionar sin grandes capitales y porque aún la empresa más moderna, científica y completa deja fuera de sus muros no pocas operaciones secundarias, que luego son realizadas por talleres pequeños o medianos. Finalmente no debemos perder de vista que mientras no esté colmada la demanda del mercado es justificable la implantación de toda fábrica que participe en la creación de parte de estos valores. Prácticamente no existe rama industrial alguna en el mundo (salvo contados productos químicos de uso muy especial) que esté totalmente monopolizada por una o pocas grandes empresas; siempre queda un resquicio, la posibilidad para el funcionamiento de establecimientos de menor importancia, que a medida que se desarrollan pueden llegar a absorber a otros convirtiéndose, a su vez, en centros de agregación industrial. De manera que dentro de la línea general de una marcada tendencia a concentrarse las actividades industriales en un reducido número de establecimientos fabriles cabe, y así ocurre con frecuencia, la aparición de fábricas de secundaria importancia, que crecen y se desarrollan a su vera.

Esta creciente importancia de establecimientos financieramente sólidos se manifiesta en los diversos campos de la economía industrial, aún en el sector que estaría ubicado en la zona de transición entre la industria propiamente dicha y el comercio, como los talleres de zapatería, sastrerías, sombrererías, talabarterías, tiendas, panaderías, etc. En el cuadro que se inserta a continuación pueden compararse los estados de estos establecimientos a través de los cuatro censos fundamentales de que nos hemos servido en el curso de este estudio. Se nota inmediatamente como ha aumentado la mecanización de sus labores y el respaldo finan-

ciero, a la vez que merma el número de establecimientos y el de obreros que ocupa.

EVOLUCION DE LA PEQUEÑA EMPRESA INDUSTRIAL-COMERCIAL

Año	No. establ.	Personal	Capital	Valor producc.	F. motriz	Cap. est.	F. M. est.
			millon.	millon.	HP.		
1895	7.300	38.400	55,3	—	1.000	7.600	0.14
1908	8.000	41.800	49	141	3.500	6.150	0.44
1913	9.700	63.500	96	176,5	7.200	9.900	0.74
1935	9.000	54.500	167,4	334	39.000	18.700	4.35

Lo más notable es que el salto más brusco se produce precisamente entre los años 1913 y 1935, en el mismo período que se opera una marcada concentración de las actividades industriales propiamente dichas. En veinticinco años (de 1908 a 1935) se triplicó el capital medio por establecimiento y se decuplicó su mecanización. En cuanto a la productividad, ésta ha crecido de \$ 3.380 por obrero en 1908 a \$ 6.150 en 1935, o sea se ha duplicado.

Ha de resultar de sumo interés investigar la marcha del fenómeno en los principales grupos de industrias, clasificados por el Censo. La variación de los guarismos correspondientes nos dará la pauta de la mayor o menor monopolización de las actividades industriales dentro de cada categoría. En el cuadro que sigue se han anotado, frente a cada rubro, el número absoluto y relativo de empresas y obreros que ocupan, dentro de cada una de las dos grandes categorías extremas en que dividimos las fábricas argentinas.

DISTRIBUCION DEL PROLETARIADO INDUSTRIAL Y DE LAS EMPRESAS. DE ACUERDO A SU IMPORTANCIA

	Establecimientos de más de 250 obreros				Establecimientos de menos de 10 obreros			
	Establ.		Obreros		Establ.		Obreros	
	Absol.	o/o	Absol.	o/o	Absol.	o/o	Absol.	o/o
Sustancias alimenticias	10.282	90	28.815	26	41	0,3	34.494	32,5
Textiles	3.893	82,5	9.826	12,5	58	1,2	34.820	45,5
Productos forestales	3.289	84	8.626	28,5	4	—	1.432	5
Papel, etc.	90	42	486	7	2	1	1.597	23,5
Imprentas	1.893	86	4.796	24	12	0,5	6.401	31,5
Sustancias químicas	709	76,5	2.121	17	3	0,3	1.117	9
Petróleo, etc.	30	52,5	125	0,3	3	5	2.183	54,5
Caucho	21	45	67	2,5	2	4,5	859	30,5
Cuero	773	77	2.194	12,5	8	0,8	3.064	17
Piedras, tierras, etc.	2.038	91	6.133	38	6	0,3	3.903	23,5
Metales	3.033	81	7.459	18,5	20	0,5	9.839	25
Maquinaria	4.475	89,5	10.038	21,5	26	0,5	18.789	40
Usinas eléctricas	797	90	1.956	22	3	0,3	4.253	47,5
Empresas construcción	1.061	69,5	3.556	11	20	1,3	8.884	28
Yacimient., canteras, etc.	99	51	425	3,5	11	5,5	6.550	56
Varios	1.622	80	4.666	1	14	0,7	7.903	23,5

Se ve que las ramas fundamentales de la economía industrial argentina (sustancias alimenticias, textiles, metales y maquinarias y otras) presentan una gran abundancia de pequeñas empresas, cuya proporción oscila entre el 80 y 90 % del total existente en cada rama. La proporción de obreros empleados por estos establecimientos es variable, pero en ningún caso supera mucho a la cuarta parte del respectivo total. En las industrias que por la índole de sus trabajos difícilmente se avienen con una explotación en pequeño, el número de estas empresas es menor que en los otros grupos. Así acontece con las fábricas de papel, artículos de caucho, destilerías de petróleo, usinas de gas de hulla, etc. Pero aún en estos casos el número de empresas muy pequeñas alcanza de dos quintas partes a la mitad del total, ocupando cantidades ínfimas de personal obrero.

En el capítulo de las grandes empresas no existe uniformidad entre los diversos rubros. En general su número es tan reducido que oscila entre un tercio por ciento y uno por ciento del total existente en cada categoría industrial, mientras la respectiva cantidad de obreros va de dos quintos a la mitad. La densi-

dad máxima se tiene en el ramo de las usinas (1.400) de las industrias alimenticias con 865 obreros por establecimiento (grandes frigoríficos, molinos harineros, ingenios de azúcar) siguiéndole Papel con 800, Petróleo con 730, Maquinarias con 725, Textiles con 600, etc. De esta manera quedan perfectamente individualizadas las grandes fábricas argentinas; éstas se concentran en el ramo de los frigoríficos, ingenios azucareros, molinos harineros, usinas de electricidad, fábricas de papel, de hilados y tejidos, destilerías de petróleo. Si tuviéramos la distribución del proletariado industrial por categorías de establecimientos dentro de cada industria estaríamos en condiciones de ubicar con precisión estos gigantes erguidos en medio de una muchedumbre de enanos.

El cuadro que sigue, con el detalle de la distribución de empresas grandes y pequeñas por rubros de industrias (de las que hemos tomado, como antes, las más importantes) corroborará nuestro aserto.

	Empresas de menos de 10 obreros				Empresas con más de 250 obreros			
	Empresas		Obreros		Empresas		Obreros	
	Absol.	%	Absol.	%	Absol.	%	Absol.	%
Ind. lechera	800	90	2.400	4,4	40	0,4	36.500	67
Frigoríficos	4	19	30	—	10	48	22.400	96
Mol. harineros	150	65	390	9	—	—	—	—
Accite comest.	26	—	80	—	—	—	—	—
Azúcar	1	2,5	10	—	2	5	540	13
Vinos	1.590	94	1.840	33	3	—	900	16
Cerveza	2	11	7	—	4	22	2.350	67
Tabaco	85	56	280	3	10	6	5.000	59
Hilados y tejidos	40	27	190	8	25	17	19.000	78
Tejidos punto	65	44	300	3	8	5	4.800	55
Medias	30	31	170	3	5	6	2.400	38
Bolsas arpillera	2	10	2	—	2	10	1.140	39
Desmotado algodón	70	84	110	26	—	—	—	—
Lavado lana	6	25	15	1	1	4	1.460	37
Obrajes	100	42	390	5	4	4	1.500	19
Papel y cartón	2	10	10	—	2	10	1.600	62
Imprentas	1.060	83	3.200	24	6	—	3.200	24
Curtientes	2	10	10	—	2	10	670	26
Gas	1	16	6	—	—	—	—	—
Petróleo destilado	10	53	15	—	3	16	2.200	67
Neumáticos	—	—	—	—	1	33	400	50
Curtiembres	115	70	480	13	1	—	340	9
Calzado	260	57	670	6	7	1,5	2.700	23
Cemento	50	69	235	1,1	2	3	1.150	55
Vidrio	13	37	60	1,5	4	11	3.000	65
Elaboración hierro	60	40	300	3,5	2	1,2	6.560	69
Hojalata	325	81	660	11	4	1	1.660	27
Elab. otros metal.	60	68	300	12	3	3,2	1.080	45
Automotores	35	43	140	4,4	2	2,4	1.240	39
Tall. mecán. automóv.	2.800	95	6.230	60	—	—	—	—
Tall. FF. CC.	5	7	35	—	18	26	15.630	85
Astilleros	57	70	150	8	2	3	630	34
Radiotelefonía	95	82	225	16	1	1	325	23
Usinas eléctricas	800	90	1.960	22	3	—	3.210	36
Empresas construcc.	1.085	70	3.600	11,4	19	1	8.630	27
Yacimientos	100	50	430	3,5	12	6	6.870	57

En definitiva es dentro de la categoría de las Industrias Extractivas Alimenticias donde radican las empresas más grandes, como ya lo indicáramos con las cifras globales provisorias. Se destacan los frigoríficos, industrias lechera, cervecera, etc.

Le siguen en orden de importancia, las fábricas de hilados y tejidos, petróleo, papel y vidrio. Es digna de destacarse la circunstancia de que entre las industrias mecánicas y anexas abundan las grandes empresas solamente en los talleres de FFCC. y elabora-

ción de hierro. Una nueva comprobación de que nuestra industria mecánica es meramente auxiliar de otras actividades económicas argentinas o produce para el gran consumidor.

En todos los demás rubros industriales abunda de preferencia la empresa del tipo medio (de más de 10 y menos de 250 obreros por establecimiento).

En cuanto a la distribución geográfica de las grandes empresas es dable esperar que predominen alrededor de los centros, como Buenos Aires, Rosario, etc. La Capital Federal y la provincia de Buenos Aires representan, efectivamente, las zonas donde más abundan las fábricas de considerables dimensiones, notándose este fenómeno con mayor realce en la segunda de las nombradas. Esta relación debería modificarse si a la ciudad de Buenos Aires propiamente dicha agregamos la región adyacente. Tomando ambas en conjunto se tienen 175 establecimientos con 118.300 obreros, que da una densidad media de 680 obreros por establecimiento. En algunas provincias la concentración es muy pronunciada teniéndose en Tucumán una densidad de 1.000, en Salta 520, en Santa Fe 590, etc. Estos índices no revelan una madurez industrial superior a la de la Capital Federal (que, considerada separadamente, tiene sólo 380 obreros por establecimiento dentro del grupo de las grandes fábricas) porque se deben a la existencia de dos o tres grandes ingenios, campos petrolíferos, quebrachales, etc. que ocupan elevados contingentes de obreros.

Excluyendo a la ciudad de Buenos Aires, —donde los establecimientos muy pequeños abarcan las tres cuartas partes del total ocupando la séptima parte del personal obrero—, en las demás provincias o territorios nacionales su número es más abundante, oscilando entre el 80 y 90 % de la cantidad total de empresas ocupando un número variable de obreros. Estas cifras muestran que en la Capital el pasaje de un polo a otro es paulatino, y se hace a través de un número no despreciable de empresas de mediana importancia. Tal cosa no acontece en las demás regiones, donde el contraste es más brusco y ofrece menos gradaciones.

Hasta el momento presente, y basándonos en los datos que trae el Censo, hemos considerado la distribución industrial estrictamente por ramos fabriles, por ejemplo: frigoríficos, destilerías

de petróleo, aceites vegetales, etc. Pero el caso es que desde hace más de medio siglo el crecimiento de las industrias ha dejado de verificarse en un sentido meramente vertical, vale decir agrupando empresas dedicadas a los mismos menesteres, extendiéndose a campos diversos que conglomeran bajo una sola dirección. Ese crecimiento en horizontal es característico de fuertes establecimientos o entidades que comenzando con un aspecto determinado de la actividad industrial han ido extendiendo su influencia a los sectores correlacionados, a otras fases del mismo proceso, que anteriormente escapaban a su égida. La organización del poderoso trust petrolero de la Standard Oil Co nos ofrece un caso acabado de este conglomerado industrial. Habiendo comenzado por explotar y monopolizar las destilerías de petróleo en EE. UU. enseguida se extendió al transporte, a la explotación, al comercio de hidrocarburos, sin contar las fábricas de productos accesorios de las labores anteriormente mencionadas (cañerías, material ferroviario, etc) e incluso los centros financieros coordinadores de todas estas actividades.

Ese tipo absorbente de economía industrial es muy poco frecuente en la Argentina, donde podemos contar escasamente dos o tres grandes entidades financiero-industriales de esta laya que operan dentro del país. Dejamos de lado, por supuesto, a los grandes trust internacionales que han establecido fábricas entre nosotros porque nunca desarrollan toda la escala completa de actividades complementarias, dedicándose a la explotación de ramas aisladas. El caso argentino más típico está constituido por el beneficio del algodón en rama, que comenzando por el desmotado en el Chaco continúa por la industrialización de los dos subproductos fundamentales: semilla y fibra. De la primera se extrae aceite comestible, que al tener que mezclarse con aceites de maní, girasol y otros, arrastra a los industriales a la explotación de estas ramas también, mientras que la fibra se convierte en hilo y tejido, fundamentando importantísimas fábricas textiles.

Si carecemos en abundancia de monopolios horizontales es muy frecuente, en cambio, un caso más sencillo de integración industrial, que se presenta en grandes fábricas que expenden sus productos envasados, como por ejemplo, frigoríficos y destilerías de petróleo, que, anexo a la explotación principal elaboran recipientes

tes de hojalata, cajones de madera, poseen imprenta para rótulos y etiquetas, etc.

En procura de información complementaria podemos recurrir, también, a otras fuentes informativas de indudable valor, como por ejemplo, la memoria correspondiente a 1937 de la Dirección General de Impuesto a los Réditos o la guía de sociedades anónimas que funcionan en el país. En la Memoria citada hallamos un cuadro general, —que desgraciadamente no establece subdivisiones por categorías de actividad sujeta a impuesto, como ser: industrias, comercio, agricultura, etc— donde se consigna una clasificación de los contribuyentes por escala de renta. Este cuadro se inserta a continuación y abarca 83.600 casos de los que, como surge de su observación, cerca del 60 % perciben menos de 5.000 \$ anuales y más del 90 % no alcanzan a 25.000 (o sea hasta 2.000 \$ por mes). Teniendo en cuenta que la percepción de los impuestos a los réditos se efectúa sobre una base personal, resulta claro que en la categoría mencionada entran las industrias chicas o regulares, cuyos patronos no alcanzan a extraer ganancias excesivas. Del otro lado constatamos que cerca del 3 % perciben entre 50.000 y más de 200.000 \$ por año. La renta neta sujeta a impuesto de estas dos categorías extremas resulta ser, respectivamente de 380 millones y 250 millones, y la tasa promedio varía de un mínimo de 5 % hasta el máximo de 10-12 %.

CLASIFICACION DE RENTAS DE ACUERDO A SU MAGNITUD. AÑO 1936.

Escala rentas.	Contribuyentes	Renta líquida entrada-gastos	Renta neta Importe	%	Impuesto
	%	mill.	mill.		mill.
Hasta \$ 5.000	58,9	261,6	83	10,8	4
5.000- 10.000	18,3	161,7	161,2	13,2	4,8
10.000- 15.000	7,9	104,5	77,6	10,1	3,6
15.000- 25.000	6,9	133	109,2	14,2	5,3
25.000- 50.000	5	158	141,4	18,4	8,1
50.000- 75.000	1,5	78	73,3	9,6	5,2
75.000-100.000	0,6	44	42	5,5	3,4
100.000-150.000	0,4	44,6	43,2	5,6	4,1
150.000-200.000	0,2	27,2	26,6	3,5	2,9
más de 200.000	0,2	70	69,4	9,1	8,3
	100	1.082	767	100	50

En el cuadro que trae la distribución de los contribuyentes por categoría, leemos que al grupo de Comercio e Industria corresponde la suma de 321 millones de renta. No existe un reagrupamiento según que se trate de comerciante o industrial, pero creemos lícito suponer, en primera aproximación, que la renta indicada se distribuya por mitades entre ambos grupos, o sea unos 160 millones para la industria. A esta suma, correspondiente a la percepción realizada sobre personas físicas, es necesario agregar las que incumben a las Sociedades Anónimas, que se clasifican en rubro aparte, según el siguiente detalle:

Agropecuarias	2,7	% de la renta	11	sociedades
Comerciales	27,8	"	619	"
INDUSTRIALES	44,8	"	696	"
Bancos	2,7	"	42	"
Seguros y cap.	6,6	"	234	"
Servicios públ.	15,8	"	77	"
	100	%	1.680	

El importe total de la renta de las Sociedades Anónimas indicadas asciende a 332 millones, correspondiendo a las del tipo industrial (incluidas algunas de servicios públicos, como compañías de electricidad y gas que el Censo Industrial computa como industriales) la suma de unos 160 millones.

Así, pues, 700 grandes empresas industriales (que, de acuerdo a la clasificación del Censo Industrial del año 1935, fascículo 3, abarcan arriba de 100 obreros cada una, acusan igual monto de ganancias (160 millones) que 39,600 fábricas de menor cuantía. ¿Se necesita una prueba más flagrante y contundente de la concentración industrial en la Argentina?

La otra fuente a que hacíamos referencia es la Guía de Sociedades Anónimas. Tomando la correspondiente al año 1937, y reclasificando las principales sociedades de acuerdo a la índole de trabajo industrial a que se hallan dedicadas, llegamos a la siguiente comprobación interesantísima:

Unos 240 establecimientos industriales, con un capital realzado de más de 100.000 \$ m|n. cada uno, totalizan un capital de 2.000 millones de pesos.

Claro está que no existe una relación segura entre los capitales financieros, que figuran en los balances de las sociedades anónimas, y el capital real, que ha sido considerado por el Censo. Las primeras cifras no toman en cuenta las abundantes y costosas mejoras realizadas en el transcurso de ejercicios consecutivos, en las que se invierten, generalmente, la mayor parte de las ganancias habidas en el período. Por esa razón algunas sociedades, reconocidamente poderosas, concurren con capitales irrisorios en la nómina oficial, y por eso, también, no podemos establecer un parangón racional entre las sumas, que acabamos de señalar, y las que hemos visto en el Censo Industrial. Con todo, y a guisa de un simple paralelo, podemos afirmar que las 240 sociedades concentran más de la tercera parte, y quizás cerca de la mitad, del capital industrial total de la República.

A continuación agregamos una lista, compuesta por nosotros, que indica el número y capitales correspondientes a varios rubros industriales separados, como asimismo una corta nómina de las sociedades más fuertes financieramente en el orden nacional.

CANTIDAD Y CAPITALS DE ALGUNAS RAMAS INDUSTRIALES

Rama industrial	Número	Capitales
Frigoríficos	15	220 millones
Molinos harineros	12	45 "
Ingenios de azúcar	16	99 "
Bodegas de vinos	20	64 "
Destilerías alcohol	3	16 "
Cerveza	8	46 "
Leche y derivados	16	29 "
Tabaco	7	64 "
Textiles (hilados y tejidos)	38	150 "
Petróleo	20	250 "
Electricidad (usinas)	22	740 "
Cemento	3	27 "
Tanino	10	55 "
Curtiembres	6	12 "
Neumáticos, etc.	7	23 "
Pinturas	4	4 "
Metales y manufacturas	32	80 "

ALGUNAS SOCIEDADES ANONIMAS TIPICAMENTE
INDUSTRIALES

RAMO TEXTIL.

	Capital
Alfa de tejidos	\$ 2.500.000
Algodonera Flandria	„ 1.200.000
Bolsalona	„ 3.000.000
Angel Braceras	„ 3.000.000
Campomar y Soulas	„ 20.000.000
Del Sel	„ 7.000.000
Doura, Michel	„ 2.000.000
Ducilo, de Rayon	„ 34.000.000
Establecimientos Gratry (cap. casa matriz)	„ 4.500.000
Fábrica Argentina de Alpargatas	„ 8.300.000
Formio Argentino	„ 3.000.000
Grafa	„ 6.000.000
Industria Sérica Argentina	„ 2.800.000
Italmar	„ 2.000.000
Manufactura Algodonera Argentina	„ 6.200.000
Masllorens	„ 6.000.000
Rhodiaseta	„ 1.500.000
Sedalana	„ 2.150.000
Sudamtex	„ 2.500.000
Ezra Teubal	„ 2.000.000
Texfico	„ 1.100.000
Cía. Argentina de Tintorerías y aprestos	„ 2.000.000

ALCOHOL.

Cía. Alcoholera Baradero	\$ 1.100.000
Mattaldi, Simón	„ 12.000.000
Guillermo Padilla	„ 2.500.000

CEMENTO.

Cía. Argentina de Cemento Portland	„ 9.000.000
Corporación Cementera Argentina	„ 6.000.000
Cía. Loma Negra de Cementos	„ 12.000.000

METALES Y MANUFACTURAS.

C.A.T.I.T.A.	\$	5.000.000
C.A.M.E.A.	"	1.400.000
Cereal Machine Co.	"	600.000
Elaboración General del Plomo	"	1.400.000
S.E.M.A.	"	3.000.000
Establecim. Klockner	"	1.000.000
Fábr. Arg. de Máquinas Agrícolas	"	700.000
Ferrum	"	6.300.000
Ferro Enamel (cap. casa matriz)	contos	300
Ford Motor (cap. casa matriz)	dólares	100 mill.
Fiore, Paniza y Torrá	\$	1.000.000
General Motors Argentina	"	3.000.000
Fábrica Automotores Hispano-Argentina	"	800.000
Cía. Industrial de Electricidad	"	600.000
Juan Istilart	"	2.000.000
La Cantábrica	"	6.000.000
La Unión ..	"	700.000
Lysaght's Argentina	"	2.500.000
Siam, Di Tella Co.	"	6.000.000
Ottis Elevator Co.	"	2.500.000
Partridge Jones and John Paton Co. (cap. casa matriz)	£	2.150.000
Preumayr de máquinas agrícolas	\$	500.000
Industria Metalúrgica Saglio	"	1.700.000
Silvestre Solari	"	550.000
Spreafico, fábrica de alambres	"	1.800.000
T.A.M.E.T.	"	10.300.000
The Anglo Argentine Iron Co.	"	5.500.000
Thyssen Lametal	"	5.000.000

PINTURAS.

Fábrica de pinturas Alba	\$	1.000.000
" " Pajarito	"	900.000
" " Apeles	"	1.800.000

PETROLEO.

Cía. Astra	\$	15.000.000
Cía. Argentina de C. Rivadavia	„	4.500.000
Cía. General de Combustibles	„	3.000.000
Cía. Diadema de petróleo	„	75.000.000
Itaca de petróleos	„	8.000.000
La Isaura	„	2.850.000
Cía. Nativa de Petróleo	„	20.000.000
Soc. Petrolífera del Norte	„	2.200.000
Sol, de petróleo	„	2.200.000
Standard Oil Co.	„	40.000.000
Schell Mex (cap. casa matriz)	£	2.000.000
Cía. Ultramar de Petróleo	„	22.700.000
West India Oil Co.	„	33.000.000

CURTIEMBRES Y AFINES.

Fábrica de Correas Beltrame	\$	1.200.000
Francia Argentina	„	7.000.000
La Hispano Argentina	„	2.100.000

CERVECERIAS.

Cervecería Argentina Quilmes	\$	10.250.000
Cervecería Bieckert	„	4.200.000
Idem Buenos Aires	„	3.500.000
Idem Córdoba	„	2.000.000
Idem de Río Segundo	„	2.500.000
Idem del Norte	„	3.500.000
Idem Palermo	„	10.000.000
Idem Schlau	„	5.000.000
Maltería y Cervecería Bella Vista	„	1.200.000
Idem Los Andes	„	3.500.000
Nueva Cervecería Argentina	„	5.200.000
Primera Maltería Argentina	„	6.000.000

MOLINOS HARINEROS.

Guglielmetti y Zibecchi	\$	1.000.000
Molino Fénix	„	9.000.000
Marconetti e Hijos	„	1.000.000
Minetti y Cía.	„	22.000.000
Molinos Río de la Plata	„	24.500.000
Morixe y Cía.	„	4.000.000

FRIGORIFICOS.

Armour de La Plata	\$	20.000.000
Gualeguaychú	„	4.000.000
Wilson	„	5.000.000
Swift de La Plata	„	90.000.000
The Smithsfield and Argentine Meat Co. (capital casa matriz)	£	1.500.000
Liebig Extract Meat Co. (capital casa matriz)	£	3.000.000
Frigorífico Anglo	\$	10.000.000
Frigorífico La Blanca	„	8.000.000
Bovril, extracto carne	„	1.500.000

INDUSTRIAS VARIAS.

Bagley y Cía.	\$	5.200.000
Vda. Canale e Hijos	„	3.000.000
Terrabusi	„	1.600.000
La Celulosa Argentina (papel)	„	4.000.000
La Papelera Argentina	„	9.000.000
La Papelera del Plata	„	1.500.000
La Papelera Pedotti	„	1.600.000
Cristalerías Papini	„	1.600.000
Cristalerías Piccardo	„	2.000.000
Cristalerías Rigolleau	„	3.000.000
Colautti y Cía.	„	700.000
Neumáticos Firestone	„	6.500.000
Neumáticos Good-Year	„	7.500.000
Pirelli y Cía.	„	4.000.000

Dunlop Neumáticos		
Manufactura de Tabacos Falcón, Calvo y Cía. \$	3.200.000	
Cía. Nobleza de Tabacos	15.000.000	„
Piccardo y Cía. (43)	45.500.000	„
Llauró, jabones	1.500.000	„
Lever Hnos., jabones	2.500.000	„
Nestlé	3.000.000	„
Noel	5.900.000	„
Saint Hnos.	11.200.000	„
Pini Hnos.	2.700.000	„

El tomo aparecido de la publicación definitiva de los datos del Censo Industrial argentino de 1935 ofrece un criterio que sirve para comprobar la incidencia de Sociedades Anónimas dentro de la economía industrial del país y la magnitud de tales empresas. En el cuadro que figura al pie aparece claramente perfilada tal conclusión, además de la poquísima importancia de las empresas industriales del Estado.

		Establecimientos		Obreros		Valor produc.	
		Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%
Empresas Privadas	Individuales y afines . .	37.750	92,8	253.725	51,7	1.415.898.000	40,9
	Soc. Anón. y de resp. limitada . . .	2.592	6,3	201.117	41	1.944.900.000	55,4
Reparticiones públicas		273	0,7	32.933	6,7	125.156.000	3,6
Establecimientos penales, escuelas, etc.		98	0,2	2.895	0,6	1.887.000	0,1

Atendiendo al valor de lo producido se especifican la proporción de establecimientos industriales financiados por sociedades anónimas que, dentro de cada rubro superan los 500.000 anuales.

Industria lechera 60 %, Frigoríficos 100 %, Frutas, legumbres, etc., en conserva y Chocolate 50 %, Molinos harineros 75 %, Aceites comestibles 55 %, Azúcar 80 %, Vinos 40 %, Cerveza

100 %, Tabaco 50 %, Hilados y tejidos 60 %, Tejidos de punto 40 %, Medias 20 %, Bolsas de arpillera 50 %, Algodón desmotado 25 %, Lavado lana 60 %, Obrajes 35 %, Industria del papel 80 %, Curtiembres 100 %, Gas 100 %, Destilerías de petróleo 90 %, Neumáticos 100 %, Calzado 15 %, Elaboración hierro 75 %, Hojalata 55 %, Galvanizado 85 %, Automotores 85 %, Talleres Ferrocarriles 100 %, Radiotelefonía 55 %, Artefactos para electricidad 80 %, Usinas eléctricas 97 %, Yacimientos 85 %, Empresas constructoras 20 %, Curtiembres 50 %.

En lo que antecede hemos clasificado a las empresas industriales de acuerdo al número de obreros que las mismas ocupan o al monto de sus capitales. Trátase, evidentemente, de un criterio valioso pero el grueso volumen recién aparecido, y que contiene los datos definitivos del Censo Industrial de 1935, nos pone en contacto, además, con la distribución de fábricas según el valor de los productos que las mismas elaboran. Hemos extractado del cuadro general las industrias que nos han parecido más significativas, confeccionando la tabla que figura a continuación, y en la que, en lugar de cifras absolutas compiladas por el Censo hemos calculado los porcentajes sobre los totales respectivos. Así, por ejemplo, en el rubro Tabacos leemos que empresas con menos de 25.000 pesos anuales de valor de la producción concurren con el 60 % de los establecimientos y 21 1,5 % del valor, mientras el grupo caracterizado por producir de \$ 500.000 para arriba representan el 7 % de las empresas y el 86 % del valor elaborado, de la respectiva rama, o sea de Tabacos. Para mayor abundancia de detalles se ha agregado el promedio de obreros por establecimiento en ambas categorías, para poder juzgar, así, acerca de la importancia relativa de las industrias con que tenemos que habérnoslas.

CLASIFICACION DE ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES SEGUN MONTO DE PRODUCCION

	Menos de \$ 25.000/año			Más de \$ 500.000/año		
	Establec.	Valor	Obr.est.	Establec.	Valor	Obr.est.
		o/o	o/o	o o	o/o	
Manteca, queso, etc.	42	4,5	2	3,3	41,5	78
Frigoríficos	—	—	—	86	100	1.270
Molinos harineros	34	0,4	1	30,5	92	51
Aceites comestibles	13	0,2	3	36	86,5	70
Azúcar	—	—	—	100	100	108
* Vinos	85	23	1	—	15	215
Cerveza	—	—	—	61	85	291
Tabaco	60	1,5	6	7	86	407
Hilados y tejidos	18	0,3	5,5	24,5	88	567
Tejidos de punto	39	2	4	11	75,5	390
Medias	22	1,1	5	16,5	69,5	266
Bolsas arpillera	4,5	0,2	2	72,5	98	186
Desmotado algodón	15,5	3	0,5	25	75	8
Lavado lana	4	—	—	42	92	105
* Obrajes forestales	53,5	9,8	12	1,3	19,5	31
Papel y cartón	9	0,1	5	36	84,5	270
* Jabón	55,5	7,2	1	3,5	53,5	95
* Pinturas y barnices	25	1,2	5,5	14	45	60
Alcohol	4,7	0,3	2	4,7	76	39
Mat. curtientes	—	—	—	76,5	96,5	143
Refinerías petróleo	—	—	—	78	99,5	233
Neumáticos	—	—	—	100	100	268
Curtiembres	33,5	1,9	3	10,4	66	135
* Calzado	50	4,4	3,5	4,6	46	238
Cemento y derivados	32	1,8	4	5,6	68,5	346
Vidrio	27	1,1	4	10,8	67,5	750
Elaboración hierro	36	1,2	6	10,7	83,5	441
Idem otros metales	55,5	2,8	4,5	10,3	75	186
* Art. rurales	73,5	12,5	2	0,3	39,5	127
Hojalata	78	4,9	2	6	70,5	151
Automotores	35,5	0,7	4,5	7,3	89	273
* Astilleros	64,5	6	3	4,9	55,5	200
Art. para electricidad	49	2,6	5	12,7	77	143
Idem radiotelefonía	66,5	7,3	2	4,3	59	140
Usinas electricidad	66,5	2,3	1,5	3	85	284
* Empresas construcción	59,5	6,7	13	2,8	48	150
Yacimientos	57,5	1,1	9	7,4	85,5	480

Se comprueba que en la mayor parte de las industrias indicadas en el cuadro, y que corresponden, sin lugar a dudas, a las de mayor envergadura dentro del cuadro nacional, —hay una marcada polarización de empresas según las dos categorías extremas: menos de \$ 25.000 (o sea con un movimiento mensual de \$ 2.000 y

verosimilmente con una ganancia inferior a 300-400 \$) y más de \$ 500.000. Hacen excepción a esta regla los pocos rubros marcados con un asterisco, en los que las empresas de mediano calibre concurren en número no despreciable abarcando un porcentaje respetable de la producción global.

En las principales industrias escasas fábricas abarcan porcentajes del valor de la producción superiores al 70 % y, en ocasiones, cercanos al 100 %. De esta manera queda puesta de manifiesto, irrefutablemente, la marcada superioridad de las fábricas modernas sobre las de técnica atrasada o más débiles financieramente.

Lo que acabamos de señalar podrá apreciarse con mayor claridad con las cifras que siguen, que abarcan los valores absolutos de las 37 industrias estudiadas.

	Menos de \$ 25.000/año Valor absoluto		Más de \$ 500.000/año Valor absoluto	
		%		%
Número establec.	5.000	12	500	1,2
Obreros	22.000	4,6	134.000	28,2
Valor producción	40 millon.	1,2	1.760 mill.	51

Vale decir que un poco más de la centésima parte de las empresas industriales argentinas de 1935 ocupaban casi la tercera parte del personal obrero y la mitad del valor de la producción. En cambio los establecimientos chicos suman la octava parte del total, ocupan la veintavã parte de la población obrera y producen por valor de . . . la centésima parte. El contraste no puede ser más brutal.

El cuadro anterior revela, además, que cada pequeña industria ocupa en promedio 4 obreros y produce por valor de \$ 8.000 por año, mientras cada fábrica grande alcanza un personal de 270 y una producción de 3.500.000 anuales. Ateniéndonos al número de obreros los datos arrojados por esta clasificación coinciden, en cuanto al grupo de pequeñas empresas concierne, con las que habíamos deducido de acuerdo a la densidad del personal obrero. Para las grandes fábricas existe, no obstante, una pequeña diferencia, señal de que las enormes fábricas de la primitiva clasificación

concurren, sin duda con valores de producción cercanos o superiores al millón por año.

No carece de interés establecer la clasificación cronológica de las empresas industriales de acuerdo a su importancia, es decir, discernir en que lapso han aparecido las fábricas más grandes. Resulta imposible hacerlo con entera precisión, por eso hemos de limitarnos a reproducir los guarismos recopilados por el Censo sobre este particular, contenidos en el cuadro siguiente:

INDUSTRIAS CLASIFICADAS SEGUN AÑO FUNDACION Y VALOR FABRICADO

	Valor produc.	No.	
Antes de 1870	3 %	0.5 %	
1871 - 1890	8 %	3 %	Hay menor número de empresas provenientes de este lapso que del siguiente, pero en proporción elaboran más (el doble). Luego han perdurado las más grandes.
1891 - 1910	22 %	12 %	
1911 - 1925	34 %	30 %	
1926 - 1935	20 %	45 %	En este período se nota la máxima producción pero el número de empresas es relativamente, más elevado. Habría, pues, mayor cantidad de fábricas más chicas.
Indeterminado.	13 %	10 %	

Las observaciones señaladas no deben interpretarse en el sentido absoluto de la expresión puesto que entre las empresas fundadas entre 1911 y la fecha hay, indudablemente, entidades muy grandes. Sin embargo resulta claro que, descontando del año 1933 al 38 —en general—, en los veinte años anteriores no hubo fundación de fábricas tan grandes como las que han nacido en el período anterior. El análisis de los datos correspondientes a los distintos ramas de industrias nos ayudará a precisar ese concepto.

Sustancias alimenticias.—De 1891 a 1920 se produce el máximo con 55,5 % del valor y 29 % del número de empresas.

Textiles.—El máximo es otro: entre 1911 y 1935 abarcando el 59 % de la producción y el 82 % de las empresas.

Productos forestales.—Entre 1911 y 1920: 20,5 % valor producción y 16 % empresas.

Papel y derivados.—Las empresas más fuertes pertenecen a

1871-90 (6 % de los establecimientos con 23 % del valor de producción), pero la máxima proliferación debe ser atribuida al período que corre entre 1926 y 1930 (30 % de empresas y 30 % de la producción).

Los artículos de caucho, como es lógico, aparecen fundamentalmente en el último decenio. Entre 1926-35 surge el 84 % de las empresas existentes que concurren con el 78 % de la producción.

En el ramo petróleo y carbón el período de mayor actividad se señala entre 1911 y 1925 (34 % de empresas con 74 % de producción). En los últimos cinco años en cambio se funda el 20 % de las empresas pero el monto de su producción alcanza escasamente al 0,5 %.

El ramo de los productos químicos, señala un período máximo entre 1901 y 30 con el 48 % de las empresas que producen el 63 %. En el último quinquenio aparecen muchas fábricas chicas (24 % del total) con un monto de producción desproporcionadamente bajo (8 %).

En las imprentas, diarios, etc. la primacía pertenece a empresas fundadas en los albores de la vida nacional, entre 1851 y 70. Constituyen sólo el 1 % del número total pero producen el 23 %. En los primeros veinte años del siglo se establece el 26 % que elabora por valor del 33 %.

Una situación semejante, si bien menos acentuada, se reproduce en piedras, vidrio, etc. De 1871 al 90 se fundan fábricas que representan el 2 % del total, siendo su producción actual el 9 %. En los últimos diez años 36 % de empresas produce el 50 % del valor total.

En el rubro cueros acontece algo semejante. De 1871 al 900 el 10 % de empresas produce 25 % del valor. De 1911 al 20 casi igual valor es producido por cerca del doble de fábricas. En el último quinquenio, finalmente, 27 % de establecimientos concurren con el 9 % del valor.

Metales.—Al primer cuarto del siglo presente debe ser referida la fundación de aproximadamente una tercera parte de los establecimientos, que elaboran casi la mitad del valor total de producción del rubro. En los últimos diez años las proporciones respectivas son: 44 % establecimientos y 23 % valor producción.

En la maquinaria el período máximo corresponde a 1919-25, con el 37 % de establecimientos y 62 % del valor. De 1926 al 35 es 52 % y 16,5 % respectivamente.

Las usinas eléctricas fundadas en el último decenio del siglo XIX acusan la máxima producción: 49 %, siendo su número sólo 2 %. Durante los últimos quince años se establece casi el 69 % de empresas con una producción del 9 %.

En los yacimientos y minas el período máximo parece haberse producido entre 1911 y 1920 (12,5 % de empresas y 25 % del valor producido). En los últimos cinco años sólo prodúcese 5 % mientras el número de empresas se eleva al 34 %.

Finalmente las empresas de construcción denotan una gran homogeneidad durante el último cuarto de siglo, concurriendo para ambos sectores con el 77 %.

De interpretar mecánicamente los datos que anteceden nos veríamos en el deber de concluir que los últimos diez años han representado menos para la estabilización de la economía industrial argentina que los últimos diez del siglo pasado o los primeros diez del presente. Este evidente absurdo se soluciona teniendo en cuenta varios factores:

1º A pesar de que la relación porcentual (valor sobre número de empresas) sea favorable a las fábricas establecidas antiguamente, el valor absoluto de la producción se inclina hacia las más nuevas.

2º Las fábricas fundadas muchas décadas atrás, que ahora concurren con coeficientes elevados, lo hacen precisamente hoy y no en los años inmediatos a los de su establecimiento, índice de que es el momento económico actual y no el año de fundación lo que decide en última instancia. Es decir: parte de las empresas antiguas evolucionan a la par de las condiciones económicas.

3º El cuadro de producción de las fábricas fundadas años atrás no ha permanecido sin variaciones. Muchas de ellas han ido incorporando a su lista artículos totalmente nuevos, estableciendo de esta suerte, algo así como fábricas nuevas dentro de las viejas. Así se explica el aumento del valor producido que debe referirse a ellas.

Resumiendo, pues, podemos afirmar que tanto el establecimiento de fábricas nuevas de mayor tamaño, como el florecimien-

to inusitado de las antiguas, corresponde a los años más próximos a nuestros días. Además se advierte con toda claridad que el ciclo de evolución de cada grupo de industrias se cumple de maneras distintas: la época más propicia para el desarrollo de las industrias de la alimentación no coincide con la de los textiles, ni éstas con las del caucho o las del petróleo, etc.

LA EVOLUCION TECNICA DE LA INDUSTRIA ARGENTINA

¿A qué grado de adelanto técnico ha llegado la industria argentina? Para contestar a esta pregunta es preciso aplicar un criterio uniforme que dé la pauta general del nivel técnico alcanzado, sin perderse en detalles de producción. Nos parece que desde este punto de vista, mencionar simplemente la cantidad de caballos vapor, que miden la mecanización relativa de cada industria, es insuficiente. A este dato importante por cierto, hay que agregar la corriente eléctrica consumida, que revela el grado de aprovechamiento de las máquinas y motores térmicos y eléctricos. Y para uniformar la comparación parécenos utilísimo expresar el consumo de energía de cada industria, en calorías, reduciendo a este denominador común tanto la corriente eléctrica adquirida a centrales comerciales como la generada en la fábrica y, en general, todo el combustible quemado de una u otra manera durante el proceso de fabricación (hornos, calderas, transporte de materiales, etc).

Aquí es oportuno recordar que 1 kwh (un kilowatt durante una hora) equivale al trabajo desarrollado por 14 hombres durante una hora. Esta creación de fuerzas sorprendentes, es la consecuencia de la mecanización industrial.

La República Argentina ocupa, a este respecto, un lugar de secundaria importancia dentro del grupo de las principales naciones del mundo. De acuerdo a los datos de la Conferencia Internacional de la Energía, —consignados por el ingeniero Ludovico Ivanissevich en su trabajo sobre el Problema de la Energía en la República Argentina—, tenemos el siguiente cuadro para el año 1933. La energía se expresa en billones de calorías (millón de millones o sea 10^{12}).

	Consumo total calorías	Consumo por habitante	Ener ía eléct. producida	Grado de electri. ficación
EE. UU.	5.000	0.00004	565	0.113
Alemania	1.800	0.000028	135	0.075
Reino Unido	1.200	0.000025	90	0.075
Francia	1.000	0.000024	67,5	0.068
Japón	660	0.00001	67,5	0.102
Italia	420	0.00001	54	0.079
Canadá	275	0.000025	81	0.29
Argentina	73	0.000006	9	0.08

El grado de electrificación se obtiene dividiendo el consumo de energía eléctrica, expresada en calorías, por el total de calorías consumidas. Dicho en otros términos, indica la parte de energía que ha sido utilizada bajo su forma de electricidad. En este sentido nuestro país está en la misma situación que Alemania, Reino Unido e Italia, y mejor que Francia. Esta marcada tendencia a la electrificación, —tan típica en EE.UU. que lleva la delantera—, queda puesta de manifiesto, también por el extraordinario aumento de la potencia de usinas productoras de energía eléctrica. En el año 1895 se tenían 4.000 HP, cifra que sube a 1.500.000 en 1935, o sea un aumento de 400 veces, superior porcentualmente, incluso al operado en EE.UU. (donde pasa de 150.000 HP a unos 16.000.000 casi en el mismo período), si bien muy inferior en valores absolutos. En los últimos 8 años se ha experimentado la siguiente variación de la energía eléctrica entregada a la red:

	Centrales a vapor	Centrales a combustión interna	Centrales hidroeléctricas
	kwh.	kwh	kwh.
1930	1.197 mill.	143 mill.	93 mill.
1937	1.718 mill.	289 mill.	97 mill.
Aumento	521 mill.	146 mill.	4 mill.

Pero estos aumentos no se han producido de manera uniforme, denotándose una creciente introducción de motores a combus-

ción interna (Diesel o similares) entre los años 1931 y 1934 (muy verosímilmente en forma de pequeñas usinas) que decae en los años sucesivos.

AUMENTO PORCENTUAL DE ENERGIA GENERADA

	Centrales a vapor	Centrales a Diesel
1930-31	20,3 %	8,4 %
1931-32	5,4 %	11,6 %
1932-33	3,9 %	16,8 %
1933-34	6	14,4 %
1934-35	4,4 %	7,1 %
1935-36	7,2 %	8,3 %
1936-37	8	7,4 %

Veamos, ahora, el procedimiento que se puede seguir para calcular la energía consumida por la industria con el objeto de caracterizar su grado de adelanto técnico. Comencemos por fijar el balance total de calorías consumidas en la República Argentina durante el año 1934, que ha sido calculado por el Comité Argentino de la Conferencia Mundial de la Energía de acuerdo a la siguiente tabla de conversión de unidades:

1 kwh. equivalente a	4.500 calorías
1 kg. de carbón, equivalente a	7.500 "
1 kg. de petróleo, equivalente a	10.000 "
1 kg. de leña, equivalente a	4.000 "
1 kg. de residuo	6.000 "

Carbón de piedra	20 billones de calorías
Petróleo y derivados	30 " "
Leña y carbón leña	20 " "
Residuos	6 " "
Varios	84 " "

Total 84 billones de calorías

En el transcurso del año siguiente (1935) el consumo disminuyó un poco, sobre todo en el capítulo del petróleo y derivados. Teniendo en cuenta que el Censo abarcó el funcionamiento de las industrias en el período comprendido por parte de los años 1934 y 1935 podemos suponer el consumo total en la República (navegación, transporte ferroviario, transporte camionero, industrias, uso domiciliario, etc), en la suma aproximada de 80 billones de calorías.

Ahora bien; el consumo de combustibles en la industria fué como sigue, de acuerdo al Censo industrial de 1935:

Derivados del petróleo	1.400.000 ton.	11,4	bill. calorías
Carbón piedra	880.000	6,6	„ „
Leña	842.000	„	„ „
Carbón vegetal	18.000	3,5	„ „
Total		21,5	bill. calorías

En base a los datos anteriores podemos calcular la incidencia relativa de los diversos combustibles sobre el total de energía generada en la industria y, a su vez, la relación con respecto a lo consumido de cada categoría.

	% sobre el consumo total industrial	% sobre el consumo total de cada combustible en todo el país
Petróleo y derivados	53	43
Carbón piedra	30,7	33
Leña y análogos	16,3	8,5

De este cuadro se desprende que la industria utiliza, porcentualmente mayores cantidades de petróleo que otras actividades económicas del país, índice revelador de su madurez técnica.

Pero no nos detengamos aquí. A los combustibles quemados por las industrias argentinas es preciso agregar la corriente eléctrica comprada a terceros para movimiento de instalaciones que marchan a electricidad. Hallamos en el Censo que el total de corriente eléctrica consumida por las fábricas fué de 414 millones de kwh., equivalente a 1,87 billones de calorías. Agreguemos de paso que según el cómputo de 1937 la industria argentina ha consumido

aquel año unos 500 millones de kwh., que representan una cuarta parte del consumo total del país. Para la Capital Federal y alrededores este porcentaje se eleva a valores superiores al 40 %.

No se puede, sin embargo, sumar directamente los dos valores hallados porque se produciría una evidente duplicación de la energía consumida y la creada por las usinas eléctricas, clasificadas, como se recordará, dentro del rubro de las industrias. Por eso empezaremos por descontar las calorías consumidas por las usinas de electricidad, de acuerdo al siguiente detalle:

	Toneladas	calorías
Petróleo y derivados	235.000	2,35 billon.
Carbón	581.000	4,37 „
Leña y varios	42.000	0,17 „
		<hr/>
Total		6,9 billon. cal.

Descontando esa cantidad de las 21,5 bill. calorías y agregando el consumo equivalente a la energía eléctrica, llegamos, finalmente al total aproximado de 17 billones de calorías, como consumo total de las industrias nacionales en el período considerado, que constituye un 21 %, o sea una cuarta parte del total consumido en el país.

El cálculo que hemos realizado permite afirmar, pues, que la industria argentina presenta un índice relativo de consumo de energía bastante considerable y de tipo elevado (petróleo y corriente eléctrica).

Pasemos, ahora, a estudiar el consumo de calorías por zonas del país. El siguiente cuadro establece los respectivos totales para las principales provincias. Se vuelve a demostrar la enorme preeminencia de la Capital Federal y provincia de Buenos Aires, que en conjunto abarcan el 70 % de la energía consumida. Unidas a Santa Fe y Córdoba abarcan el 85 %, distribuyéndose el magro resto entre todas las demás.

En este cuadro no se ha separado el rubro de electricidad de cada provincia porque tal cálculo sería engorroso y no conduciría a resultados más exactos, para el caso concreto que se trata. Por esta razón los consumos parciales de calorías se han referido a un total en que figuran también las calorías correspondientes al combustible quemado en las usinas.

	Petróleo		Carbón		Leña		Corriente eléctrica comprada		Total consumo	
	Tonel.	bil. cal.	Tonel.	bil. cal.	Tonel.	bil. cal.	Kwh. 1.000	bil. cal.	bil. cal.	%
Cap. Fed.	280.000	2,8	433.000	3,25	40.000	0,16	182.000	0,82	7	30
Pv. Bs. As.	624.000	6,24	270.000	2	108.000	0,43	137.000	0,62	9,3	39,5
Santa Fe	51.000	0,5	128.000	0,95	94.000	0,37	52.000	0,23	2,1	9
E. Ríos	33.000	0,33	20.000	0,15	50.000	0,2	3.000	0,01	0,7	2
Córdoba	70.000	0,7	11.000	0,08	150.000	0,6	23.000	0,1	1,5	6,8
Mendoza	12.000	0,12	3.000	0,02	33.000	0,12	7.000	0,03	0,3	1,3
Tucumán	14.000	0,14	3.000	0,02	110.000	0,44	2.000	0,01	0,6	2,5

CONSUMO DE ENERGIA DE LAS PRINCIPALES INDUSTRIAS ARGENTINAS

	PETROLEO		CARBON		LEÑA		CORR. ELEC. COMPR.		TOTAL %
	Tonel.	bil. cal.	Tonel.	bil. cal.	Tonel.	bil. cal.	1.000 kwh.	b. cal.	
Industria lechera	18.500	0.19	25.500	0.19	19.000	0.07	8.000	0.03	0.5
Frigoríficos	66.200	0.66	86.100	0.65	5.100	0.02	18.500	0.08	1.4
Mol. harineros	18.800	0.19	7.200	0.05	27.000	0.11	33.000	0.15	0.4
Aceites comest.	6.200	0.06	—	—	10.000	0.04	5.200	0.02	0.1
Azúcar	10.300	0.10	1.200	0.01	170.000	0.68	—	—	0.8
Vinos	1.700	0.02	—	—	26.400	0.11	3.200	0.01	0.15
Cerveza	28.300	0.28	1.900	0.01	5.000	0.02	6.900	0.03	0.3
Tabaco	2.500	0.02	1.500	0.01	—	—	1.600	—	0.5
Hilados y tejidos	22.200	0.22	2.100	0.01	—	—	47.000	0.2	0.45
Tejidos de punto	4.900	0.05	—	—	—	—	5.300	0.02	0.05
Medias	3.400	0.03	1.100	0.01	—	—	2.600	0.01	0.05
Algodón desmotado	700	0.01	—	—	5.000	0.02	1.700	—	0.05
Lana, lavado	11.600	0.12	—	—	—	—	2.800	0.01	0.15
Obrajes	400	0.05	—	—	12.000	0.05	—	—	0.05
Corrales	—	—	—	—	10.000	0.04	1.800	0.01	0.05
Papel	26.600	0.27	1.500	0.01	—	—	25.600	0.11	0.4
Imprenta	—	—	—	—	—	—	6.800	0.03	0.05
Jabón	7.800	0.08	2.300	0.02	8.000	0.03	—	—	0.15
Grasas animales	4.600	0.05	—	—	—	—	1.900	0.01	0.05
Gas	1.000	0.01	32.300	0.24	—	—	1.300	—	0.25
Petróleo	203.000	2	10.200	0.07	—	—	5.000	0.02	2.1
Neumáticos	7.300	0.07	—	—	—	—	10.000	0.05	0.1
Curtiembres	5.800	0.06	900	0.01	2.000	0.01	6.300	0.03	0.1
Cemento	87.000	0.87	10.000	0.07	90.000	0.36	6.100	0.03	1.35
Vidrio	44.100	0.44	—	—	3.000	0.01	6.100	0.03	0.5
Elaboración hierro	17.000	0.17	8.400	0.06	3.000	0.01	10.500	0.05	0.3
Elaboración cobre	3.000	0.03	900	0.01	—	—	3.800	0.02	0.05
Tall. mec. aut.	800	0.01	1.000	0.01	—	—	4.200	0.02	0.05
Talleres FF.CC.	14.400	0.14	15.700	0.12	12.000	0.05	20.000	0.09	0.4
Empresas construc.	5.700	0.06	1.900	0.01	4.000	0.02	1.300	—	0.1
Yacim. y cant.	87.000	0.87	21.000	0.16	63.000	0.25	—	—	1.3
Hielo	19.400	0.19	—	—	—	—	16.200	0.07	0.25

Pasemos, ahora, a ocuparnos del consumo de calorías por rubros de industrias, para individualizar a aquellas que llevan la delantera en el gasto de energía calorífica y eléctrica. Con ayuda de los datos contenidos en el Censo Industrial de 1935 hemos compuesto el cuadro que precede, donde se consignan los diversos ítems que determinan el consumo de energía industrial, su total y el porcentaje con respecto al total. Quedan excluidas, naturalmente, las usinas generadoras de electricidad para venta a terceros.

Hay actividades tan importantes como calzado, armado de automotores, hojalata, pinturas y otros que escasamente alcanzan a 0.01 % del consumo total de energía, razón por la cual los hemos excluido de este cuadro, en el que figuran para los otros índices analizados en otros lugares.

De este cuadro se desprende cuales son las industrias que hacen más gasto de combustible. Agrupándolas en orden descendente se tiene:

Destilerías de petróleo, Frigoríficos, Cemento, Yacimientos y canteras, Ingenios azucareros, Vidrio, Industria lechera, Hilados y tejidos, Papel y cartón, Molinos harineros, Talleres FF.CC.

En el mismo grupo deberían incluirse, también, las usinas de electricidad que concurren con un total muy apreciable. Pero como se recordará las hemos dejado de lado en el estudio de este problema.

Teniendo en cuenta que el rubro yacimientos, canteras y minas agrupa una serie de actividades heterogéneas y que la industria lechera no concierne, tampoco, a una industria bien específica como las otras que se han mencionado, podemos suprimirlas. Se contará, entonces, con nueve industrias, que abarcan en total unos 660 establecimientos (1,6 % del total de la República) que consumen el 57,5 % de la energía industrial, dando un promedio de 150.000 millones de calorías por establecimiento, cantidad más crecida que la señalada para muchos rubros industriales enteros.

Como en los demás sectores a los que hemos llevado nuestra investigación, en el que mide el consumo de energía se constata, también, la existencia de contadas empresas que insumen la mayor parte del total. Estas industrias (destilerías de petróleo, frigoríficos, ingenios azucareros, fábricas de hilados y tejidos, etc.) son las

que, también, concentran el mayor número de obreros y máximo valor de la producción.

COMO REMUNERA A SUS OBREROS LA INDUSTRIA NACIONAL

Un problema importante, que no encaró el Censo de 1913 y que desarrolla con amplitud el de 1935, es el que concierne a la remuneración del personal que presta servicios en los establecimientos industriales argentinos. El número medio de obreros que han laborado en la industria, entre el 30 de junio de 1934 y el 1º de julio de 1935, ha sido de 468.679 habiendo recibido en concepto de salarios la suma de \$ m|n. 550.645.245. Los empleados ascienden a 53.975 personas y su retribución alcanza a pesos m|n 152.444.694. El salario medio del obrero industrial y el sueldo medio del empleado se obtendrá dividiendo el dinero percibido por el número de trabajadores. De esta manera llegamos a los siguiente índices:

Salario medio mensual de un obrero industrial en 1935:
\$ 95.

Sueldo medio mensual de un empleado industrial en 1935:
\$ 235.—

Es necesario observar que en las cifras que acabamos de señalar no están incluídos los trabajadores a domicilio ni los propietarios o directores gerentes. Los trabajadores a domicilio suman 35.364 (de los que una enorme mayoría corresponde a la industria textil que abarca un 93 % del total) y han retirado en el período considerado la suma de \$ m|n. 30.895.801 como pago de su trabajo. Resultaría, pues, que cada trabajador a domicilio ha percibido una remuneración media mensual de \$ 73.—. En cuanto a los propietarios o directores gerentes para los 40.367 establecimientos censados, alcanzaron al número de 51.296, es decir sólo 2.700 menos que empleados técnicos y administrativos. La Comisión del Censo tiene el buen cuidado de indicar que las sumas retiradas por los propietarios, aunque figuren en calidad de asignación mensual fija, no han sido computadas dentro de la suma total correspondiente al personal administrativo. Tomando en consideración que para fábricas grandes el cargo de propietario di-

rector se esfuma para dar lugar a la aparición de directores de sociedades anónimas o de naturaleza similar, y, suponiendo que la calidad de ese tipo de establecimiento comienza con los que cuentan con un personal obrero superior a 200, tendríamos una cantidad aproximada de 39.800 propietarios industriales. Habría, pues, unos 11.500 directores gerentes, cuya remuneración está involucrada dentro de la suma señalada para el personal de oficinas. Corresponde, por consiguiente, hacer una corrección para el sueldo medio por empleado, ya que es necesario disminuir la suma total de la cantidad retirada por los directores. Admitiendo como una aproximación cercana a la realidad, que para este tipo de establecimientos los directores generales reciben sueldos elevados, que difícilmente bajarán de 1.000 a 1.500 pesos mensuales, tenemos que para los 54.000 empleados subalternos (aunque figuren entre ellos puestos importantes como gerentes, ingenieros, contadores, etc.) la suma quedaría reducida a nada, porque los emolumentos de los directores cubrirían prácticamente el total de los 152 millones anuales. Esta comprobación revelaría que, a pesar de que no lo diga expresamente la publicación del Censo, los sueldos de directores gerentes no estarían, tampoco, incluidos en el total general. Pero aunque así fuese mediante este rápido cálculo queda destacada la importancia de la parte que corresponde a los jefes de establecimientos, y en general al personal superior, menguando en la misma proporción el sueldo medio verdadero de un empleado común. La publicación de los resultados del Censo Profesional, realizado simultáneamente con el Industrial y ahora en estudio, permitirá obtener un cuadro veraz de este problema.

Sin pretender entrar en el estudio completo del problema en esta oportunidad queremos llamar la atención de los que nos siguen sobre la insuficiencia del salario percibido en 1935 por un obrero industrial medio, y asimismo de una gran parte de los empleados de la industria cuyos sueldos, hecha la salvedad que figura en el párrafo anterior, no supera mucho a lo retirado por los obreros. Los interesantes estudios publicados por el Departamento Nacional del Trabajo revelan con toda claridad que resulta impracticable la subsistencia de una familia, cuyo presupuesto reposara sobre sumas semejantes a las señaladas para la mayor parte del personal de las industrias argentinas. Admitiendo, como es corriente, que

en cada familia el padre no sea el único que trabaja las entradas totales de una familia obrera aumentarían en la proporción del trabajo de los menores y de las mujeres, que cubren respectivamente un 5 y un 20 % del personal obrero total, incluidos los trabajadores a domicilio. Pero ni con ese magro agregado estaría solucionado íntegramente el pavoroso problema de la indigencia del proletariado industrial.

No ha de carecer de interés estudiar la retribución del personal obrero de acuerdo a las zonas del país y a los grupos de industrias. En lo que concierne al primer punto nada más comprensible que las provincias del interior acusen los índices más bajos. Algunas cifras aisladas permitirán formarnos un juicio acerca del particular: El salario medio mensual de un obrero industrial de Catamarca fué en 1935, de \$ m|n. 61, en La Rioja de \$ 39, en Misiones de \$ 63, en Córdoba de \$ 74. En Entre Ríos el salario sube a \$ 87, igual que en Mendoza, a \$ 100 en Salta y en la Capital Federal, a 106 en la provincia de Buenos Aires, a 115 en el Neuquén, a 95 en Santa Fe, a 128 en Tucumán, etc. El hecho de que la provincia de Tucumán presente un índice tan elevado, en comparación con el resto del país, se explica teniendo en cuenta que el Censo se ha practicado fuera de la época de la zafra, excluyéndose, por consiguiente del cómputo a los obreros peor remunerados, cuyo aporte envilecería el promedio general. El sueldo indicado sería, pues quizá el del personal calificado permanente de los ingenios azucareros.

Los salarios obreros, atendiendo a la distribución por grandes grupos, resultaron ser como sigue: empresas de construcción y productos forestales \$ 73, textiles y papel \$ 80, piedra, tierra, etc. 83, cuero y sus manufacturas y sustancias químicas 92, caucho y manufacturas \$ 90, metales \$ 95, sustancias alimenticias y varios \$ 104, yacimientos, minas, etc. e imprentas \$ 122, máquinas \$ 131, petróleo y carbón \$ 133, usinas eléctricas \$ 147. Las variaciones entre las industrias extremas sufren oscilaciones de hasta 100 % en valor. La masa fundamental de la población obrera de la industria argentina. — concentrada en el ramo de la alimentación y textil — recibe salarios inferiores a los \$ 100 mensuales. Las industrias que remuneran mejor son las que requieren mano

de obra calificada, como las de construcción de maquinaria, destilación del petróleo y carbón y las usinas eléctricas.

Los índices que se han referido corresponden, indudablemente, a un promedio general de los grandes grupos en que el Censo clasifica a la industria nacional, agrupando bajo el mismo rubro a actividades totalmente dispares, como, por ejemplo, a frigoríficos e ingenios azucareros con panaderías y elaboración de licores dentro de las industrias de alimentación, a fábricas de hilado y tejido de algodón y lana con el desmotado del algodón y fabricación de ropa en el rubro de las industrias textiles, etc., etc. Para destacar esa disparidad, que falsea el resultado individual correspondiente a cada actividad industrial por separado, expresamos a continuación, los salarios medios mensuales calculados para algunas industrias importantes:

Industria	Salario
Fósforos	\$ 63. —
Obrajes madera	„ 47. —
Tejidos punto, cajas cartón	„ 65. —
Tabaco	„ 74. —
Hilados, tejidos	„ 76. —
Elaboración hojalata	„ 80. —
Cajones envase, pro. lechería	„ 85. —
Pinturas	„ 86. —
Calzado	„ 88. —
Frigoríficos	„ 124. —
Talleres ómnibus	„ 141. —
Gas alumbrado	„ 156. —
Azúcar	„ 188. —
Tejidos de seda	„ 91. —
Jabón, vidrio, metales no ferrosos	„ 95. —
Medias, papel y cartón	„ 104. —
Aceites para pinturas y comestibles, máquinas y motores	„ 105. —
Armado automotores y astilleros	„ 116. —
Molinos trigo	„ 108. —
Fundición y elab. hierro	„ 110. —
Curtiembres	„ 113. —
Cerveza y petróleo	„ 132. —
Cubiertas automóviles	„ 149. —
Talleres de ferrocarriles	„ 175. —

Nuevamente constatamos que las industrias que utilizan personal calificado técnicamente, donde el obrero debe tener algunas nociones de mecánica, de cálculo, donde interviene su inteligencia y preparación, presentan un nivel de salarios mucho más alto que las industrias donde abunda mano de obra de peones, dirigidos por los técnicos del establecimiento. Los talleres de ferrocarriles, ómnibus y de armado de automotores, industrias químicas del tipo de destilerías de petróleo, fabricación de gas de alumbrado, cubiertas para automóviles, etc., son las que ocupan la primera

plana en esta escala de salarios. La elevada retribución del personal obrero que trabaja en los ingenios de azúcar se explica por la razón que ya hemos dado al tratar de los grandes grupos industriales. En cambio el bajísimo nivel de los salarios obreros de la rama textil en casi todas sus manifestaciones, reconoce por causa, la extrema mecanización del trabajo, que convierte al obrero en un mero engranaje, sin voluntad ni conciencia, en el complejo mecanismo de la fábrica.

Vamos a ensayar, ahora, un cálculo de interés indudable para quienes se afanan por investigar la parte que toca al gremio obrero, de las entradas totales obtenidas gracias a su trabajo creador. No será posible presentar los resultados referentes a la ganancia de las empresas industriales, porque aún no se han dado a publicidad. Tenemos, en cambio, entre manos, un instrumento en cierta manera equivalente, que es el valor de la producción industrial, realizada en el mercado. Comparando este monto con la suma percibida por los obreros de la industria, habremos establecido en qué cantidad de pesos moneda nacional se convierte cada peso desembolsado por el propietario en concepto de remuneración a su personal obrero. Desde el momento que el precio de venta del artículo se halla en estrecha correlación con su precio de costo, tenemos también expresada de esta manera la incidencia del costo de la mano de obra en la producción industrial. Comparando las sumas globales del valor de la producción y de lo gastado en salarios, obtenemos una relación próxima a 5 pesos por cada \$ 1 en salarios. Quiere decir (descontado un margen prudencial para las ganancias de la empresa) que el costo de la mano de obra gravita con una cuarta parte sobre el costo de fabricación industrial, quedando el resto para costo de materia prima, fuerza motriz, combustible, y otros gastos inherentes al proceso de elaboración.

Pasemos a considerar la repartición de ese índice según las principales ramas de la industria argentina y esboceemos su cotejo con el nivel de 1913. Respecto a este último aspecto su solución exacta resulta punto menos que imposible, debido a la falta de información sobre el particular habida en el censo de 1913. Trataremos de llenar esta laguna recurriendo a otras fuentes informativas, como por ejemplo, la reputada obra del ingeniero A. E. Bunge sobre Riqueza y Renta de la Argentina. Allí encontramos los

salarios medios de las diferentes especialidades obreras, que multiplicados por las respectivas cantidades de obreros de la referida rama que trabajaron en 1913 de acuerdo a las planillas del Censo, nos ofrecerán un valor aproximado al que se insumió realmente en pago de los haberes del personal de esta categoría.

Con la ayuda de estos cálculos auxiliares pudimos confeccionar la tabla siguiente:

RENDIMIENTO DE LOS SALARIOS OBREROS EN 1935 y 1913

	1935	1913
Alimentación	7.50	8.30
Textil	4.70	3.70
Metales y máquinas	3.60	2.50
Caucho y manufacturas	5.25	
Petróleo y carbón	14.80	
Substancias químicas	6.25	
Papel y cartón	4.10	
Imprentas	3.—	
Productos forestales	3.50	
Yacimientos, canteras	3.40	

De la observación del cuadro se desprende que, dentro de la industria que trabajó en el año 1935, se destacan por el bajo índice del valor de la producción con respecto a las sumas gastadas en salarios, las industrias extractivas, como obrajes forestales, yacimientos, canteras y minas, aunque en la misma categoría entre también el rubro de metales y sus manufacturas incluso maquinarias. Esto indicaría que el peso específico de la mano de obra en tales industrias es muy elevado. En cambio las industrias químicas, y muy especialmente la del petróleo y carbón que genéricamente pertenecen a esta categoría, revelan que el costo de materia prima tiene marcada preeminencia sobre el salario de los escasos obreros que utiliza este tipo de actividad industrial, en virtud de la índole misma de sus procesos.

La comparación de los coeficientes del año 1935, con los respectivos de 1913, nos mostraría — de ser fidedignos estos últimos, — que el valor y volumen de la producción industrial del ramo textil y metales, ha crecido más que la retribución del personal obrero, y que lo contrario ha acontecido en las industrias alimenticias, cuyo descenso puede obedecer, también en parte a la relativa desvalorización de los productos que elabora en el lapso transcurrido.

Para terminar este punto, — que en realidad apenas hemos rozado y cuyo estudio detallado merece una contribución especial, — digamos que los valores absolutos de los salarios que hemos presentado en lo que antecede deben referirse a la variación del costo de la vida, para poder apreciar en su verdadera significación el standard de vida de la población trabajadora argentina.

LOS CAPITALES NACIONALES Y LOS CAPITALES EXTRANJEROS EN LA INDUSTRIA ARGENTINA

La industria argentina crece y se desarrolla con ritmo acelerado, irradia su influencia a sectores cada vez más diversos, se agiganta en valor intrínseco. ¿Pero hasta qué punto esa industria enclavada en suelo argentino puede considerarse verdaderamente nacional? ¿En qué medida ha sido formada por capitales genuinamente nacionales, arraigados de firme en el país, y en qué otra responde a juego de intereses que escapa a la jurisdicción de la Argentina? He aquí un problema de extraordinaria trascendencia, pero lleno de dificultades para su estudio completo.

En primer lugar cabe preguntarse qué debemos entender por capital nacional, y en qué circunstancias puede denominarse extranjero. Ya hemos hablado extensamente en otro lugar sobre el problema de la exportación de las industrias. Es indudable que todas ellas pertenecen a la categoría de empresas con capital extranjero. Pero existen muchas otras que, sin constituir orgánicamente determinadas compañías industriales, han sido formadas, sin embargo, mediante el aporte de capitales con sede en otros países. A su número pertenecen los talleres de ferrocarriles o tranvías, las principales usinas de electricidad, algunas grandes compañías de construcciones, etc.

Fuera de estas formas desembozadas de relación financiera con el extranjero pueden señalarse varias fases intermedias, como por ejemplo las compañías, parte de cuyas acciones han pasado (desde el comienzo de su funcionamiento o más tarde, eso no interesa) al poder de entes comerciales o financieros no argentinos, industrias que se han establecido gracias a préstamos logrados en bancos extranjeros, etc. Todas estas gradaciones, sin supeditar totalmente la industria en que se exteriorizan a resortes situados fuera del alcance de nuestro país, le quitan, ciertamente, entera libertad e independencia de acción. Estudiar en detalle las diferentes formas con que se manifiesta la incidencia de intereses extranjeros sobre la industria argentina sería labor ímproba y larga, que escapa por entero a los límites de este trabajo. Es muy poco lo que podemos decir en cifras concretas sobre este particular, dada la extrema complejidad de las relaciones financieras que suelen encubrir una prosapia decididamente extraña a estas tierras. Está fuera de duda, sin embargo, que esta influencia es grande. Para convencerse de ello bastará con pensar que para el año 1938 el monto de los capitales extranjeros invertidos en una u otra forma en el país, asciende a unos 8.000 millones de pesos moneda nacional (1.000 millones más que diez años antes), en tanto que su riqueza total, contando las tierras, las ciudades, la industria, los implementos agrícolas, las cosechas, los ganados, los ferrocarriles, los bancos, etc., no sobrepasa los 40-50 mil millones de pesos moneda nacional.

No existe país en el mundo que haya creado su riqueza con el exclusivo aporte de sus propios capitales. Naciones tan adelantadas como EE. UU. contaron antes de la guerra con ingentes capitales extranjeros invertidos en empresas dentro de su territorio. Aunque esta situación se haya modificado radicalmente después del año 1920, aun hoy subsisten numerosas compañías no yanquis que explotan las riquezas de aquel suelo. Lo propio ha ocurrido en Alemania, Francia y otras potencias industriales de primer orden. Por eso no podemos limitarnos a constatar la simple existencia de capitales extranjeros, invertidos en establecimientos fabriles argentinos. Debemos ir más al fondo de la cuestión y tratar de apreciar, aproximadamente, su aspecto cuantitativo, o sea el valor de estas inversiones.

Para no pecar de exagerados en nuestros cálculos, tomemos por base los datos que nos ofrece el Censo Industrial de 1935 en el que se halla el detalle completo de los capitales de las principales industrias, consideradas por grupos e individualmente. Tomemos sólo las empresas más notables y más notoriamente respaldadas, directa o indirectamente por capitales formados en el extranjero. Las usinas de electricidad ocupan el primer puesto en cuanto a su importancia, sumando unos 1.200 millones de pesos moneda nacional. Les siguen los frigoríficos con unos 150 millones, compañías de petróleo con 110, talleres de ferrocarriles con 100, compañías de gas con más de 90, fábricas de cubiertas para automotores y artículos de caucho en general con unos 20 millones. Los talleres que arman en el país automóviles y camiones que proceden de sus casas matrices ubicadas del otro lado de las fronteras argentinas, concurren con un capital aproximado de 10 millones, talleres de tranvías 4 millones, compañías mineras de plomo y estaño arriba de 1 millón, cemento 2 millones, tabaco unos 30 millones, etc., etc. En conjunto suman arriba de 2.000 millones, o sea la mitad del capital total de la industria argentina, a pesar de que la información suministrada es evidentemente, trunca.

Como antecedentes disponemos de los cálculos efectuada por P. Dickens del Departamento de Comercio de EE. UU. (citado por V. L. Phelps: *The International Economic Position of Argentina - 1938*). Para el año 1929 este funcionario daba la siguiente distribución de las inversiones directas de los EE. UU. en nuestro país:

	No. estab.	Capital
Industrias manufactureras	27	82 millones dólares
Petróleo y minas	8	30 " "
Servicios públicos	7	148 " "
Comercio	37	53 " "
Varios	20	19 " "

Total 99 332 millones dólares

Remontándonos más atrás hallamos los cómputos de Schwenke (1910) y Martínez (1918).

	Schwenke	Martínez
Frigoríficos	8,4 mill. o\$\$.	40,9 mill. o\$\$.
Gas, electricidad, agua	58 " "	78,4 " "
Varias	41,6 " "	507,8 " "
Est. industriales	—	

Sorprende la magnitud de los capitales extranjeros invertidos —según Martínez— en fábricas argentinas. Bunge opina que son excesivos.

De todas maneras se ve que nuestros cálculos no pueden tacharse de exagerados.

Estos capitales dominan en forma casi monopolista varias ramas de la actividad industrial del país, como por ejemplo: frigoríficos, usinas eléctricas, compañías de gas, cemento, armado de automotores, elaboración de artículos de caucho, seda artificial, y otros ejerciendo una influencia de peso en algunas otras, como tabaco, petróleo, fabricación de conductores eléctricos, de aparatos para radiotelefonía, productos farmacéuticos, galvanización de chapas de hierro, ascensores, etc.

Así, pues, una parte considerable de los capitales invertidos en fábricas que funcionan dentro del territorio argentino no son nacionales; derivan y dependen de grupos industriales o financieros con ramificaciones en todo el mundo, que también aquí ejercen su dominio.

La ayuda que presta la Banca nacional a las empresas industriales, dejando de lado uno o dos casos de capital financiero de composición parcialmente argentina dedicado de lleno al sector de referencia, como Tornquist, es magro y no siempre condice con las verdaderas necesidades industriales del país. Los importes acordados a la Industria por el Banco de la Nación Argentina en los primeros 9 meses del año 1938, se distribuyeron como sigue (computado adelantos, en cuenta corriente, documentos descontados y giros comprados:

Azúcar	m\$ _n .	39.000.000
Harinas y afines	„	37.100.000
Vitivinicola	„	25.600.000
Empresas constructoras	„	24.700.000
Tabaco	„	19.200.000
Algodón	„	18.800.000
Metales	„	14.400.000
Forestal	„	11.700.000
Tejidos	„	10.000.000
Varios	„	154.300.000
		<hr/>
	m\$ _n .	315.800.000

Nótese la preeminencia de facilidades acordadas a industrias de fuerte base agraria, como las tres primeras que figuran en la lista.

Será interesante que digamos dos palabras acerca del origen de los capitales industriales más típicamente argentinos. Al hablar de los orígenes de la verdadera industria nacional hemos señalado que se forma sobre las espaldas de inmigrantes europeos, que trasladan a estas tierras sus conocimientos, ahorros y fe en el porvenir. Estos gérmenes, que ora brotan con más fuerza, ora son sepultados por las tormentas, dan nacimiento a ciertas ramas de la economía nacional, fundamentalmente en el sector textil, pequeñas industrias químicas y mecánicas, etc. Pero a la par que esta actividad toma vuelo, en otro sector económico se van gestando las condiciones que preparan la aparición de otras industrias, a veces distintas y a veces similares a las señaladas. Nos referimos al capital comercial.

El capital comercial que se desarrollara con tantos bríos en la Edad Media, cede poco a poco su lugar a los intereses industriales, hasta perder su papel independiente y tornarse simple arma en manos del capital financiero. Así el comercio, que en un momento dado de la historia engendró a la industria capitalista, en otro momento se inclina ante ella y se convierte en su vasallo.

El capital comercial argentino desde temprano se caracterizó por hallarse en manos de intereses extranjeros, sobre todo en el ramo de la importación. La necesidad de atender a la reparación

de la maquinaria importada, de responder con celeridad a los pedidos, además de los factores de orden aduanero, obligó a la instalación de pequeños talleres o establecimientos en que los mismos importadores atendían el cumplimiento de tareas sencillas que derivaban de sus negocios. Con el tiempo estos elementos fueron transformándose en verdaderas empresas industriales, a veces dependientes de las fábricas cuyos productos importaban al país y otras desvinculadas por completo de las mismas.

Por su parte los exportadores, teniendo que adaptarse a las cambiantes condiciones del comercio de ultramar, iniciaron en el país la industrialización parcial (lavado de lanas), o total (frigoríficos, transformación del algodón en fibra y aceite, etc.), de una serie de productos.

Es indudable que todas estas industrias se crean atendiendo a la creciente capacidad de consumo de la población argentina, capaz de justificar su desarrollo ulterior. Pero resulta interesante, de todos modos, señalar que nacen en el seno de sectores sociales vinculados con la comercialización de las materias primas argentinas o con la venta de artículos elaborados en el extranjero.

De este brevísimo esbozo resulta claro que la industria argentina participa de la característica cosmopolita de toda la estructura económica y social del país, que su composición étnica repercute por igual sobre el tipo de habitantes y sobre el origen de los capitales industriales, así como el peso indiscutido de intereses extranjeros en materia de empréstitos, ferrocarriles, etc., se refleja, también a través del dominio de sectores importantes de la economía industrial argentina.

LA SITUACION ACTUAL Y LAS POSIBILIDADES FUTURAS DE LA INDUSTRIA NACIONAL

Recapitulemos brevemente para ubicar el papel de la industria dentro de la economía nacional. El valor de la producción industrial alcanza a cerca de 4.000 millones de pesos m|n., o sea tres veces más que la importación. Supera también, por un margen respetable, al monto total del comercio exterior argentino (importación más exportación). Los capitales invertidos en los establecimientos fabriles alcanzan, aproximadamente, a la décima parte del

patrimonio nacional, igualando a los atribuidos a las empresas ferroviarias.

De acuerdo al Censo de 1935 el valor agregado por los manipuleos industriales ascendió, aquel año, a: valor producción industrial menos valor materias primas empleadas = 3.460 millones — 1.960 millones = 1.500 millones de pesos m/n.

En cambio el valor de la producción agrícola fué, el mismo año:

Exportación (excluidos los productos industrializados)	930 millones
Materia prima empleada por la industria nacional	320 „
	<hr/>
Total	1.250 millones

La producción ganadera fué:

Exportación (excluidos los productos industrializados)	315 millones
Materia prima empleada por la industria nacional	485 „
	<hr/>
Total	800 millones

De manera que la actividad industrial propiamente dicha crea valores superiores a los que aportan las dos ramas fundamentales de la economía nacional: la agricultura y la ganadería.

En los tres años exactos que han transcurrido desde la realización del Censo Industrial la tendencia al fomento industrial se ha intensificado en alto grado. Son muchas las nuevas industrias que han entrado en funcionamiento y muchas otras están en vías de hacerlo, aumentando la producción de artículos ya conocidos (como hemos visto al hablar de las industrias textiles) o incorporando a la economía argentina renglones nuevos por completo, como en el caso de la fabricación de motores Diesel, vidrio plano (hay una fábrica en curso de instalación), seda artificial tipo viscosa y otros que sería largo enumerar. Maravillado ante tanto despliegue de actividad fabril de tipo moderno, no faltará quien se sienta tentado de exclamar: "Por fin se van labrando las bases de una independencia económica de nuestro país; la difusión industrial ha obrado el milagro, porque ahora estaremos en condiciones de pro-

ducir todo lo que necesitemos y nos veremos libres de depender del extranjero para la provisión hasta de lo más necesario.”

Queremos poner en guardia a los que nos escuchan contra este tipo vicioso de planteamiento. La libertad económica de un país, el grado de independencia frente a otros mercados consumidores y proveedores, no puede aquilatarse considerando exclusivamente el aspecto industrial de su economía. ¿Qué valor tiene la relativa abundancia de industrias livianas, por modernas que sean sus maquinarias y procedimientos de fabricación, si en lo esencial la Argentina sigue dependiendo del extranjero para el aprovisionamiento de metales en bruto o semielaborados, la mayor parte de la maquinaria industrial y agrícola, los automóviles y camiones, carbón, caucho en bruto, celulosa, etc.? ¿Qué significado cabe atribuir al crecimiento de la industria si anualmente continúan saliendo del país 500 millones de pesos m/n. para el pago de los intereses de capitales extranjeros invertidos en empresas que funcionan aquí?

Es exacto que sin industria no hay independencia económica, pero es errar a fondo confundir este concepto con este otro: la industrialización equivale a la independencia económica. La independencia económica es una noción mucho más compleja y amplia, que incluye la necesidad de promover el desenvolvimiento armonioso de diferentes sectores de la economía argentina, y en la que, — está fuera de duda, — corresponde un lugar destacado a la industria. La independencia no consiste en un aislamiento de las corrientes comerciales del mundo; es ilusorio creer que un país cualquiera pueda bastarse enteramente a sí mismo, que pueda producirlo todo. El intercambio internacional de los consumos no es un signo de flaqueza, es una necesidad social, es una parte de la división del trabajo en gran escala. El problema estriba en regularlo de tal manera que las importaciones no pesen en forma exajerada sobre el conjunto del movimiento comercial interno y exterior, que no se introduzcan artículos que puedan producirse en el país, que no precipite la ruina de las finanzas, que no deprima nuestra economía. Respaldado por tratados comerciales igualitarios, este intercambio de mercaderías resulta beneficioso para el pueblo consumidor y para la Nación en su conjunto. El cuadro que se inserta indica la evolución de las importaciones habida en el último medio siglo.

EVOLUCION DE LAS IMPORTACIONES ARGENTINAS
EN EL ULTIMO MEDIO SIGLO

	Total millones	Art. cons. millones	Mat. prima millones	Mat. FFCC millones	Autom. millones	Maq. ind. millones	Maq. agric. millones
1890-99	1.000	800	110	60	—	10	15
1900-04	650	515	80	30	0.2	10	15
1905-09	1.350	985	110	170	3	30	25
1910-14	1.800	1.515	100	115	7	40	25
1915-19	2.200	2.085	80	5	15	10	10
1920-24	4.070	3.700	205	35	55	42	32
1925-29	4.250	3.500	435	60	170	120	85
1930-37	4.100	2.850	740	80	165	175	75

Los valores se expresan en millones de pesos oro sellado y el significado de los diversos rubros es el siguiente:

Primera columna.—Los valores totales acumulados de las importaciones durante el período.

Segunda columna.—Valor de los artículos manufacturados de uso directo y de todos los demás que no han sido computados en los otros renglones. Esta columna agrupa las mercaderías de competencia directa,— salvo carbón — con las manufacturas locales.

Tercera columna.—Materias primas industriales más importantes, como: hierro en lingotes o laminado, metales diversos en idéntico estado, maderas, etc. En general materia prima o de escasa elaboración, que se destina a ser transformada ulteriormente por fábricas argentinas.

Cuarta columna.—Material ferroviario (locomotoras, vagones, rieles, etc.).

Quinta columna.—Automotores, sin repuestos.

Sexta columna.—Maquinaria industrial, para equipar fábricas nacionales. Calderas, máquinas, motores, etc., sin sus repuestos.

Séptima columna.—Maquinaria agrícola, sin repuestos.

La segunda columna es la que corresponde a los valores que podríamos llamar improductivos, mientras que las demás, particu-

larmente las que se refieren a materia prima industrial y maquinaria industrial, constituyen artículos de consumo reproductivo.

¿Qué conclusiones pueden extraerse de la lectura del cuadro que precede? Muchas y de muy fundamental importancia. En primer lugar se nota claramente que el máximo crecimiento de las importaciones de productos manufacturados de consumo directo se produce en el decenio 1920-30, anonadando la competencia de las industrias nacionales. Pero a la par se nota un brusco ascenso de materias primas industriales en el mismo período, signo de que parte del consumo que antes se traía de afuera, pasa ahora a ser elaborado en las fábricas argentinas.

A la par de esa acrecentada corriente de materias primas puede constatarse, también, un aumento en la introducción de maquinaria industrial, que crece extraordinariamente en los últimos 10-15 años. Es interesante hacer notar que a partir del año 1905, poco más o menos, el valor de la maquinaria industrial importada sobrepasa al de los implementos agrícolas. Esa preponderancia se vuelve más manifiesta después de la guerra. Además de exteriorizar una intensificación de las labores industriales este hecho pondría de manifiesto la débil mecanización de las labores agrícolas en un país, que como el nuestro, es clásicamente agropecuario. El descenso de la importación de maquinaria agrícola se nota sobre todo a partir de la primera década del siglo. La influencia del régimen de la propiedad de la tierra sobre este aspecto de la cuestión, que hemos analizado en otro lugar, no puede ser menos evidente.

La planilla permite constatar el auge de la industria ferroviaria, que llega a su punto culminante antes de la guerra para no retomar los ritmos anteriores. Los valores consignados no dan una idea acabada de su influencia sobre el monto de las importaciones por la imposibilidad de haber considerado todos los elementos que entran en la construcción de los ferrocarriles. Para completarla consignamos a continuación un cuadrito que expresa la variación de los principales factores de la explotación ferroviaria, ligados estrechamente con la importación de los artículos necesarios para la misma.

	Aumento longi- tud de la vía Km.	Aumento longi- tud puentes, etc. Km.	Aumento número locomotoras	Aumento nú- mero coches carga y pasa- jeros.
1876-90	7.400	45	900	27.000
1890-1909	20.600	80	2.100	46.000
1910-24	15.450	38	1.000	12.000
1925-29	2.100	7	100	7.000
1930-37	1.800	10	—200	—4.000

A lo anterior habría que agregar aumento del número de estaciones, galpones, etc., que contribuyen a aumentar aún más el monto de las importaciones, que entran libres de derecho en virtud de las estipulaciones de la ley de ferrocarriles, en competencia con la producción nacional.

Respecto a la importación de automotores se nota cómo la falta de buenos caminos y la competencia del transporte por ferrocarril han deprimido su comercio. Sólo después de la guerra hay un crecimiento apreciable, que continúa en forma firme si bien no muy sostenida, dado que durante la crisis económica de 1930 se ha tenido una disminución muy apreciable, seguida de un nuevo repunte en los últimos cuatro años. A resultas de estas fluctuaciones se ha producido en la República Argentina el fenómeno que alguien ha llamado con toda justeza la "desmotorización". En el año 1928 nuestro país ocupaba el cuarto lugar entre las naciones poseedoras de vehículos automotores. En el momento presente ha pasado al décimo, contando con sólo el 0.65 % del total mundial (cerca de 268.000 unidades), mientras EE.UU. cuenta con unos 30 millones, Gran Bretaña y Francia con más de 2 millones cada una, Alemania con 1,5 millón (igual que el Canadá), Rusia más de medio millón, etc., etc. La importación de automotores ha seguido la evolución que queda puesta de manifiesto por el cuadro que va al pie:

Antes de 1917 apenas la mitad de las importaciones de este año.

1917	11.000	1928	60.700
1918	5.900	1929	76.550
1919	4.600	1930	38.300
1920	13.900	1931	12.600
1921	9.700	1932	5.300
1922	16.000	1933	6.850
1923	30.850	1934	11.250
1924	37.900	1935	17.100
1925	63.250	1936	22.000
1926	55.250	1937	41.000
1927	55.250		

El número de automotores en circulación en la Argentina viene dado por el cuadro siguiente; que incluye automóviles, camiones, ómnibus, etc.

1910	4.700	1930	454.000
1915	19.000	1932	410.000
1920	51.000	1934	318.000
1923	100.000	1935	288.000
1925	182.000	1936	241.000
1928	350.000	1937	267.000

De este total la cuarta parte circulan en la Capital Federal, consumiendo la tercera parte del total de nafta que se gasta en el país. La provincia de Buenos Aires concurre con una proporción más considerable todavía, cerca de un tercio del conjunto. Por consiguiente para el resto de la República queda una existencia completamente deficiente de automotores.

Lo que antecede plantea el triple problema de saber qué clase de industrias conviene fomentar, cómo hacerlo y de qué manera proteger sus manifestaciones de los embates de las manufacturas extranjeras. Expresado en otra forma se trata de distinguir entre industrias naturales e industrias artificiales, y de estudiar una po-

lítica aduanera y comercial adecuada a sus intereses. Vamos a pasar en revista sucesivamente los tres aspectos señalados.

La falta de recursos minerales y otras fuentes de producción de importantes materias primas, constituye el obstáculo máximo con que tropieza el establecimiento de numerosas industrias argentinas. Pero sería erróneo creer que toda industria que se vea obligada a surtirse de materia prima del exterior entra automáticamente en la categoría de industria artificial, mantenida a fuerza de reglamentaciones arbitrarias. Claro está que es preciso distinguir entre dos clases de materia prima: una que proviene de climas y ambientes especiales (como caucho, algodón, etc) y que no se halla necesariamente vinculada con un nivel elevado de desarrollo industrial del país productor y otra, como fundición de hierro, carbón, hilados de algodón, y demás artículos provenientes de un laboreo industrial más o menos intenso, propio de países muy industrializados.

El tener que importar o no materias primas de la primera categoría depende exclusivamente de la existencia de reservas de estas riquezas naturales en la región. El Japón y Gran Bretaña, por ejemplo, importan la casi totalidad de la fibra de algodón que hilan y tejen en sus fábricas, no obstante lo cual son dos potencias industriales de primer orden y la segunda de ellas posee como la mitad de los husos que funcionan en el mundo. EE. UU. ocupa a este respecto una posición privilegiada porque cuenta con áreas extensas dedicadas al cultivo del algodón, donde se surte su importantísima industria hilandera. Análogamente ningún país productor de caucho tiene establecidas fábricas importantes de neumáticos para automotores. EE. UU. importa la totalidad de esta materia prima que utiliza para transformarla de acuerdo a sus necesidades. La celulosa proveniente de los vetustos bosques canadienses migra a otras naciones para servir de base a la fabricación de papel, de seda artificial, etc. La industria de automóviles, tan típicamente estadounidense, se surte en todas partes del mundo de algunos de los varios cientos de artículos que componen un automóvil moderno.

En base a estas consideraciones generales podemos inducir que habrá industrias que importan la materia prima, o algunas de las

materias primas que necesitan sin por eso convertirse en industrias artificiales.

Uno de los problemas más acerbamente debatidos, ha sido puesto sobre el tapete con motivo del estudio de las posibilidades de la implantación de una industria metalúrgica nacional. El capítulo Metales y sus manufacturas y Maquinaria y vehículos representa una partida muy fuerte de nuestro comercio de importación. En el período 1928-29 la cantidad de artículos de esta categoría alcanzó 1.500.000 toneladas, para reducirse durante los años de depresión y volver a subir hasta alcanzar en 1937 1.275.000, con marcada tendencia a continuar creciendo. Ha sido éste el rubro que ha recuperado más rápida y totalmente sus niveles anteriores a 1930, como surge de las siguientes cifras:

VALOR DE LAS IMPORTACIONES DE METALES Y MAQUINARIA EN EL ULTIMO DECENIO

	% sobre el año	Absoluto millones
1928	31	580
1929	31,8	620
1930	28,5	477
1931	21,2	248
1932	15,8	133
1933	18,3	165
1934	19	210
1935	22,1	261
1936	24,7	289
1937	22,6	355
1938 (I semestre)	31	217

¿Estaremos destinados a seguir importando in eternum la cuarta o tercera parte de nuestras compras actuales, por la imposibilidad de fundar en el país una industria metalúrgica y de elaboración de los metales? Según parece desprenderse de lo que se sabe acerca de las riquezas mineras de la República Argentina, los pocos yacimientos de mineral de hierro son pobres y difícilmente

explotables, como se desprende de las estimaciones hechas por la Dirección General de Minas y Geología, que da, para los dos yacimientos más importantes, la cantidad de 113.000 toneladas y 339.000 de reserva, con una ley (o sea tenor en hierro) de 56,5 % para el de Filo de Cortadera y de 228.000 toneladas con una ley de 30 % para la Aguada del Monte. Pero aún suponiendo que sea imposible fundar una industria siderúrgica nacional en grande, por la falta de suficiente mineral aprovechable, —aunque futuras investigaciones geológicas podrán, quizá, poner de manifiesto yacimientos hoy ignorados—, el país posee una mina de mineral de hierro de alta calidad. Se trata de una mina que existe en todas partes del mundo, creada no por la Naturaleza sino por la mano del hombre, que la transporta y concentra a su antojo. Esa mina flotante está constituida por el hierro viejo.

¿Cómo aparece el hierro viejo, el hierro inservible? La vida, o sea la duración en servicio de artefactos de hierro, no es ilimitada. Las máquinas industriales o agrícolas, los automóviles, las locomotoras se desgastan, se rompen, pasan de actualidad y deben ser reemplazadas por otras nuevas. No existe un criterio fijo y uniforme para apreciar la vida de los diferentes artefactos, que varía de acuerdo a un cúmulo de factores incidentes, como ser el uso a que se destinan, el trato que se les da, la aparición de un modelo nuevo y más económico que inutiliza el antiguo, etc. Este plazo puede variar, para la maquinaria industrial, entre 5 y 15 o más años, conociéndose máquinas a vapor que funcionan en perfectas condiciones desde hace más de 30 años. El material de transporte tiene una vida más limitada, puesto que se estima que la vida media de un automóvil oscila alrededor de los ocho años. Los rieles de ferrocarriles o tranvías, las vigas y tirantes empleados en las construcciones, puentes viejos, mil utensilios y herramientas que caen en desuso todos son fuentes de formación de apreciables cantidades de hierro viejo, que puede someterse a una nueva fusión en hornos metalúrgicos con el objeto de obtener una materia prima de inmejorable calidad para la fabricación de toda clase de artefactos de hierro.

No corresponde aquí hacer la discusión de la posibilidad técnica de utilizar hierro viejo, o desechos de hierro, como materia prima nacional. Sería entrar en terreno de carácter profesional,

que no nos interesa. Para señalar la factibilidad de tal empresa limitémonos a decir que muchos países industriales adelantados utilizan este material para sus empresas siderúrgicas, con excelentes resultados. No solamente Italia y Japón (este último es el comprador principal de hierro viejo de EE. UU.) sino incluso la gran República del Norte, emplean elevadas proporciones (hasta 70 % y a veces más) en sus coladas de fundición.

¿Cuál es la posición de la Argentina frente a este problema? Un trabajo hecho por el ingeniero sueco S. Wassmann, contratado por la Dirección General de Minas y Geología, y aparecido en 1934 bajo el título: "El hierro viejo y su aprovechamiento en la República Argentina", plantea la contestación a ese interrogante. Sobre la base de las cantidades de hierro y artefactos importados por nosotros, —ya que no existe producción interna de hierro que hubiera que computar en el total—, y atribuyendo una vida media de 30 años al conjunto de ese material, Wassmann calcula la proporción de hierro viejo disponible que poseemos ya ahora, y la que se irá agregando a medida que transcurra el tiempo. De esta manera contaríamos con una apreciable cantidad de "mineral de hierro" de gran pureza (prácticamente 100 % porque parte se pierde por oxidación, objetos demasiado menudos que no se recuperan, etc.), como fundamento para una industria metalúrgica. Esa fuente de aprovisionamiento iría renovándose constantemente, con cantidades variables de acuerdo a la importación habida en el período correspondiente unos 30 años atrás. De esta suerte hacia 1960 habrá el máximo de hierro viejo en disponibilidad, porque antes del 30 las importaciones de estos artículos llegaron al máximo de 1.500.000 toneladas aproximadamente.

El proyecto de ley prohibiendo la exportación de artículos y desechos de hierro, acero, cobre, aluminio, antimonio, zinc, cromo, níquel, bronce y latón, —que el Poder Ejecutivo de la Nación ha enviado hace pocas semanas a la consideración del Honorable Congreso Argentino,— calcula que el stock actual alcanza a la cantidad de 500.000 toneladas, con un incremento anual de 80.000 toneladas.

Para apreciar la importancia que encierra para el país la seguridad de contar con base de aprovisionamiento de metales, —así

sea en medida reducida,— leamos lo que afirma sobre el particular el proyecto de ley referido:

“Se ha dicho en meditados estudios hechos por especialistas en la materia que la siderurgia y metalurgia basadas en la regeneración del hierro viejo, no han podido desarrollarse mayormente en el país a causa de la inseguridad que existe sobre la prohibición de exportar dicho metal. La Comisión Siderúrgica y Metalúrgica, creada por decreto de 17 de julio de 1936 dijo... “que debe asegurarse legalmente la reserva del país. En todas las ocasiones que se ha planteado el problema ha debido aconsejarse la misma solución. En 1925 el experto Foster Bain determinó, entre otras, como primera medida la prohibición de exportar metales e idéntica conclusión suscribió la Dirección General de Minas, Geología e Hidrología en 1929, después de un meditado y profundo estudio realizado por el ingeniero Wassmann”.

Pero no todo el hierro que ha entrado al país ha quedado dentro de sus fronteras. En los últimos cuarenta años, con alternativas de prohibición absoluta o de elevados derechos, han vuelto a salir considerables cantidades de este material, que puede apreciarse en unas 500.000 toneladas. Esa sangría ha hecho mermar el stock disponible de hierro argentino, reduciéndolo a una cantidad aproximada de 29 millones de toneladas a la fecha presente. Sobre este total existen en disponibilidad inmediata unas 330.000 toneladas, de las que arriba de 200.000 acumuladas por las empresas ferroviarias. No toda esa cantidad puede ser aprovechada, porque parte se encuentra desparramada en grandes extensiones y pequeñas cantidades. Suponiendo que un 30 % se desperdicie quedaría arriba de 200.000 toneladas, de las que en el año 1937 se ha utilizado en el país una tercera parte.

Comparando estas cifras con el consumo anual se comprueba enseguida su insuficiencia. Es preciso completar el hierro viejo con importaciones de lingotes de hierro que puedan ser aprovechados por nuestra industria metalúrgica y convertidos en millares de objetos útiles diversos. En el año 1937 sobre el total señalado de 1.275.000 toneladas, el hierro sin trabajar (lingotes para fundición y lingotes para laminación) representa un poco más de 100.000 toneladas. La mayor parte del resto consta de productos laminados (columnas, vigas, barras, chapas, etc.) que parcialmen-

te constituyen una materia prima para numerosas industrias de transformación de metales, como: fabricación de bulones, remaches, cajas, etc., etc.

De manera, pues, que existen las posibilidades de fundar una industria metalúrgica argentina, alimentada por hierro y acero de producción nacional o que viene semielaborado del extranjero. Sobre esta base funcionan en efecto, las numerosas fábricas de productos metalúrgicos que han sustituido gran parte de la importación de artículos terminados, que antes venían a la Argentina. Para convencerse del cambio acaecido en el carácter de nuestras importaciones de artículos de hierro, bastaría observar el valor de las diversas partidas, discriminadas en productos terminados y semielaborados, que muestran una marcada tendencia hacia la intensificación de los segundos, en detrimento de los primeros.

En el rubro de máquinas industriales constatamos, también, la creciente influencia de la manufactura nacional sobre el consumo, particularmente a partir de 1930. En una interesante conferencia pronunciada por el capitán ingeniero Mariano Abarca, en la Escuela de Estudios Argentinos puede consultarse la nómina general de lo que produce actualmente la industria nacional de máquinas. Entre su número forman: motores eléctricos hasta 300 HP., motores Diesel para el transporte (patente argentina), motores a combustión interna en general, máquinas, herramientas (tornos, máquinas de agujerear, esmerilar, roscar, pulir, punzonar), máquinas diversas, instalaciones de secado, destilación, etc., máquinas para panaderías, refrigeradores, y otras que sería largo enumerar.

En consecuencia puede lograrse una industria argentina de maquinaria, siempre que no perdamos de vista que sólo podrá atender el consumo general y corriente, teniendo que recurrirse al extranjero para la provisión de máquinas de uso o tamaño fuera de lo normal o para instalaciones industriales especiales.

Queremos poner en guardia a los lectores, a esta altura de nuestra exposición, contra los peligros que entraña llevar a sus últimas consecuencias un criterio de desmedida pasión por la industria, algo que podríamos denominar, "suficiencia industrializante". Y nos permitiremos tomar una cita de un interesante libro de gran valor documental, recientemente editado por la Unión Industrial Argentina. El autor del mismo presenta, en la tabla 29 de su obra,

una nómina de productos de la industria metalúrgica y derivados que, a su juicio, debieran trabarse con derechos aduaneros, y los que merecen importarse sin gravámenes. Veamos lo que dice respecto a las primeras: "Este primer grupo (rubro de maquinarias con 17 partidas) se produce en gran escala en el país, en mediana escala, en pequeña escala, en proceso de producir o acariciando la producción. En consecuencia no admite franquicias aduaneras ni tratamientos liberales, que no incidan en su funcionamiento normal concitándole ulteriores tropiezos".

Así, pues, se reclama una pronunciada protección aduanera para toda una variedad de máquinas industriales, entre las que se incluyen máquinas de vapor, generadores eléctricos, máquinas para hilanderías, automóviles, material ferroviario, máquinas en general, máquinas para todas las industrias. Y nos permitiremos preguntar ¿cuántas de estas máquinas —entre las que se engloban aún las más especializadas y difíciles de ejecutar por fábricas no dedicadas a tal clase de labores, — se producen en el país o pueden producirse en el país? Reconociendo que muchas de estas industrias están apenas en la imaginación de posibles futuros empresarios, el autor citado, reclama, empero, una fuerte protección, ¿Consecuencia? El desmantelamiento de nuestras industrias, que carecerán de máquinas apropiadas para su eficiente funcionamiento, cuya adquisición en el extranjero resultará demasiado gravosa y que no se fabrican en la Argentina. Se resiente la industria y se perjudica el consumidor; justamente lo contrario de lo que se pretendía conseguir con las medidas preconizadas.

En la misma lista se incluyen caños de fundición y de acero. Es indiscutible que en el país se producen ya caños de excelente calidad, sobre todo para instalaciones de obras sanitarias para la conducción del agua o líquidos no corrosivos en general. Pero el monto de la producción no alcanza a cubrir las demandas del mercado interno, y no ha de ser por falta de protección porque desde el momento en que resulta conveniente para determinadas fundiciones fabricar cierta cantidad de caños, bien podrían aumentarla hasta cubrir la necesaria para satisfacer el consumo. Sin embargo en el año 1936 se importó 55.000 toneladas de caños de fundición y de acero y en 1937, 68.000 toneladas.

No basta que un artículo se comience a producir, o se elabo-

re en cantidad, para sostener ipso facto un proteccionismo arancelario. Es menester, además, que el mercado sea lo suficientemente amplio, seguro y sostenido, como para justificar una permanente fabricación de grandes cantidades. Sin este requisito por más derechos aduaneros que se impongan, ninguna empresa industrial se atreverá a implantar una fábrica. En Europa, por ejemplo, existe una adelantadísima división de trabajo y especializaciones entre fábricas del mismo ramo. Existen establecimientos hilanderos que entregan hilados de dos o tres números solamente, dejando que otras fábricas produzcan los demás, en la misma forma escalonada. ¿Sería factible entre nosotros una línea de este tipo? No, porque el mercado no permite que se consoliden industrias tan especializadas, y obliga a la fabricación simultánea de una gran variedad de artículos, en detrimento de la calidad de los mismos, impidiendo la consolidación de una experiencia industrial valiosa.

No olvidemos, por otra parte, qué ingentes capitales se necesitarían para financiar la ampliación reclamada por la industria de producir máquinas industriales y de transporte. La fabricación de este tipo de artículos constituye la rama más pesadamente gravada con capital invertido en maquinaria de gran precisión y costo, sujeta a depreciarse rápidamente, ante los avances de los nuevos perfeccionamientos. El poco consumo nacional no justificaría estas inversiones, de cuya magnitud nos dará idea la noticia que acabamos de leer en uno de nuestros periódicos: Se refiere a una importante fábrica de automotores estadounidense que encara la renovación de parte de su maquinaria, debiendo invertir en la operación la suma de 34 millones de dólares!

Manejemos con tino y cuidado la filosa arma del proteccionismo que, si hay falta de pericia o acierto, puede volverse contra el que la esgrime, determinando males incontables para la Nación toda y aún para la misma industria argentina.

TABLA Nº 29

(De la obra de J. Rodríguez Goicoes - Japón en la Argentina)

1) METALES, MAQUINARIAS Y MATERIALES PARA ELECTRICIDAD

Productos que deben trabarse con barrera aduanera o librarse de la misma.

MAQUINARIA:

DEBEN TRABARSE
CON
BARRERA
ADUANERA

Máquinas de vapor y calderas.
Generadores eléctricos.
Equipos eléctricos.
Aparatos y accesorios eléctricos.
Máquinas para hilandería.
Máquinas textiles, tejidos.
Accesorios para máquinas de hilar.
Máquinas para todas las industrias.
Maquinarias en general para minas.
Maquinaria en general.
Máquinas para talleres mecánicos.
Automóviles.
Bicicletas, motocicletas y mototriciclos
Construcciones de hierro, etc.
Armas y municiones.
Caños de acero y hierro.
Material ferroviario y camiones.

DEBEN TRABARSE
 CON
 BARRERAS
 ADUANERAS
 ESCALONADAS

METAL:

Caños de acero.
 Remaches, tornillos.
 Chapa de acero galvanizado.
 Clavos.
 Alambres.
 Hierro y acero.
 Flejes de acero.
 Metales compuestos.
 Estaño.
 Plomo.
 Chapa de cobre galvanizado.
 Zinc para calderas.
 Artículos de bronce.
 Alambre de cobre.
 Tubos de cobre.
 Barras de bronce.
 Hojas de bronce.
 Hojas de aluminio.
 Aleación de aluminio.
 Instrumentos medicinales.
 Instrumentos escolares.
 Manufacturas en general.

MATERIAS PRIMAS:

DEBEN ENTRAR
 LIBRES DE
 DERECHOS

Hierro en lingotes.
 Hojalata.
 Cobre en lingotes fundidos.
 Plata.
 Antimonio.
 Aluminio viejo.
 Metales al manganeso.
 Barra de zinc.
 Minerales de manganeso.
 Minerales de zinc.
 Hierro pirita.
 Minerales de cromo.
 Minerales de hierro.

LA POLITICA ADUANERA Y LAS INDUSTRIAS

La manera tradicional, clásica de crear industrias en un país desprovisto, o escaso de ellas, ha sido, y continúa siendo, la aplicación de un sistema de proteccionismo aduanero. Los derechos de importación a los productos provenientes de naciones extranjeras crea, —además de una pingüe renta para el gobierno, —un clima propicio para el surgimiento de una serie de actividades industriales que, al amparo de ese margen de seguridad, se hallan en condiciones de compensar las diferencias de costos de producción nacional con respecto a la extranjera. No estará demás que, en este rápido vistazo a la historia de la evolución industrial argentina, nos familiaricemos con algunos aspectos de este problema.

A partir de la histórica discusión sobre la ley de presupuesto del año 1878 a que nos hemos referido en otro lugar de este estudio, se ha tenido en la Argentina un principio de sistematización de los asuntos concernientes a los derechos aduaneros relacionados con la industria nacional. En el año 1905 se publica la tarifa o arancel de avalúos, que establece la clasificación de las mercaderías y su aforo, o sea valor sobre el que ha de cobrarse el derecho establecido por ley. Cabe decir que la tarifa de 1905, que puede haber sido muy adecuada para aquélla fecha, adolece en el momento presente de múltiples inconvenientes y anacronismos. La clasificación, si bien modificada y corregida parcialmente por las reglamentaciones aparecidas con motivo de reclamos hechos por los importadores, presenta la característica sobresaliente de no estar a ritmo del progreso técnico de nuestros días. Acaba de expedirse (Marzo 1939) la Comisión encargada de modernizar la Tarifa. Sería prematuro, por ahora, formular juicio acerca de la eficacia de las modificaciones introducidas. En los treinta y tantos años transcurridos desde la fecha de su sanción, han aparecido millares de artículos y materiales nuevos, modificándose sustancialmente en ocasiones los viejos. La mayor parte de los productos sintéticos químicamente preparados brillaban por su ausencia a comienzos del siglo, los aceros especiales (material hoy de primera importancia en toda industria metalúrgica) no se habían descubierto y perfeccionado todavía, y lo mismo puede decirse respecto de muchas aleaciones. ¿De qué manera repercute esta situación de

atraso de nuestra tarifa de avalúos frente a la industria nacional? De una manera muy concreta y gravosa. Al no hacer el debido distingo entre diversos materiales, al no atribuírseles su verdadero papel en el proceso de la producción, se entorpece el desarrollo de la industria nacional que se erige sobre la base de su aprovechamiento. Esta situación se complica más aún cuando pasando del factor puramente técnico entramos en el financiero.

El valor fijado por la tarifa, y que debiera expresar lo más fielmente posible la cotización real en el mercado interno de los productos, ofrece con frecuencia oscilaciones y desviaciones muy notables. A este hecho se debe que los "valores de la importación según tarifa" y los "valores reales", — los primeros calculados sobre la base del avalúo fijado por la tarifa y los segundos con los precios de plaza, — indiquen márgenes de no coincidencia de 20-30 %, a veces. En la tablita que reproducimos a continuación y en la que hemos tomado los valores correspondientes a varios años comprendidos dentro del último cuarto de siglo, se podrá apreciar estas desviaciones, como también la irregularidad de las mismas.

Año	Valor real	Valor tarifa	Diferencia %
1911	920	834	9
1913	1.128	958	15
1915	694	516	26
1918	1.138	377	67
1922	1.567	848	46
1925	1.993	1.508	25
1928	1.902	1.927	—2
1931	1.174	1.207	—3
1934	1.110	1.025	8
1936	1.117	1.168	5

Se observa una tendencia creciente a la uniformación de ambos coeficientes, pero se trata tan sólo de un promedio general puesto que en muchos renglones las diferencias subsisten, como surge del siguiente cuadro, que extraemos de un editorial de "La Prensa":

Artículo	Aforo	Costo depósito
Tirantes hierro I	64.—	49.—
Caños hierro galvanizado	160.—	90.—
Chapas fibrocemento ondulado	50.—	38.—
Azulejos	96.—	55.—
Cemento blanco	9.60	4.—
Yeso en polvo	8.—	5.50
Cemento negro común	1.76	1.20
Chapas galvanizadas	10.12	8.—

(En o\$s. para el año 1936).

Esta situación resulta sumamente agravada por el hecho de que ciertos artículos, se sobretasan en la tarifa con respecto a los valores reales, mientras con otros acontece lo contrario. De esta manera no es posible hacer cálculo racional alguno del costo de producción nacional, que tenga relación con los precios de los artículos terminados.

La enorme importancia de los derechos de aduana razonables, calculados con espíritu crítico teniendo en vista las necesidades del consumo e industria nacionales, no escapará a ninguno de los presentes. Los industriales lo reconocieron desde un comienzo, y así en 1875, apenas constituido el Club Industrial, sus autoridades se dirigieron al Poder Ejecutivo para solicitarle nombrase una comisión de industriales con el objeto de colaborar en la sanción de las disposiciones reglamentarias al respecto. Pero casi nunca el problema fué encarado de una manera racional, en base a prolijos estudios y ordenamiento de las partidas de la tarifa, reclasificación, desdoblamiento, creación de designaciones nuevas, etc. La actual situación de desorden y falta de método en esta materia ha movido a A. E. Bunge a pronunciar esta frase gráfica: "La mayor parte de las naciones bien organizadas practican una política económica racional, que oponen a los demás países. Nosotros practicamos la que nos imponen los demás países".

Limitémonos aquí a recalcar que si se preconizara el proteccionismo a ultranza, sin atender al carácter y posibilidades de

nuestro desarrollo industrial se desvirtuaría el sano objeto de una política aduanera constructiva. Esa manera de plantear la cuestión adolecería de vicios incurables. Una política aduanera sana no puede proponerse beneficiar sólo a un grupo de intereses nacionales, prescindiendo de la consideración de todos los demás. Se trata de manejar con mano maestra la filosa y traicionera arma que el derecho aduanero pone en manos de los gobiernos, para impulsar la radicación y progreso en la Argentina de las ramas industriales más importantes, cuidando de que ello no incida desfavorablemente sobre el precio de venta de sus productos.

Es preciso combinar los diversos aforos de acuerdo a las necesidades que de los respectivos materiales tenga el país y su industria, es necesario tener en cuenta las proporciones en que entran en los artículos manufacturados, liberando las materias primas (por tales no entendemos solamente a las materias brutas sino, como ya lo hemos explicado antes, muchas manufacturas que para tal o cual industria representan el papel de materia prima para su fabricación particular) más indispensables y gravando con todo el rigor necesario los artículos de consumo reducido o los que podrían competir en condiciones ruinosas con la industria nacional. Se trata de estructurar, por consiguiente, un mecanismo económico ecléctico y coherente, que dé base al progreso de la industria argentina pero sin afectar el nivel de vida de su población consumidora.

Queremos señalar aquí algunas anomalías de la tarifa de avalúos, que llega a gravar con derechos más altos o sensiblemente iguales, a materias primas y a los productos fabricados con las mismas provenientes del extranjero.

El hilado de yute paga 8 centavos el kilogramo, mientras que la materia prima paga 5. El hilo sisal entra libre de derechos y su materia prima paga 5,5 centavos el kilogramo. Los motores Diesel (que se fabrican en el país si bien en pequeña escala) pagan un aforo de 8 centavos o. s. por kilogramo de peso, en tanto que todos los demás motores a combustión interna pagan 1.50 o sea casi 20 veces más.

De una conferencia que el ingeniero Carlos Ballester Molina pronunciara en la Escuela de Estudios Argentinos, extractamos el siguiente cuadro comparativo, que ofrece un clarísimo ejemplo de esa incongruencia aduanera.

Un camión importado, de 1.500 kilogramos, paga:

Derecho específico de \$ o.s. 116,88, me- nos 30 % por venir desarmado	81.80
Adicional 10 %	8.18
Estadística 3 o/oo.	0.24
Eslingaje	4.—
Almacenaje	2.—
Guinche	1.40
	<hr/>
Total \$ o. s.	97.64

En cambio el acero, en barras y otras formas para la fabricación en plaza de las diversas piezas, equipos eléctricos y algunas piezas mecánicas que se importan desarmadas para su montaje, pagan así:

Tomando un aforo medio de \$ o. s. 0.85 cada kilogramo de material daría el precio total de unos 1.241 \$ sobre los que se pagan los siguientes derechos:

Derecho 30 %	372.35
Adicional 10 %	124.11
Adicional 7 %	86.88
Estadística	3.90
Eslingaje	13.—
Almacenaje	6.50
Guinche	1.40
	<hr/>
Total \$ o. s.	608.14

O sea, los fabricantes que pretendan construir camiones en el país tropiezan, de primera intención, con un obstáculo insalvable: deben pagar unas seis veces más derechos de aduana que el material similar importado.

Otros ejemplos extraídos de la conferencia ya citada del ingeniero M. Abarca. Los motores eléctricos importados pagan menos derechos de entrada que los materiales que entran en su fabricación, proporcionalmente del 10 a 131 %, según los casos. Con

los cables eléctricos, que se fabrican en gran cantidad en el país, ocurre el mismo caso. Así cable de 3 x 20 mm. cuadrados para 1.000 V. terminado paga 174.95 \$ m/n. por cada kilómetro de cable, en tanto que las materias primas resultan gravadas con 517.31, casi tres veces más. Para cables de 5 x 20 mm. la situación se agrava puesto que se tiene respectivamente: 156 y 819.75 \$ m/n., una diferencia de 525 %.

El tema se presta para seguir abundando en detalles interminables, si bien instructivos. Creemos, sin embargo, que los pocos ejemplos que hemos traído a colación habrán contribuido a poner en claro de qué manera los derechos de aduana inciden sobre la industria nacional y cual es la vía más eficaz para propulsarla a través de este sector.

LA POLITICA COMERCIAL Y LAS INDUSTRIAS

En estrecha correlación con el problema anterior se halla el que concierne a los tratados de comercio, por los que se facilita la introducción de un determinado número de artículos manufacturados, fijándose el aforo y los derechos correspondientes. Gracias a las franquicias establecidas en cada caso resulta facilitada la importación de ciertos productos, que entran en competencia en condiciones ventajosas con los similares argentinos. Sirva de ejemplo ilustrativo, si no la nómina completa por falta de espacio y oportunidad, por lo menos la mención de algunos de los artículos que abarca el Tratado de Comercio firmado con Gran Bretaña el 1º de diciembre de 1936. En el inciso 3 artículo 5 del mismo se establece que "... es intención del Gobierno Argentino reducir y finalmente abolir el adicional del 10 % sobre la importación de manera que las cargas totales imponibles a la importación de artículos enumerados en los Anexos III y IV no exceda de lo especificado allí". El anexo III consta de unas 225 partidas, cada una de las cuales incluye variedad de artículos, y el anexo IV agrega otras, pocas en número, pero abundantes en subdivisiones, como maquinaria industrial, por ejemplo. En los anexos figura el carbón, whisky, material ferroviario, pinturas, productos químicos diversos, tejidos de algodón, lana, seda, seda artificial, artículos alimenticios (huevos, sal, mostaza, conservas, etc.), automóviles y

motocicletas, bombas, herramientas diversas y artículos de ferretería en general, pólvora, vidrios, artículos enlozados, etc., etc. Esa escueta nómina nos muestra como no hay actividad industrial de importancia que no haya recibido una prerrogativa aduanera (fijada taxativamente frente a cada partida) que repercute, sin duda alguna de una manera desfavorable sobre la producción argentina.

La facilidad otorgada a algunos países por los tratados comerciales se manifiesta, para otros, por una serie de circunstancias diversas, como subvención gubernamental a los importadores, bajo costo de producción, etc. que hace aumentar el volumen del intercambio, en detrimento visible de la industria nacional. Para ejemplificar este aserto veamos lo acontecido en la importación de artículos de industria textil. Mientras, en general la cantidad de hilados (aunque en forma irregular) ha ido disminuyendo, aumentó, en cambio, la de tejidos, para llegar a la situación de que en 1937 se importara 50 millones de pesos más que en 1936 y en el primer trimestre de 1938 un 16,5 % más que en igual período del año anterior. En volumen se introdujo en 1937 seis millones de kilogramos de tejidos de algodón más que en 1936. Toda esa avalancha de manufactura resta una cantidad correspondiente de la que se elabora en fábricas nacionales, ya que no ha habido aumento de consumo que pudiese absorber esa superproducción.

En las relaciones comerciales con otras naciones es donde se manifiestan con mayor nitidez algunas divergencias entre los intereses económicos del campo y de la industria argentinos. Mientras los productores agropecuarios se hallan interesados en vender principalmente en el exterior, la industria vierte su elaboración en el mercado interno. De allí que una política comercial adecuada a los intereses de los primeros redunde en perjuicio de la industria nacional, acosada por la manufactura extranjera que se franquea las puertas de entrada en el país.

Pero esa oposición de intereses no es irreductible. Se los puede coordinar de una manera homogénea, acordando facilidades comerciales y aduaneras para aquellas materias manufacturadas de los países compradores de nuestra producción agropecuaria, que no ejerzan competencia con las nacionales. Por el contrario es posible buscar una posición tal que repercuta en bien de las dos ramas de

nuestra economía, creando franquicias para la entrada de las materias primas indispensables para la propia industria argentina.

LA INDUSTRIA DEBE AYUDAR AL DESARROLLO INTEGRAL DE LA ECONOMIA DEL PAIS

La industria tiene planteada una misión de alto significado económico que cumplir, como es la de desarrollar e impulsar el aprovechamiento de numerosas fuentes de riqueza actualmente abandonadas o explotadas sólo en forma parcial e incompleta. No hablemos ya, de las notoriamente ricas y mal explotadas regiones mineras del Norte y otras. Desde hace muchas décadas la producción de minerales se ha estancado o progresado de una manera sumamente lenta. Exceptuando la industria del petróleo todas las demás se encuentran muy atrasadas. El valor de la producción minera fué en 1937, de \$ m/n. 150 millones. De esta suma la mitad corresponde al petróleo, no obstante la existencia de las riquísimas minas Pirquitas (Sn-10 %, Ag-1 a 10 %) y Aguilar (Pb-10 a 12 %, Sn-10%).

La extracción y laboreo de los materiales para la construcción, como cemento, cales, ladrillos, piedras, etc., está adquiriendo cada vez mayor vuelo tendiendo a llenar toda la demanda nacional. Quedan, empero, vastas comarcas que no han sido tocadas, y que encierran grandes posibilidades para el futuro.

Pero el campo más promisor para servir de asiento a una industria de consumo de envergadura —y por consiguiente con amplias posibilidades de continuo y seguro desarrollo,— se halla radicado en el cultivo de las plantas industriales. Todos los productos agrícolas sirven, en general, para producir uno o varios artículos de uso inmediato, mediante una transformación industrial previa. Los molinos harineros se encargan de transformar trigo en harinas, sémolas y otras variedades, el maíz sustenta una importante industria alcoholera y sirve para la fabricación de almidón, glucosa, dextrina, etc. La cebada y el lúpulo concurren para la fabricación de la cerveza, la paja de los cereales y el lino han dado admirables resultados para la elaboración de papel.

Pasando a plantas más típicamente industriales (que abarcan en conjunto un 14 % del área cultivada, distribuída 10 % para

el lino y el otro 3-4 % para caña azúcar, viñas, algodón, maní, tártago, girasol, etc., etc.) hallamos un empleo mucho más diversificado para artículos de uso corriente. El cuadro que reproducimos a continuación ofrece una idea acerca de las posibilidades ilimitadas del empleo de una de estas plantas, el algodón, y ha sido preparado por la División de Economía Agrícola del Departamento de Agricultura de EE. UU. (citado en la obra de C. García Mata: "La Economía Algodonera Norteamericana"). El otro se refiere a la industrialización del maíz y fué publicado por el Boletín Informativo de la Comisión Nacional de Granos y Elevadores.

Además de las plantas industriales básicas, como las ya mencionadas, existen muchas otras cuyo cultivo puede dar ocupación y trabajo a numerosas familias de colonos y a no pocos industriales y obreros. A su número pertenecen el tung, el cáñamo y otros.

Será interesante estudiar la posición actual del cultivo de plantas industriales en la Argentina. En las conferencias precedentes hemos ya indicado el retraso en la extensión del área cultivada con plantas industriales con respecto a los cereales. Más tarde la activa demanda exterior había de propulsar el desarrollo de la agricultura del lino, que llega a niveles muy altos en los últimos años. Pero casi todo el producto de las cosechas se destina a países extranjeros (en primer lugar a EE.UU.) donde se industrializa. La fabricación de aceite de lino en la Argentina está apenas en sus comienzos, dando un total de unas 5.000 toneladas anuales (según el Censo de 1935) ocupando 180 almas en 5 establecimientos. En el momento presente se está encarando, además, en forma seria el hilado de la fibra de lino.

Pero hay otros cultivos que se destinan en forma casi exclusiva a surtir el mercado interior. Entre ellos se destacan, desde antiguo, la caña de azúcar (en 1935 se elaboró 4.000.000 toneladas), la viña (el Censo da la cifra de 625.000 toneladas de uva industrializada durante el período). La yerba mate elaborada ascendió a más de 92.000 toneladas de las que más de 50.000 de producción nacional. Los cultivos de tabaco rindieron aquel año la cantidad de cerca de 10.000 toneladas, más de la mitad del consumo nacional que ascendió a 19.000 toneladas. El mismo año se

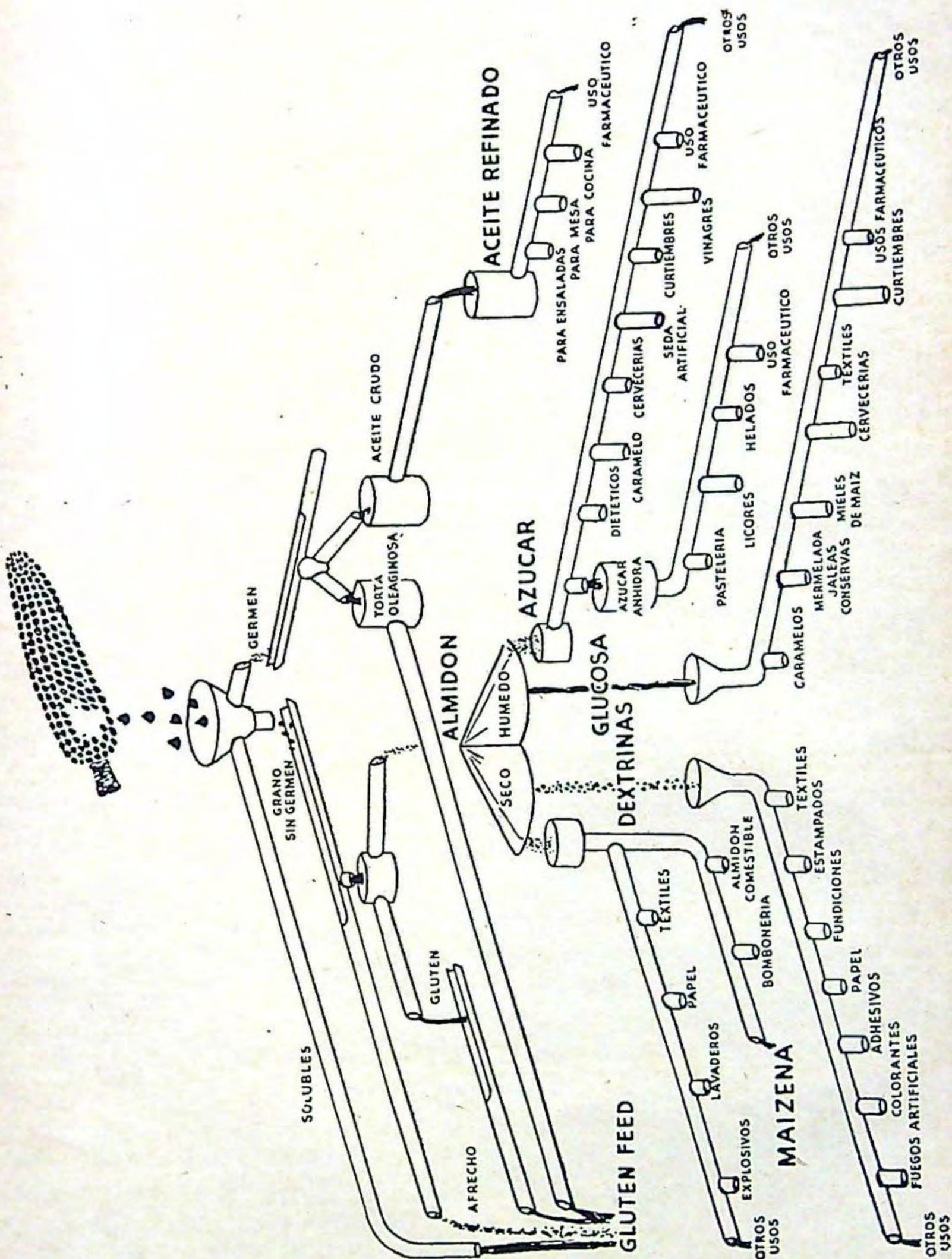
ALGUNAS
APLICACIONES
DE LOS PRODUCTOS
DEL
ALGODONERO

FIBRA ...

SEMILLA.

Rurales	ARNESES	Cinch	maniles, riendas, peñeras, baticolas, etc.
	BOLSAS PARA	Alfalfa	porotos, afrecho, café, maíz, frutas secas, abonos, harina, granos, avena, cebollas, maní, papas, arroz, eal, azúcar, etc.
	USOS EN LA GRANJA	Lonas Lienzo	para cubrir estibas, fardos para algodón, lonas para lucerflor, bolsones y lienzos para cosechar algodón, lonas para lino, lienzos para secar tabaco, para colar leche y filtrar jugo de frutas, correas para máquinas, encañados, carpas para fumigar árboles, etc.
Para el hogar	ARTICULOS SANITARIOS (para cuartos de baño)	Cortina	(para baño de ducha y ventanas), esteras, felpudos, tonlas, salidas de baño, etc.
	ROPA DE CAMA	Colechas	frazadas, cubrecamas, colín para colchones y almohadas, fundas para almohadas, sábanas, etc.
	ARTICULOS PARA VIAJE	Carter	sombrereras, valijas para ropa, baúles, etc.
	ARTICULOS VARIOS	Delantales bolsas	es, toldos, cortinas, servilletas, carpetas, tapicería, fundas para muebles, hamacas, cubiertas para mesas de planchar, sacos o bolsas para lavadero, hules para coser, manteles, hilo para coser, hilo de acarreto, bolsas para aspiradores, cortinados, etc.
	AUTOMOVILISMO	Capotes, res, o	cuero artificial (o imitación cuero), ferros para frenos, cortinas, cojines, rellenos, accesorios para interiores, techos, fundas para asientos, amortiguadores, neumáticos, baúles, tapicería, terminaciones, etc.
	AVIACION	Cubiertas corn	para las alas y el fuselaje, cubiertas para globos, indicadores o demarcadores para campos, células para gas, paletas de hélice, paracaídas, fundas para paracaídas, encerados, etc.
	FABRICAS DE BOLSAS	(Ver	es en Rurales y Lavaderos) hilo para coser, etc.
	CONSTRUCCIONES	Toldos	uercas o sogas, tabiques, techados, mámparas, cortinas para baño, encerados, cortinados, etc.
	MANUFACTURA ALGODONERA	Bandas para	cintas para telares, devanadoras y tejedoras; cestos de algodón, cajas, lienzos para cardar, loueta para cubrir devanadoras y cuchillas, cortinas, correas, guarniciones, tiros, recibidores, ruedas transportadoras, cilindros para batura, etc.
	ARTICULOS PARA ELECTRICIDAD	Pantales	s, cajas y almohadillas para instrumentos musicales, almohadillas y aisladores para radio, envolturas aislantes para hilos y conductores, etc.
	ARTICULOS PARA MOBLAJE	Carpeta	a, fundas, cojines, cintas, adornos, tapicería, etc.
	ARTICULOS DE HOSPITAL	Algodón	hidrófilo, tela adhesiva, vendas, gasas, uniformes, etc.
Industriales..	ARTICULOS PARA LAVADEROS	Bolsas	para sal, jabón en polvo, jabón en escamas, almidón, sustancias secativas, cestos, lonetas para tapar, fieltro, redes para lavado, almohadillas, telas, etc.
	FERROCARRILES	Frenos frenos	de aire, correas, cuerdas, coches-comedor (tapizado en los sillones, mantelería, servilletas, uniformes, etc.), coches Pullman (Ver Ropas de cama en Artículos para el hogar), conexiones de vapor, y de agua, empaquetaduras, etc.
	UTILES PARA EL SPORT	Relleno pits	para guantes de box, para hombreras, rodilleras, cojinetas para gimnasia, lona para bolsos de golf, baseball, volleyball; blancos para golf, kuyuks, hincanillas, rompe-olas (para botes); redes de tennis, basketball, lacrosse, fundas para la cabeza de los palos de golf y otros artículos para deporte.
	PANADERIA	Lienzo	transportadores en los hornos, mezcladores y para celazos, etc.
	FABRICAS DE CARAMELOS	Correas	cintas transportadoras, etc.
	REFINERIAS DE ACEITE	Lienzo	para filtro, etc.
	FABRICAS DE PAPEL	Cintas	transportadoras, cintas sin-fin, papel, etc.
	ASTILLEROS	Empaquetaduras	para motores y turbinas, mangas o tubos para dragas, uniones para añadir cuerdas, fundas para mobiliario, material para calafatear, etc.
	REFINERIAS DE AZUCAR	Lienzo	para filtro, bolsas, etc.
	ARTICULOS VARIOS	Encuencas, de	guarniciones, rellenos, mangueras para regar, implementos diversos, fundas para velas; bolsas o sacos para minería, ventiladores para idem, instrumentos de música, hilo para coser, carpas, juguetes, etc.
Para vestir...	VARIOS	Mangas, Zapato	cinturones, cuellos, puños, ligas, guantes, gorros, redecillas para el cabello, pañuelos, tiradores, cintos, fajas, corbatas, lazos, etc.
	CALZADO	Zapato	de baño, pantuflas, zapatos de tela, polainas, cordones para zapatos, forros para calzado, alpargatas, zapatillas de tennis, etc.
	SOMBREROS	Gorra	ojeras, sombreros, cintas para sombreros, cordones para idem, capuchones, gorros de dormir, birretes, gorros para sol, etc.
	ROPA EXTERIOR	Delantales	a, blusas, capos, mantas, casacas, forros y entretelas para trajes y vestidos, "overalls" sobretodos, perramus, abrigos, tricotas, etc.
	ROPA INTERIOR	Trojes	de baño, viscos, kimonos, camisones, pijamas, camisas, combinaciones, ramisetas, etc.
Aceite	ACIDOS GRASOS	Jabón	jabón en polvo, etc.
	GLICERINA	Cosméticos	cos, explosivos, lociones, jabón, productos para tratar cueros, etc.
	ACEITE PARA ILUMINACION	Lámparas	s de los mineros, etc.
	ACEITE PARA CONSERVAS	Para	vas, aceitunas, sardinas, legumbres, etc.
	PEZ	Cuero	artificial, linoleum, hule material para techar, etc.
	ACEITE REFINADO	Excipientes	es para uso médico, aceites comestibles, etc.
	MANTECA VEGETAL	Grasas	para freír y para pastelería.
	ESTEARINA VEGETAL	Suaves	os de la manteca, bujías, ceras, etc.
Tortas	ALIMENTOS PARA GANADO	Alimentos	os concentrados.
	ABONOS	De alta	calidad (Contienen nitrógeno, potasio y fósforo).
	ALIMENTOS PARA EL HOMBRE	Harina	substitutos de la carne, etc.
Lintier	BAVELITA	Cajas	para baterías, aisladores, paneles para radio, accesorios, etc.
	ALGODON EN RAMA	Acolchados	, almohadas, cojines, alfombras para escaleras, tapicería, etc.
	CELOFAN	Vidrio	artificial, vidrio irrompible, envases para: Alimentos, caramelos, dulces, cigarrillos, etc.
	CELULOIDE	Frutas	artificiales, ojerres de botellas, cepillos, peines, útiles de toilet, cepillos de dientes, etc.
	COLODION	Usos	medicinales, reparaciones, etc.
	ENVASES	Para	butidos, confituras, etc.
	EXPLOSIVOS	Algodón	pólvora, nitro-celulosa, pólvora sin humo, etc.
	MANUFACTURA DIVERSA	Imple	mentos para automovilismo, correas, cintas para frenos, cuero, libros de bolsillo, filtros, linoleum, material para techar, etc.
	FIELTRO	Telas	ros, sombreros, colchones, alfombras, entretelas, etc.
	PELICULA	Cinematografía	grafía, fotografía, etc.
	LACAS	Para	planos, pinturas para automóviles, pinturas a pinceles, cementos para retoques, etc.
	PAPEL	De to	olases.
	MATERIALES PLASTICOS	Lapices	estilográficas, abanicos, imitación marfil, discos de fonografía, etc.
	"RAYON" O SEDA ARTIFICIAL	Trajes	vestidos, medias, ropa interior, etc.
	USOS QUIRURGICOS	Algodón	hidrófilo, vendas, gasas esterilizadas, etc.
	BARNICES Y ESMALTES	Para	automóviles, muebles, etc.
	HILAZA	Alfombras	as y tapices, estropajos, cordones, mechas, pabilo, etc.
Cascarilla	BASES PARA EXPLOSIVOS	Algodón	pólvora, pólvora sin humo, etc.
	ALIMENTOS PARA EL GANADO	Afrecho	diluyente para tortas de algodón, etc.
	ABONOS	Humo	etc.
	FURFUROL	Resina	sintética, etc.
	ENVOLTURAS Y MATERIAL DE RELLENO	Pecheras	para caballos, pelotas de base-ball, etc.
	POTASA	Para	alimentos, fertilizantes, etc.
	PAPEL PRENSADO	Aislado	es, refuerzos, etc.

EL MAIZ COMO MATERIA PRIMA EN LA INDUSTRIA



elaboró 71.000 toneladas de arroz, en tanto que la importación no superó mucho a las 30.000 toneladas.

Las plantaciones frutales y las hortalizas beneficiaron una importante rama de la industria nacional de conservas de frutas y legumbres, que ocupa casi 2.000 obreros y empleados, produciendo por valor de 17 millones de pesos moneda nacional. Se consumieron frutas y legumbres por valor de 4 millones de pesos.

Entre todas las plantas industriales las que ocupan el lugar de primera fila, tanto por su importancia dentro de la vida nacional como por su adelanto y rápido progreso, merecen destacarse el algodón y las plantas aceiteras, como maní, tártago y girasol. Ellas sirven de sustentamiento a las importantes industrias de elaboración de aceites comestibles, que dan empleo a 2.500 personas, y elaboran productos por valor de cerca de 44 millones de pesos, en tanto que la importación de los mismos escasamente alcanzó el mismo año la cuarta parte. Según el Censo se consumieron las siguientes cantidades de semillas oleaginosas:

De algodón	102.500 toneladas
De maní	64.200 "
De nabo	39.000 "
De girasol	31.000 "
De tártago	2.500 "

El algodón sustenta, además, la industria del desmote y del hilado de su fibra, habiéndose consumido el año 1935 casi 17.000 toneladas.

El cuadro que reproducimos a continuación ofrece las variaciones sufridas por las extensiones dedicadas al cultivo de las diferentes plantas industriales que hemos analizado brevemente, en el transcurso de los últimos tres lustros. Se nota el notable aumento del algodón y plantas oleaginosas, y el estancamiento de la caña de azúcar, viñedos, yerba mate y tabaco.

	Lino	Viñedos	Caña azúcar	Algodón	Oleag.	Tabaco	Yerba mate
1920	1.930.000	120.000	95.000	24.000	55.000	13.000	6.000
1924	2.560.000	135.000	130.000	105.000	60.000	8.000	8.000
1928	2.800.000	135.000	155.000	99.000	90.000	11.000	34.000
1932	3.000.000	155.000	155.000	140.000	140.000	14.000	45.000
1935	3.255.000	133.000	180.000	365.000	300.000	11.000	

Respecto a la industria de aceites comestibles en la Argentina es interesante consignar la observación contenida en el libro de C. García Mata sobre los Aceites Comestibles respecto al nacimiento de la misma a raíz de la crisis de 1880, que permitió el despliegue de algunas actividades manufactureras adormiladas hasta entonces. En 1893 la industria aceitera nacional, limitada entonces casi exclusivamente al beneficio de la semilla de maní, llegaba a proveer más de la mitad del consumo. En los últimos años, y particularmente después de la gran crisis de 1930, la semilla de algodón, girasol, tártago y otras oleaginosas de calidad inferior, van suplantando al maní, que pierde su posición casi hegemónica de la época precedente. Mientras en 1923 el maní concurría con el 74 % sobre la producción total en 1935 sólo le corresponde el 32 %, y en cifras absolutas marca un aumento de 4.800 toneladas, en tanto que el nabo aumenta 7.400, el girasol, casi 10.000, el algodón 15.000 toneladas. Esa decadencia del cultivo del maní es harto sensible porque afecta en primer término a los pequeños cultivadores, ya que la extensión más apropiada es de 10 hectáreas.

Las vías generales del desarrollo de la agricultura industrial están ya indicadas. Sólo resta una labor de orientación y fomento por parte del Gobierno y la dedicación de capitales particulares para elevar esta rama de la economía nacional al plano que le corresponde.

Debemos poner punto final a esta ligera incursión en el campo de la Industria Argentina. Hemos tenido que realizarla a grandes saltos, en ocasiones por insuficiencia de conocimientos, por lagunas históricas, por falta de espacio. Creemos, sin embargo, logrado el propósito fundamental que nos ha guiado al emprender este estudio: hemos aprendido a conocer el papel que representa la industria nacional en el proceso de la creación de valores, qué alcances tiene su desarrollo para el progreso general del país y para el bienestar de sus habitantes, cual es su pasado y sus derroteros más próximos. Hemos visto que la industria no es una planta exótica en tierra argentina, que puede y debe crecer y ampliar su influencia, sin perder de vista la interrelación con la agricultura y gana-

dería, fuentes de subsistencia de una gran parte de la población argentina y su riqueza más eximia.

Con eso queda establecido lo esencial. Lo que resta pertenece ya al dominio de lo práctico, de la acción cotidiana, donde nos tocará transportar los conceptos teóricos desarrollados. Allí está el lugar en que vamos a luchar denodadamente, cada cual desde su puesto de trabajo, por el ideal común que nos es caro a todos por igual: el engrandecimiento de la nación argentina.

A propósito de una afección tumoral en un cráneo indígena de Mendoza

Por RAMON PARDAL

Por gentileza especial del profesor Don Francisco de Aparicio, hemos tenido ocasión de estudiar un cráneo indígena de Mendoza perteneciente al Museo Etnográfico de la Facultad de Filosofía y Letras, afectado de una curiosa lesión que parece ser característica de la paleopatología del indio americano.

Con tal motivo nos ha parecido oportuno hacer al pasar algunas consideraciones elementales sobre este capítulo de unión de la etnología médica y de la historia de la medicina, que cuenta aún con escasos cultores en nuestro país.

La paleopatología es una disciplina antigua que ha recibido nombre nuevo en el corriente siglo.

Ruffer, investigador norteamericano, creó la designación "paleopatología" en 1913, en el apogeo de sus estudios sobre las enfermedades que descubrió en las momias del antiguo Egipto.

Pero la Paleopatología nace de hecho en 1774 cuando Juan Federico Esper efectúa los primeros estudios sobre lesiones existentes en esqueletos antiguos.

Pueden describirse esquemáticamente tres períodos en el desarrollo y evolución de la paleopatología.

En el primero, que comprende de 1774 a 1870, se efectúan en

forma esporádica ensayos sobre la patología de la fauna del período cuaternario.

En el segundo, que comprende de 1870 a 1900, se estudian sobre todo las lesiones traumáticas humanas, se investiga el origen y antigüedad de la sífilis, se esboza el estudio de las enfermedades infecciosas y sobre todo se estudian las lesiones presentadas por los esqueletos y piezas de los hombres, más primitivos. Igualmente se inicia el estudio de la medicina y la cirugía prehistóricas.

En el tercer período, que va desde 1900 a nuestros días se intensifica el estudio de las determinaciones infecciosas, se estudia la patología de los animales fósiles de épocas prehistóricas y se incorpora a la técnica de exploración de huesos la radiografía y a la investigación en general, los métodos de laboratorio y técnicas histológicas de tipo petrográfico.

Las aportaciones sistemáticas encuentran en la segunda mitad del siglo pasado, su representante más caracterizado en Virchow, quien hace interesantes estudios sobre la patología del Pitecantropus, del Hombre de Neanderthal, de los huesos fósiles del oso de las cavernas, y sobre la existencia de la sífilis en América precolombiana.

Desde fines del siglo pasado la paleopatología americana ha tomado un gran desarrollo, estudiándose diversos problemas patológicos vinculados con la trepanación craneana prehistórica, la deformación craneana, y las mutilaciones y lesiones ulcerosas representadas en la cerámica peruana.

Desde principios del corriente siglo, investigadores norteamericanos, entre los cuales se destacan Roy L. Moody y Mac Curdy han efectuado una serie de publicaciones sobre la existencia de tumores (osteomas, hemangiomas, osteosarcomas) en saurios americanos de la época secundaria, comprobando los hechos con radiografías y preparados histológicos.

El caso más antiguo de osteoma existente en la literatura paleopatológica sería el de un osteoma vertebral estudiado por Roy L. Moody en un Mosasaurio del cretáceo, el platecarpus encontrado en Niobraka, Kansas (U.S.A.), que su autor acompaña de un examen microscópico.

El mismo Moody ha estudiado un hemangioma diagnosticado en un Dinosaurio Sauropodo, probablemente un Apatosaurio,

existente en el "Kansas University Museum of Natural History", perteneciente al Comanche de Wyoming. El tumor asentaba en dos vértebras caudales a las cuales anquilosaba, y el Prof. Moody acompañó su trabajo, de una serie de microfotografías donde la vascularización es evidente.

El abundante material craneológico humano, perteneciente a indios de América Precolombiana, ha permitido comprobar la existencia de tumores de diversa textura en los pontadores.

Entre otros hechos, recordaremos que Mac Curdy ha descrito dos casos de osteomas en cráneos peruanos provenientes de Paucarcancha. Roy L. Moody ha descrito otra serie de osteomas, de los cuales el más representativo está constituido por un voluminoso osteoma del parietal derecho, en un cráneo procedente de Ancon (Perú) que figura con el N° 7214 en el Peabody Museum de la Universidad de Harvard.

Dentro de las enfermedades craneológicas observadas en los cráneos precolombianos de Sud-américa (particularmente del Altiplano Perú-Boliviano) se acepta por los estudiosos que por su relativa frecuencia, dos estados pueden considerarse como típicamente regiones de la Paleopatología Americana: La osteoporosis bilateral de los huesos del cráneo, y los tumores del tipo descrito en la actualidad con el nombre de Meningiomas de la duramadre.

Razones de espacio y de oportunidad, sólo nos permiten enunciar estos hechos, pasando a la descripción del cráneo que constituye el objeto de este artículo.

El cráneo en estudio presenta una gran pérdida de substancia en la parte anterior de la mitad izquierda de la base del cráneo, a partir del peñasco del hueso temporal, que se extiende hacia la cavidad orbitaria destruyendo el techo de la órbita, su cara externa y el piso de la misma, el etmoides, invadiendo también el seno frontal.

La cavidad, que se abre hacia la fosa cerebral media y la fosa cerebral anterior, tiene un diámetro antero-posterior de ocho centímetros y uno transversal de seis centímetros.

A su través, se ve que la silla turca está conservada, lo mismo que el agujero óptico izquierdo, que han sido respetados por el proceso destructivo.

Se observa que el techo de las fosas nasales ha sido destruido por el proceso patológico.

No se puede asegurar si el tabique nasal y los cornetes del lado izquierdo han sido destruidos por el proceso patológico o se han desprendido post-mortem por la acción del tiempo y del terreno.

Los bordes de la pérdida de sustancia tienen caracteres particulares que varían según la porción examinada.

El borde interno que limita con la silla turca y las fosas nasales es muy anfractuoso, no observándose una reacción osteopatológica característica, lo que permite inferir que en su mayor parte a este nivel se trata de destrucciones post-mortem.

En cambio, el borde externo, es irregular, dentellado, con los caracteres típicos de las lesiones destructivas producidas durante la vida.

Existe además un halo que, en ciertas porciones alcanza a cuatro centímetros de ancho, donde se nota un proceso alterativo del tejido óseo que es francamente patológico y de carácter reaccional defensivo contra la invasión de una neoplasia.

Este proceso se presenta con una coloración gris, de consistencia más blanda que el resto del cráneo, tiene un aspecto y una estructura esponjosa, observándose a su nivel como elemento de gran valor diagnóstico, una gran dilatación de los vasos diploicos y de los canalículos de Havers.

Este proceso se extiende sobre el hueso temporal, sobre el parietal y particularmente hacia la región frontal supraorbitaria.

El borde anterior correspondiente al arco superciliar es muy prominente debido a una hipertrofia ósea del reborde orbitario superior.

Este reborde, le forma a la cavidad orbitaria una especie de alero.

El borde posterior está afectado por un proceso rarefaciente que se extiende hasta la cavidad glenoidea donde se articula el maxilar con el temporal. Examinado el cráneo por su cara interna, se observa una zona más oscura que se extiende por el hueso parietal aproximándose a la línea media. Se trata de una reacción congestiva crónica de la lámina interna.

El halo de rarefacción que hemos descripto sobre la superficie

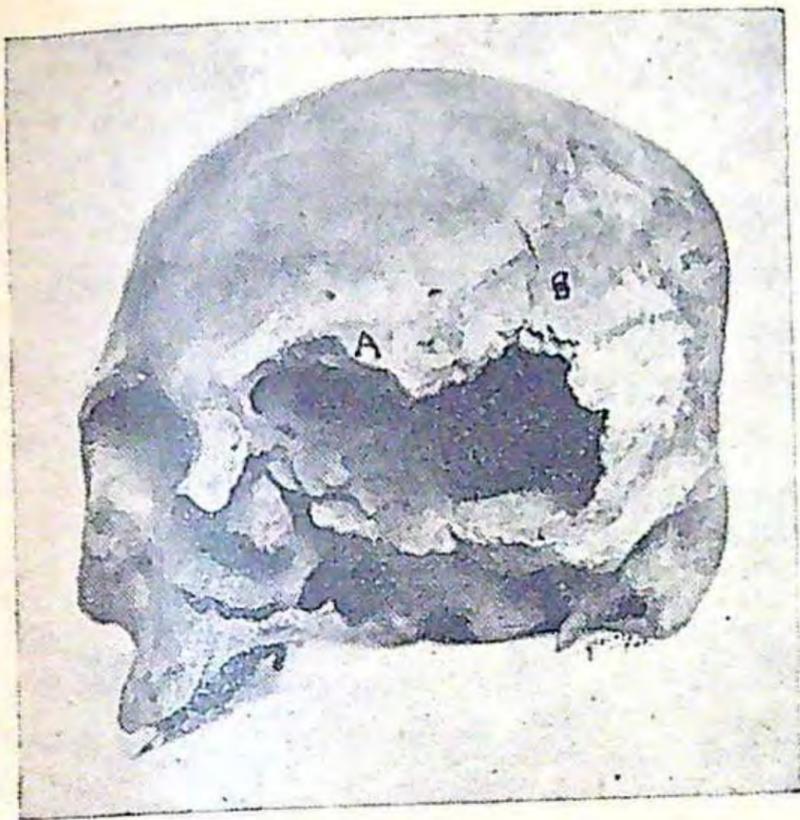


Fig. 1.—Aspecto del cráneo con su pérdida de sustancia y en A y B las reacciones óseas secundarias al proceso tumoral subyacente. En A, hipertrofia ósea del reborde orbitario que forma a la cavidad orbitaria una especie de alero de tejido compacto. En B, proceso de osteítis condensante y rarefaciente que rodea a la pérdida de sustancia.



Fig. 2.



Fig. 3.—Obsérvase en B la gran dilatación de los vasos diploicos.

externa del cráneo y que bordea toda la pérdida de sustancia, afecta casi exclusivamente la tabla externa del hueso.

En síntesis: Existe una pérdida de sustancia que afecta la base del cráneo, la órbita, las fosas nasales y que puede inferirse que comprendía en su totalidad el maxilar superior izquierdo ausente.

Los huesos destruidos son:

- 1º El ala mayor del esfenoides
- 2º La rama horizontal del frontal izquierdo
- 3º Todo el etmoides
- 4º El hueso molar
- 5º El maxilar superior

El proceso patológico del hueso tiene los caracteres texturales macroscópicos de las reacciones condensantes y rarefacientes de tipo reaccional secundario.

Haciendo una reconstrucción podemos inferir la existencia de un tumor del tamaño de una naranja. El enfermo tendría una gran exoftalmia al principio, con disminución de la visión, e intensos dolores. Levantamiento del suelo de la órbita y de la mitad inferior izquierda de la cara.

El tumor ha sido de crecimiento lento, habiendo durado tal vez años, por el tipo de reacción secundaria determinada en el hueso de la periferia de la lesión que es lo que el cráneo en estudio conserva.

Posteriormente se ulceró hacia el exterior, con pérdida del globo ocular y del maxilar superior, sufriendo naturalmente procesos de infección secundaria.

El diagnóstico retrospectivo debe plantearse entre un meningioma intercraneano y un sarcoma del maxilar superior. Por la lentitud del proceso y por la topografía que puede inferirse al proceso neoplásico, nos inclinamos al diagnóstico de meningioma.

La textura histológica del proceso a nivel de las porciones donde el proceso reaccional es más ostensible, —como ocurre en la arcada orbitaria—, caracterizada por hipertrofia ósea con dilatación de los canalículos de Havers sería sugestiva de un meningioma.

Los pacientes que actualmente se observan en los servicios de neurocirugía afectados de meningioma, presentan en gran parte caracteres similares.

Excluimos los osteomas y osteosarcomas porque estos por su

solidez y su estructura osteoide habrían perdurado y serían ostensibles en alguna porción del cráneo en estudio.

Como sólo existe un proceso reaccional de vecindad, debemos pensar en la existencia de un tumor blando.

Un meningioma satisfaría todas las exigencias de las consideraciones del diagnóstico paleopatológico que podría inferirse. Al examen radiográfico no se observan signos de tumor óseo primitivo, ni de metastasis secundarias.

Hay lesiones de osteitis condensante circunscriptas especialmente a la zona del reborde orbitario y región frontal izquierda adyacente. En la periferia de la pérdida de substancia hay signos de osteitis rarefaciente.

Ambos procesos, de osteitis condensante y rarefaciente, son comunes a muchos estados patológicos de lenta evolución.

Pero por la distribución y por similitud recuerdan las lesiones reaccionarias secundarias a un proceso tumoral y en nuestro caso son semejantes a las descritas por Cushing como consecutivas a los meningiomas.

No tienen el tipo de los procesos osteomielíticos ni sépticos agudos o sub-agudos.

Se han efectuado también preparados histológicos de diferentes regiones del cráneo donde el aspecto era patológico, por el Dr. Miguel Yörg, cuyo protocolo de examen de los mismos dice así:

Se ha examinado hueso de las siguientes regiones:

- a) región temporal
- b) ala menor del esfenoides.

Ambas porciones presentan una estructura diferente.

En la región temporal observamos la existencia de un hueso esponjoso, secundario por irritación perióstica. Se trata de una estructura esponjoide cuyas trabéculas no se hallan formadas por laminillas típicas sino por la proliferación simple de osteoblastos, muy irregulares en forma, con una disposición longitudinal pero sin disponerse en estratos.

Los espacios circunscriptos por el tejido esponjoide son de gran tamaño —algunos de ellos llegan al medio mm.— en el interior de los cuales existen restos de tejidos blandos, con predominio fibroso (hiperplasia del endostio) y recorrido por un denso rectículo capilar o de senos venosos. Se encuentra que estas formaciones



Fig. 4.—Radiografía lateral del cráneo. En B B, el halo de osteítis condensante y ra-
refaciente, cuyos detalles se observan apenas en los positivos, pudiendo verse con toda
nitidez en las pelúcias al negatoscopio. En S, silla turca normal.



Fig. 5.—Radiografía del cráneo en posición oblicua. En A, zona circunscripta de gran opacidad, correspondiente a la hipertrofia ósea que forma un alero en la cavidad orbitaria. En B, halo de osteítis condensante y rarefaciente que circunda a la pérdida de sustancia.

vasculares están muy dilatadas y obturadas por granulación pigmentaria y formaciones amorfas que dan la reacción del guayaco (sangre). En ninguna parte el tejido óseo adquiere típica estructura haversiana. No puede existir duda sobre el origen de este hueso. Se trata de formación de hueso de naturaleza secundaria reaccional, formación perifocal a una lesión destructiva del hueso primitivo por transporte de calcio, movilización de osteoblastos, e irritación del periostio. Esa reacción perifocal en formaciones inflamatorias da lugar a un hueso de trabéculas y espacios muy irregulares sin ninguna disposición lineal. En este caso en cambio se observa una disposición pareja de las trabéculas y una manifiesta orientación lineal. Para que haya lugar a esta formación, el hueso secundario debe haberse formado de acuerdo a líneas de tracción o de crecimiento. No existiendo indicios de fractura no se puede sustentar la primera razón. En cambio es fácil admitir que este hueso esponjoso secundario se haya formado orientándose por las líneas de crecimiento de un tumor que destruyendo las tablas craneales haya progresado excéntricamente entre perióstico o aponeurosis epicraneal y la tabla externa.

Por la gran vascularización ectásica y por la hiperplasia endóstica no es difícil admitir que el tumor haya invadido los gruesos espacios del hueso.

Examinando la porción de hueso procedente del ala menor del esfenoideas se observa con gran claridad la diferencia entre el hueso primitivo sano y el neoformado. El tejido sano presenta la estructura característica de la calota craneal. El tejido esponjoso no tiene estructura haversiana sin que existan osteonas típicas como el tejido de formación ontogénica.

La disposición rebecular menos esquemática que en la zona anterior, no presenta sin embargo la alternancia de destrucción y neoformación que caracterizan al hueso de neoformación inflamatoria. Sólo se observa la aposición reactiva de nuevas capas de hueso esponjoso, sin formación de verdaderas laminillas. En esta zona es aún más aparente que en la anterior la gran dilatación vascular y la dilatación endóstica. La alteración observada corresponde pues indudablemente a un tumor. No puede tratarse de un epiteloma, pues estos tumores roen en forma manifiesta el hueso sin dar lugar a la aposición y neoformación de hueso secundario. Los tumo-

res de mieloplaxas por ser osteogénicos en sí desdoblan las tablas craneales dando lugar a la formación de hueso soplado, en forma muy análoga a la mortaja de la osteomielitis.

Solamente podemos admitir como causales de esta formación a tumores de la línea conjuntiva y con vecindad al sarcoma. En este tumor se llama signo de Kienbock a la formación reaccional del hueso secundario que en ciertos casos puede hacer confundir un sarcoma blando con un osteo sarcoma. El sarcoma osteo perióstico de Klodny variedad entre maligna y benigna (fibrosarcoma recidivante) suele causar monstruosas neoformaciones óseas reactivas por vecindad. Dentro de estas suposiciones cabe ubicar al meningioma por su carácter conjuntivo. Es menester establecer el distingo que solamente podría admitirse la forma fibrosa (meningioma perineural, fibroma perinervioso, fibroma de la meninge) y no la forma proliferativa llamada endotelioma de meningoexotelioma.

Ahora bien, el diagnóstico de meningioma o endotelioma meningeo no se formula por primera vez en paleopatología americana.

Parece ser que las alteraciones craneológicas determinadas por estos tumores constituyen por su relativa frecuencia algo característico de la paleopatología del indio sudamericano, en especial entre los aborígenes del antiguo Perú.

La bibliografía sobre paleopatología en lo que atañe a los tumores del cráneo es en su mayor parte y más interesante de origen americano y su material ha sido suministrado con una predominancia que llega casi a la totalidad, por cráneos del antiguo Perú.

Además de las aportaciones casuísticas de Mac Curdy y Hrdlika, el que ha hecho el mayor estudio de conjunto sobre lesiones craneanas consecutivas a tumores es indiscutiblemente Roy L. Moody quien es por otra parte el autor de la más copiosa bibliografía americana sobre Paleopatología.

Moody ha publicado en 1926 un estudio exhaustivo sobre una numerosa serie de cráneos pertenecientes al Museo San Diego de California provenientes del antiguo Perú en los que llega al diagnóstico de meningioma de la duramadre.

Los estudios de Cushing sobre los meningiomas y particularmente las descripciones radiológicas de las reacciones óseas del gran

neurocirujano norte-americano, le permitieron identificar a Mac Curdy las hiperostosis craneanas de los cráneos peruanos mencionados con las producidas por los endoteliomas meningeos.

Roy L. Moody consigna que la forma general, la apariencia esponjosa con dilatación de los canalículos de Havers, el asiento de estos tumores son los mismos en los cráneos precolombianos del Perú existentes en el Museo San Diego, y en los de los norteamericanos actuales atacados de Meningioma.

El tipo lesional secundario y la topografía del cráneo perteneciente al Museo Etnográfico de la Facultad, son superponibles a los de los meningiomas que pueden observarse en el Instituto de Clínica Quirúrgica del Hospital de Clínicas que dirige el Prof. Arca en la sección a cargo del Prof. Manuel Balado.

Por su frecuencia relativa estos tumores parecen constituir algo característico de la paleopatología del indio del altiplano sud-americano.

El hecho ha sido subrayado también por León Pales quien en su Tesis de Burdeos sobre paleopatología decía en 1930: Uno no puede menos de sorprenderse ante la forma de estas lesiones de las cuales no conocemos equivalentes en ninguna otra colección prehistórica o antropológica. Hasta nueva orden, estas lesiones parecen algo propio de los antiguos peruanos”.

El problema de las becas de perfeccionamiento

Por B. A. HOUSSAY

El profesor Houssay ha publicado, en "La Nación" del 20 y 27 de febrero el trabajo que va a leerse. Pensamos que en él se dilucida de modo claro y completo un problema de permanente actualidad.

NUESTRA SITUACION CIENTIFICA Y LA NECESIDAD ACTUAL DE LAS BECAS

A pesar de sus notables adelantos, nuestro país no ha llegado aún a destacarse como potencia científica y cultural, pues sólo en algunas disciplinas contribuye al progreso de los actuales conocimientos humanos con una producción original digna del respeto mundial. No olvidemos que el nivel cultural y técnico de un país constituye el fundamento de su jerarquía y poder, es condición de su verdadera independencia, es índice de su capacidad y progreso futuro, asegura la salud y bienestar de sus habitantes y, por fin, es la base de su capacidad para sobrevivir y progresar con éxito en la lucha por los mercados internacionales.

Nuestros adelantos han sido grandes, pero como el país es joven, a pesar de su vertiginoso progreso está aún lejos de haber alcanzado la posición a que debemos aspirar, que es la de que marche a la par de las más grandes naciones en la producción de obras originales descollantes del pensamiento, las artes y las ciencias.!

El único camino seguro para lograrlo consiste en elegir a nuestros jóvenes más capaces e idealistas y enviarlos becados a trabajar con los hombres más sobresalientes en su respectiva especialidad, para que en su contacto adquieran o completen su educación y disciplina intelectual; y luego asegurarles a su vuelta un sitio de trabajo con dedicación exclusiva a la misma materia y sin preocupaciones económicas, para que trabajen con concentración mental completa y puedan desarrollar con la tranquilidad espiritual indispensable todas las enseñanzas y métodos de trabajo adquiridos.

FRACASOS Y EXITOS DE LAS BECAS

En nuestro país existieron becas en diversos tiempos, pero en épocas pasadas sólo algunas veces se concedieron a personas competentes; lo más a menudo, por el peso de las vinculaciones políticas o de familia, se otorgaron a jóvenes que habían fracasado en nuestras escuelas superiores y no podían terminar sus estudios en ellas. Estas personas llegaron a graduarse frecuentemente, ya sea porque mejoraron, o más bien por la benignidad con que en Europa suelen acordarse diplomas a los extranjeros que luego regresan a su propio país. Con esto es indudable que no hicieron honor al nombre de nuestra patria, no la mejoraron a su vuelta, y menos justificaron el gasto que han ocasionado. Estos errores e injusticias desacreditaron por muchos años al sistema de becas.

En otros casos, fueron concedidas a candidatos capaces, que estudiaron seriamente en el extranjero, pero al volver al país no se les acordaron posiciones que les permitieran desarrollar los conocimientos adquiridos y ser útiles. Se vieron obligados a refugiarse en ocupaciones extrañas a la disciplina que estudiaron. Estos fracasos desacreditaron también al sistema, no porque las becas fueran malas en sí, sino porque se las utilizaba mal.

Estos ejemplos y otros numerosos que sería largo y a veces pintoresco relatar prueban acabadamente que el sistema de las becas de perfeccionamiento es de un manejo complejo y delicado, y que exige de sus dirigentes muchos conocimientos y experiencia para que rindan buenos frutos.

El empleo adecuado de las becas ha permitido a algunas naciones alcanzar en pocas décadas una situación científica y técnica de primera fila y convertirse en grandes potencias. Pueden citarse como ejemplos los Estados Unidos, y, sobre todo, el Japón, país que mantuvo anualmente centenares de becados en todas las ramas del saber y de los oficios técnicos. A sus sistemas de becas deben también su mejora científica Italia y Rumania y España su renacimiento científico.

Por lo tanto, un país que aspira a ocupar un lugar destacado en el mundo debe poseer un sistema de becas, pero bueno. Este debe asegurar el perfeccionamiento de los becados e impedir que fracasen durante dicho período o a su retorno; fracaso que a menudo los convierte en amargados o mediocres. El dinero debe invertirse bien, para que los resultados justifiquen el gasto.

OBJETO DE LAS BECAS

Un error deplorable que cometen los becados y no evitan sus dirigentes inexpertos consiste en ir por poco tiempo a muchas partes

Con esto adquieren una visión panorámica superficial, ven mucho y comprenden poco, porque lo que en verdad conviene es trabajar intensa y profundamente en un solo punto. Las becas tienen una finalidad fundamental: que los becados adquieran una disciplina intelectual, o sea una educación en contacto con espíritus selectos y originales. En los ambientes superiores se consolidan o desarrollan los ideales y el amor por las obras y aspiraciones elevadas; se disciplina el pensamiento y se adquiere la capacidad de realizar una acción eficaz. Se aprenden los métodos rigurosos que permiten ver claramente los problemas, comprender cuáles son los más importantes, plantear su estudio ordenado y luego resolverlos con los métodos adecuados, en forma lógica y con crítica certera.

Lo que verdaderamente se busca es, en síntesis, que el becado adquiera una disciplina ética e intelectual de la mejor calidad posible y trasplante a nuestro ambiente los métodos y tendencias más perfeccionados, creando focos de progreso y renovación, formando un ambiente propicio para el cultivo de las ciencias y para la producción original en forma continuada y progresiva.

El becado no va al extranjero a convertirse en un receptáculo pasivo de innumerables conocimientos fragmentarios. Va a educar su propia capacidad de razonar y obrar eficazmente, en forma ordenada y fructífera, en contacto con los grandes maestros, recibiendo la influencia capital que ejercen por el ejemplo de su vocación y de su consagración abnegada a las ciencias. Observará sus cualidades y defectos, verá cómo son hombres semejantes a los demás, y comprenderá que otros hombres pueden llegar a hacer lo que ellos hacen, si se aplican suficientemente a ello.

No se va a adquirir el conocimiento definitivo de una materia, porque ésta seguirá progresando con rapidez. Se va para adquirir la aptitud de instruirse correctamente durante toda la vida, pues el progreso científico es continuo y sin fin.

Es fácil comprender que esta disciplina mental sólo se adquiere trabajando intensamente durante varios meses en un solo sitio.

Los argentinos son aficionados a las modas recientes, a poseer los mejores automóviles y a aplicar de inmediato los adelantos científicos, pero en general no inventan las modas ni los automóviles ni crean los métodos científicos que aplican, marchando a remolque de los centros científicos evolucionados. Nuestra producción escrita es muy abundante, pero nuestros descubrimientos originales son en realidad escasos, a pesar del elevado número de profesores universitarios. Esto se explica porque muchos profesores han carecido de las oportunidades que les permitieran formarse debidamente, ejercitarse en los métodos para plantear los problemas y resolverlos, demostrar la verdad o el error de las hipótesis y llegar a conclusiones seguras. Hay que confesar que

si se suspendiera el tráfico transatlántico, cortandose así nuestro cordón umbilical con Europa y los Estados Unidos, nuestro progreso sufriría un brusco paro o retroceso.

En el contacto íntimo y prolongado con los grandes maestros se adquiere la iniciativa, la confianza meditada y serena en las propias fuerzas, la capacidad de hallar, afrontar y resolver correctamente los problemas y, por fin, la de saber sondear con fruto en lo desconocido. No se debe viajar solamente para aprender técnicas, que pronto se modifican o se mejoran, sino para aprender los métodos y los principios que sirven de base a las técnicas actuales y futuras y que permiten en cualquier caso inventarlas o modificarlas, elegir adecuadamente la acción conveniente y llevarla a cabo en forma correcta.

Esperamos haber hecho comprender la necesidad de que los becados deben ir a adquirir una disciplina mental en una sola materia y en un solo punto. Que es pésima la tendencia errada de muchos becados que quieren aprender mucho en poco tiempo, pero que aprenden poco en muchas partes, en visitas tan rápidas como el desfile de las vistas de un cine o la lectura de un diario. Además de tener idealismo y entusiasmo para hacer adelantar el propio país, y abnegación y mucho amor a la patria, y a la ciencia, lo que se necesita es quedarse en un ambiente bien elegido, observar, conversar, discutir y reflexionar.

BECAS EXTERNAS E INTERNAS

En nuestro país deben existir becas externas y becas internas. Las becas externas son para ampliar las aptitudes y los conocimientos trabajando en el exterior. Las becas internas son para mejorarlos trabajando en el país.

BECAS EXTERNAS

Las becas externas, que son por hoy las más necesarias, pueden agruparse en tres tipos: 1º, becas de estímulo o educación inicial; 2º, becas de perfeccionamiento; 3º, becas para dirigentes y hombres ya formados.

Nos ocuparemos aquí sólo de las primeras y en un próximo artículo de las internas y las restantes.

BECAS DE ESTIMULO O EDUCACIÓN INICIAL

A este tipo pertenecen las que se conceden a los recién egresados de las Universidades o escuelas superiores, como justo premio al esfuerzo y para desarrollar las aptitudes de los alumnos destacados. Deben elegirse cuidadosamente entre los de más clasificaciones, o mejor, cuando sea posible, por una selección justa, los que han revelado más

aptitudes verdaderas en el trabajo de los laboratorios o departamentos.

Estos jóvenes aun no han completado su formación intelectual ni consolidado su vocación, las que pueden despertarse u orientarse definitivamente durante el tiempo en que están becados, o bien a su regreso.

Entre nosotros, estas becas han dado resultados variables, pero en muchos casos la experiencia ha sido favorable. No se comprende cómo la Universidad de Buenos Aires ha suspendido las becas que otorgaba anualmente a los dos mejores egresados de cada curso. Pienso que deben restablecerse en todas las Universidades y escuelas superiores del país, concediéndolas en Filosofía, Artes y Ciencias, Derecho y Ciencias Sociales, Ciencias Económicas, Medicina, Tecnología, Educación, etc.

Además de estas becas para los establecimientos de cultura superior, podrían concederse otras de perfeccionamiento a los mejores egresados de las escuelas técnicas: industriales, agrícolas, ganaderas, etc., las que debieran ser instituídas por sus organismos directivos.

Por fin, un tercer grupo de becas de educación inicial podría concederse para adquirir oficios técnicos poco adelantados en el país o perfeccionar otros que ya existen, como ser los mecánicos, relojeros, electrotécnicos; en las industrias del frío, de la leche y sus derivados, de la granja, de los cueros, lanas y tejidos, vitivinícola, azucarera, de grasas y aceites. Estas becas podrían ser costeadas por los gobiernos locales (provinciales, municipales) o por asociaciones industriales o por la munificencia de personas interesadas en esas obras.

Se ha sostenido que hay ventaja en enviar a algunos jóvenes a cursar íntegramente sus estudios en el extranjero. Este método, que a priori parecería el mejor, ha dado y dará resultados malos o mediocres en la mayor parte de los casos, porque se rompe la vinculación de estos jóvenes con el propio ambiente, y a veces se llega a convertirlos en extranjeros en su propio país. No poseen en general el fervor apostólico por mejorar su ambiente, a diferencia de los que han nacido y estudiado en él: estos últimos, cuando tienen un conocimiento claro de los defectos actuales y de las mejores orientaciones mundiales a que debe aspirarse, luchan más abnegadamente contra la ignorancia, insuficiencia e incomprensión ambiente, empeñados en que su patria llegue a estar en primera fila en todos los terrenos.

La vanidad popular, muy exaltada, gusta más que se diga falsamente que estamos en primera fila en todo y no necesitamos progresar en nada; el verdadero patriotismo está en ver claramente nuestras deficiencias y luchar para que se corrijan.

WILLIAM BUTLER YEATS

(1865 - 1939)

En los últimos días del mes de enero se extinguió en Rochebrune, cerca de Menton, en la Riviera, a donde había ido a buscar la calma y el reposo necesarios a su salud quebrantada. Era el más grande poeta viviente de habla inglesa y — a juicio de algunos críticos — el más grande del último siglo.

Había nacido en Irlanda, y su obra entera permanece impregnada del perfume de la tierra natal. El mismo ha contado en una página autobiográfica cómo el murmullo de una pequeña fuente urbana y londinense pudo evocar el rumor de los lagos y las fuentes de Erin e inspirarle los primeros versos de su poema *Innisfree*, los primeros, decía, en que haya transcripto aquella música particular.

En París, Yeats había encontrado a J. M. Synge, que entonces escribía poemas decadentes. Con él y una media docena de irlandeses expatriados, pensó en fundar una revista que sería la voz del pequeño grupo. Se llamó "La Aurora céltica".

De nuevo en Dublin, pensó en el teatro como medio de propaganda del ideal irlandés. Yeats soñaba con un teatro puro, con un drama poético, con una escena capaz de hacer competencia a la inglesa, caída entonces al bajo nivel de las empresas comerciales. Quería devolver su dignidad a la musa envilecida, y derrotar a Inglaterra como artista y con las armas de su arte.

Así nació *Abbey Theatre*. Una mujer generosa, Lady Gregory, fué el alma del movimiento. A su alrededor se agrupaban George Russell, Alfred Mertyns, George Moore y W. B. Yeats. Se proponían crear un teatro nacional, que fuese lo que la comedia en tiempos de Molière o el drama bajo Isabel.

Años más tarde, terminada la lucha y fundado el Estado Irlandés, Yeats, que era senador de la nueva república, recibió de Inglaterra la mayor consagración imaginable. Había fallecido el poeta laureado Robert Bridges, y Yeats fué propuesto para sucederle. Pero rechazó la corona que le ofrecía la antigua enemiga. Poco antes, en 1923, había recibido el premio Nobel de literatura.

Es difícil valorar su obra dramática. Sus obras, famosas en los países de habla inglesa, en especial en Estados Unidos, se presentan dotadas de belleza un poco fría; su verdadero esplendor reside en el lenguaje. La ambición de Yeats era extraer de la tradición, de la antigua mitología celta un drama dotado de la nobleza de la tragedia griega. Sus últimas obras representadas fueron traducciones de los dos *Edipo* de Sófocles. Quería hacer del teatro algo ritual y sagrado, pero no es creíble que los dioses celtas puedan reemplazar a los del Olimpo.

Yeats vivirá sobre todo como poeta lírico. El viento en los cañaverales, Reflejos en el río, Los cisnes de Coole, contienen los más bellos

poemas escritos en inglés desde las Melodías irlandesas de Thomas Moore. Yeats introdujo en el verso una cadencia, una nobleza del ritmo, una calidad sonora desconocidas antes. Es el jefe de una escuela que se honra con los nombres de un Padraic Colum o de un Ezra Pound. Por eso, y por haber encarnado el alma de su pueblo, haberlo alentado en la lucha y sostenido en la desgracia, Yeats ha podido cerrar los ojos para siempre con la serenidad de quien busca el reposo, obtenido por el mérito de la obra cumplida.

COLABORADORES DE ESTE NUMERO



MARIO MARIANI. — Nacido en Roma en 1894. Por imposición paterna comenzó estudios de ingeniería, que pronto abandonó a impulsos de su vocación literaria. Tras algunos años de andanzas en los Estados Unidos, fué corresponsal en Berlín de "Il Secolo" de Milán y de "Il Messagero", de Roma. En aquella ciudad, frecuentó los cursos de Sombart, sobre economía, y por influjo de ese profesor y de Lujo Brentano, adhirió al socialismo, adoptando una posición crítica original, ajena a los partidos. Terminada la guerra, —en la que tomó honrosa participación— comenzó una activa producción literaria que lo ubicó entre los más leídos novelistas de Italia, a la vez que emprendía la fundación de las revistas "Novela" y "Comoedia", de amplia difusión. No quiso ceder a las imposiciones de la dictadura fascista, ni se dejó seducir por sus ofrecimientos. Exilado, confiscado el producto de su labor intelectual, en la actualidad vive de su actividad periodística. Ha publicado: El retorno de Maquiavelo, análisis de las causas de la Gran Guerra; Coloquios con la muerte y Sott'la naja, dos volúmenes de impresiones de la guerra; Pobre Cristo y La casa del hombre, novelas; El equilibrio de los egoísmos, El ocaso de una civilización, Las meditaciones de un loco, estudios filosófico-políticos. Colabora en "Crítica".



IGNAZIO SILONE. — También este difundido novelista italiano vive en exilio —en Suiza— para eludir la opresión del fascismo. Sus obras, originalmente editadas en alemán y traducidas repetidamente, enfocan de diversos ángulos el drama de Italia. Sobradamente conocidas son: Fontamara (1933), Viaje a París (1935), Pan y vino (1937). Ha publicado también, en 1934, un estudio teórico sobre el fascismo, hasta hoy no traducido. De 1938 es esta

Escuela de los dictadores, cuyo octavo capítulo podemos anticipar por especial cortesía de la Editorial Losada.



RAMON PARDAL. — Nacido en Buenos Aires en 1896. Doctor en medicina en 1921. Ha sido jefe de clínica de patología médica y clínica médica, y jefe de clínica de la cátedra de radiología y fisioterapia. Presidió la Asociación Argentina de Estudios Históricos. Actualmente es jefe de trabajos prácticos de la cátedra de neurocirugía. Es presidente honorario de la Sociedad de Historia de la Medicina. Ha publicado: **Tratamiento quirúrgico de los tumores hipofisarios** (en colaboración con el profesor Balado); **Neumotórax espontáneo benigno** (en colaboración con el Dr. E. S. Mazzei) y **Medicina aborígen** (en la Colección Humanior). También es autor de ochenta monografías. En 1937 dictó dos conferencias en el Colegio sobre temas de historia de la medicina.

De **HANS A. LINDEMANN, J. IMBELLONI y ADOLFO DORFMAN** nos hemos ocupado anteriormente en los números 5-6; 3-4 y 1-2 de año VII, respectivamente.

AL LECTOR

La presente entrega —el lector lo habrá observado— importa un esfuerzo superior al que mensualmente realizamos. Mayor número de páginas, más ilustraciones, mejor y más variado material, creemos son nuevos títulos a la consideración de los amigos de **CURSOS Y CONFERENCIAS**. Acaso no sea inoportuno destacarlo.



MAXIMO GORKI