

para explicarse la existencia de los glaciares paleozoicos se suponía—por una traslación polar independiente de todo otro movimiento—que el Polo Sur estaría emplazado hacia el centro del Océano Índico. Pero entonces el Polo Norte debía encontrarse próximamente en Méjico, y no serían explicables los grandes terrenos hulleros—indicio de clima tropical—de los Estados Unidos. Bien es verdad que cuanto más reciente es la época considerada menores son estas discordancias sobre el emplazamiento de los polos; pero esto lo que parece demostrar es, de acuerdo perfecto con la teoría wegeneriana, que los cambios de condiciones físicas no son bruscos e irregulares, sino paulatinos, graduales, como dependientes de una causa general que viene constantemente actuando en el mismo sentido. El ejemplo que antes poníamos de los sucesivos cambios climáticos del Espitzberg es bien elocuente en este respecto. Y comprueba brillantemente esta demostración el hecho de que a 90° al sur de dicho Espitzberg, en el África central, la evolución se verifica en sentido contrario: el escudo de hielo cubría la tierra al principio del carbonífero, y desde entonces el clima viene dulcificándose hasta llegar al régimen de elevadas temperaturas y lluvias tropicales de hoy.

Los grandes glaciares que durante el permocarbónico existieron en el hemisferio austral constituyeron por mucho tiempo la más grande dificultad, como ya hemos señalado, para una reconstitución paleoclimatológica. Pero en el momento en que Wegener tuvo en cuenta la deriva continental y retrajo las diversas tierras a los emplazamientos que entonces debían ocupar, todo apareció iluminado por una meridiana claridad. El Polo Sur estaba emplazado precisamente en el punto de unión del África meridional, la Antártida, Australia, Madagascar y la India, y bajo esta hipótesis el autor ha podido señalar la aureola de glaciares que le rodeaban y trazar con notable precisión el ecuador de aquella época, jalonado por una serie de grandes depósitos hulleros delatores del clima intertropical. El Polo Norte se encontraba entonces en pleno Pacífico, por lo que es imposible conocer de su emplazamiento condiciones geológicas delatorias de su climatología. La hipótesis de Wegener obtiene en este caso uno de sus más brillantes triunfos, resolviendo con admirable claridad este problema de la paleoclimatología carbonífera, contra el que se habían estrellado todas las anteriores hipótesis.

Pasemos por alto, porque el tiempo nos obliga a ello, el admirable estudio en que se hace ver la perfecta concordancia del movimiento de los polos entre los períodos carbonífero y pérmico y las transgresiones y regresiones marinas en la misma época. La regla de las transgresiones, comprobada de antiguo por los geólogos, recibe en la teoría, por primera vez, una sencilla y sugestiva explicación.

La teoría, aún en período de constitución, no ha podido ser totalmente formulada en muchos de sus puntos, que ya con el tiempo irán recibiendo los sucesivos desarrollos de que son susceptibles. Por lo que se refiere a estas interesantes cuestiones paleoclimáticas, acaba de aparecer un trabajo, en colaboración, de Kappen y Wegener (1), en el cual, cumpliendo propósitos ya apuntados en la tercera edición del libro fundamental, se estudian con detalle las zonas climáticas y sus variaciones desde el permocarbónico hasta el cuaternario. El estudio está, como es natural, informado en el principio de que las variaciones climáticas delatadas por la Paleontología y la Litología son debidas a la emigración de los polos, y que la historia del clima de un lugar dado de la Tierra es asimismo la historia de las traslaciones que le han aproximado o alejado del polo.

Digamos, para concluir, que no está, sin embargo, completamente dilucidada todavía en todos sus detalles la totalidad de las evoluciones climáticas que el estudio de las diversas series estratigráficas nos revela. Hay detalles difíciles de interpretar, y aún en períodos próximos, como los glaciares cuaternarios, quedan no pocas dudas que resolver. Nada dice todo esto en contra de la teoría, gracias a la cual se ha podido ver claro en un asunto en que hasta ahora todo había sido sombras y confusión.

\* \* \*

Condición esencial para la admisión de cualquier sistema geológico es el que nos dé una teoría orogénica, no ya simplemente admisible, sino que mejore a las precedentes. La hipótesis de Wegener en este punto cumple, sí, la ley de progreso; pero hay que confesar que no deja al espíritu tan plenamente satisfecho

(1) Ulađimir Kappen und Alfred Wegener: *Die Klimate der geologischen Vorzeit*. Berlín. (Gebr. Borntraeger), 1924.

como al resolver los problemas de la paleoclimatología o de las comunicaciones intercontinentales, a que ya nos hemos referido.

Es acaso que en estas cuestiones orogénicas la evolución de la Geología es tan rápida, que falta siempre el tiempo para perfilar los últimos conceptos adquiridos. El geólogo marcha tan de prisa por este camino que, apenas ocupada una posición, antes de explorarla debidamente y de ponerla en condiciones de defensa, la abandona para ir a la conquista de un nuevo baluarte entrevisto. Ideas relativamente próximas en el tiempo nos parecen, sin embargo, tan alejadas como si sobre ellas hubieran pasado edades históricas enteras. Recordemos rápidamente este proceso histórico de las teorías orogénicas, que, siendo curioso e instructivo, nos hará comprensible el estado actual de esta cuestión interesante.

Parecen infinitamente alejadas de nosotros, como propias de una época infantil de la Geología, las ideas simplistas según las cuales las montañas—a modo de los un día famosos cráteres de levantamiento—surgieron al empuje de hipotéticas masas fundidas interiores. Y, sin embargo, esta hipótesis reinaba aún a mediados del pasado siglo. El geólogo, que sin base geofísica nada podía inferir entonces de la constitución interna del globo, ve que las montañas emergen del suelo y se le ocurre, naturalmente, pensar tan sólo en los empujes verticales de abajo arriba.

Pero pronto los múltiples pliegues que, sobre todo en las comarcas montañosas, ofrecen los estratos demandan otra explicación más compleja. Surge entonces la idea de que el núcleo interior terrestre, perdiendo calor por radiación a los espacios interplanetarios, se reduce de volumen, y que la corteza sólida, y ya enfriada, para adaptarse a la nueva dimensión, se pliega, se arruga y se cubre, en fin, de las desigualdades montañosas. Empieza, pues, a aparecer el concepto, aún confuso, de los movimientos tangenciales.

Ahora bien: la corteza terrestre, carente de la plasticidad que tiene la piel de la manzana o de la uva que se convierte en pasa, al plegarse se rompe con la irregularidad que corresponde a su heterogénea constitución y se llena de fracturas, casi siempre próximas a la vertical. Cuando las paredes de la hendidura así abierta resbalan una sobre otra tenemos la falla, el accidente

tectónico por tantos respectos interesante. Bloques aislados por las fallas pueden hundirse en la vertical, y se formarán las fosas tectónicas, o quedar enhiestos entre segmentos hundidos, y serán los pilares. Por un momento, en la historia de la Geología, todo parece bastante bien explicado.

Pero pronto una observación más detenida muestra que las montañas no están uniformemente repartidas por la superficie de los continentes, como debería ocurrir si fueran la consecuencia de un proceso general de arrugamiento. Están agrupadas en sistemas, casi siempre claramente alargados, dejando entre sí amplias extensiones sin más accidentes topográficos que los labrados por los agentes erosivos. Se estudia con ahinco la distribución de estos sistemas montañosos para ver si ella da un rayo de luz al espíritu, y nacen hipótesis más o menos artificiosas, como la red pentagonal, flor de un día del campo geológico. No se consigue avanzar; se ha equivocado, sin duda, el camino, y hay que buscar en otras direcciones. Es el momento propicio para que se formule la fecunda teoría del geosinclinal, que aun hoy día cuenta con adeptos incondicionales.

El espesor de los sedimentos en las cadenas montañosas de flexión es siempre mucho mayor que en las regiones no plegadas. Como constantemente se trata de materiales depositados en mares poco profundos, viene, naturalmente, la idea de que el bloque, futura montaña, se iba hundiendo a medida que aumentaba el espesor del depósito. Esta zona de anormal depósito que ocupa el futuro emplazamiento de un sistema montañoso es un geosinclinal, y sus materiales—más plásticos que los que los rodean—serán comprimidos por éstos en su descenso, plegados y obligados a levantarse. El principio de los empujes tangenciales formadores de los pliegues aparece aquí claramente definido; pero son todavía lo secundario, la consecuencia del movimiento de los bloques rígidos descendiendo en la vertical.

Esta teoría, ingeniosa sin duda, del geosinclinal y de las áreas continentales, saca su fundamento primero de una supuesta contracción del globo por enfriamiento, y ya hemos dicho que hoy no puede afirmarse si la Tierra se enfría o se calienta. Por otra parte, supone una localización de movimientos tangenciales en el emplazamiento del geosinclinal, que en realidad no existe. No es, por último, de una congruencia perfecta con el principio isostásico, realidad tangible con la que no puede me-

nos de contar cualquiera explicación de los fenómenos orogénicos.

Hoy el predominio de los movimientos horizontales es indiscutible, como es indiscutible la generalidad de los plegamientos. Por eso—y abandonada definitivamente la teoría de la contracción—hay que recurrir a otra causa general originaria, como son las traslaciones continentales de la teoría wegeneriana.

Los continentes, en su marcha a la deriva, provocarán una resistencia del sima, predominante, como es natural, en el frente continental, en la *proa* de la almadía siálica, pero presente también en puntos esporádicos por adherencia del suelo de ésta al sima en que flota. Las condiciones mecánicas de uno y otro elementos—sial y sima—obligan a plegarse al primero, mientras el segundo, más viscoso, se acomoda lentamente a los nuevos espacios disponibles. La heterogeneidad del iceberg continental complicará el proceso de su deformación; pero el juego principal estará en zócalo mismo («pliegues de fondo»). Por su parte, el caparazón sedimentario trata de seguir al bloque en sus plegamientos, pero no siempre puede conseguirlo; a veces se despega—sobre todo en los sinclinales—y experimenta movimientos propios («pliegues de cobertura»).

Sintetizando aún más de lo que venimos haciendo esta rápida evolución de las teorías orogénicas, las vemos iniciarse con una tectónica que pudiéramos llamar «estática», de continentes eternamente anclados e impulsos verticales. Va perdiendo terreno la idea de la fijeza continental, a la vez que se va dando cada vez más importancia a los impulsos tangenciales. Así se llega lógicamente a establecer una «tectónica en marcha» (1) que se basa en la indudable movilidad de las masas siálicas, y en la cual los movimientos horizontales toman el papel predominante. Es esta tectónica dinámica la que parece pueda aspirar fundadamente a la reconstrucción, por procesos verosímiles, generales y coherentes, de la historia de la corteza terrestre; aspiración suprema a que se orientan, más o menos conscientemente, las actividades todas del geólogo.

Y considerad si en esta vía se avanza con rapidez. No es ya

---

(1) Ch. Jacob: «Les théories tectoniques nouvelles». *Ann. de Géographie*, XXXIV année, n. 188 (15 marzo 1925).

Wegener quien marcha a la vanguardia en las nuevas ideas, papel en el que ha sido reemplazado por el geólogo suizo Emile Argand (1). Para éste—con una inversión completa de los viejos valores—los movimientos horizontales lo son todo, y los epigénicos no son sino pliegues de gran radio. Los desplazamientos en la vertical resultan como consecuencia del plegamiento, y las fallas son simplemente el efecto de la falta de elasticidad en una construcción rígida sometida a fuerzas tangenciales. No hay en el origen más que movimientos horizontales. Se ha roto por completo con las concepciones clásicas y se toma un nuevo punto de vista que, por lo demás, se concilia bien con el mecanismo de las traslaciones continentales.

No debo pasar adelante en este camino sin hacerme cargo de una objeción que se ha querido oponer a la teoría de las traslaciones, tomando para ello como base la existencia de la cresta central atlántica. No se ve claro, en efecto, en el caso de un desgarramiento continental con separación por deriva de las nuevas masas resultantes, por qué en el emplazamiento de la primitiva grieta ha de surgir una elevación. Y aunque Wegener da una explicación del fenómeno, lo cierto es que su mecanismo no aparece dilucidado con toda claridad.

Ahora bien: nada prueba que esta cresta sea, como por algunos se ha pretendido, la arruga central en proceso de surrección de un geosinclinal plegado; es completamente gratuita semejante suposición, puesto que nada sabemos de la estructura del subsuelo atlántico. Y si, por el contrario, todo hace suponer, como hemos dicho, que los geosinclinales sean una ficción incompatible con los hechos comprobados por la Geofísica moderna, el empleo de este argumento constituye una petición de principio reñida con toda lógica. Hay que confesar con toda humildad nuestra imposibilidad de explicar satisfactoriamente el fenómeno, y tomar un poco a beneficio de inventario la interpretación actual wegeneriana de este hecho particular, en espera de que nuevos datos nos permitan confirmarla, aclararla o sustituirla. Lo que no tiene sentido es aferrarse a ideas cuya irrealidad está evidenciada.

---

(1) Véase E. Argand: «La tectonique de l'Asie». Congrès géologique international, C. R. de la XIII<sup>e</sup> session. Premier fascicule, p. 171-372. Liège, 1924.

Pero en este camino de sinceridad, y sin pretender por ello volver la vista a lo justamente abandonado, señalemos algunos de los puntos de las nuevas teorías en que éstas no logran aún satisfacer totalmente a los espíritus críticos desligados de todo prejuicio y de todo afán sectarista.

En el mecanismo con que la hipótesis de las traslaciones explica la formación de las montañas, estos accidentes deberían ser siempre marginales, por lo menos los de cierta importancia. Los conflictos entre sima y sial en el centro del bloque flotante deben traducirse, sobre todo, en pliegues de gran radio con apariencia de movimientos epirogénicos. Pero es un hecho que en Europa y en Asia anterior hay cadenas de montañas en pleno corazón de las masas continentales; esta anomalía constituye una objeción que hoy por hoy tiene verdadero valor.

Como también le tiene el que, existiendo los impulsos tangenciales sólo en profundidad, según la teoría, se formen grandes plegamientos importantes y aun grandes corrimientos cerca de la superficie. Verdad que a esta objeción se contesta por Wegener—como ya hemos apuntado—con el efecto de verosímiles (y aun en algún caso comprobables) desplegamientos de la película sedimentaria, que la permiten, por su parte, movimientos independientes. Pero es la verdad que esta explicación no acaba de satisfacer cuando se trata de plegamientos que afectan a grandes extensiones de las áreas continentales.

Señalemos, por último, para completar la lista de las principales dificultades que la nueva orogenia nos suscita, el hecho de que los sucesivos sistemas huroniano, caledoniano y herciniano se dispongan como rebordes concéntricos alrededor del polo. Si hay una deriva occidental, predominante sobre la de dirección meridiana, sólo el sistema andino queda bien explicado. ¿Es que en las anteriores edades geológicas la deriva meridiana era única o predominaba en absoluto sobre la occidental? En realidad no se ve razón para la aparición y predominio modernos de la deriva occidental, creadora de los sistemas montañosos de dirección meridiana, muy particularmente del reborde andino.

Más probable parece, y así empieza a admitirse por algunos, que los movimientos de los bloques continentales hayan variado de dirección durante las edades geológicas, aunque no se vea todavía claro en la causa de esta variación. Es más, siguiendo

con cuidado la historia geológica del Océano Índico (1), parece comprobarse que las conexiones de Madagascar con el África meridional y acaso con la India se han interrumpido y restablecido sucesivas veces, demostrando un movimiento de vaivén, o movimiento «de acordeón», como se ha dicho muy gráficamente.

Se ve, pues, al considerar de cerca y en detalle los fenómenos, lo que siempre ha comprobado la observación en la naturaleza. Hay una causa general que da un sentido predominante a la marcha de toda evolución; pero en los detalles de ésta la complicación es grande y la dificultad para desentrañarlos completamente, acaso insuperable. Nuestra inteligencia limitada nos veda la posesión absoluta de la verdad; pero el espíritu tiende y debe tender siempre a aproximarse a esa verdad ideal que le atrae. Es la razón y motivo de todo perfeccionamiento y de todo progreso.

Pero volvamos a nuestro tema concreto, del que, dejándonos llevar por estas lucubraciones, nos hemos apartado por un momento. Resumiendo las consideraciones que respecto a orogenia hemos apuntado, reconoceremos desde luego, como impresión final, que la teoría de Wegener no ofrece en este punto la brillantez y la diaphanidad que en las cuestiones paleogeográficas y paleobiológicas. Quedan todavía algunos enigmas tectónicos por dilucidar, mas no cabe duda que se crea en ella una orogenia más racional y más de acuerdo con los actuales conocimientos, que las anteriores. Pero la hipótesis de las traslaciones es todavía muy joven, susceptible de grandes desenvolvimientos, y cabe esperar de ellos que logre en fecha próxima darnos razón de todas las particularidades que ofrece el problema tan complejo del origen de las montañas.

Debe tenerse en cuenta, al descender a detalles para combatir la nueva teoría, que ésta no alcanza aún su completo desarrollo y que sobre ciertos puntos apenas se empieza a ver las posibilidades de que es susceptible. Sólo se ha aplicado rigurosamente a explicar la evolución terrestre cumplida desde la época antracólica en adelante; y aun esto, únicamente en algunas cuestiones, como la paleoclimatología, con detalle y minuciosidad. Un folleto de 160 páginas (traducción española) encierra hasta ahora la exposición de la teoría, las comprobaciones de to-

(1) Véase Joleaud, trabajo citado.



dos órdenes aportadas a ella por su autor y las explicaciones y conclusiones en que se recogen las objeciones hasta hoy formuladas y se deducen las consecuencias a que los principios de la teoría conducen a su autor. Hay que esperar la obra extensa, fundamental, en que todos los puntos alcancen su completo desenvolvimiento y en que todas las objeciones sean examinadas y ecuanímente discutidas.

\* \* \*

Quiero presentaros todavía, siquiera sea rápidamente, uno de los puntos que a mi modo de ver han sido más descuidados en el desarrollo de las nuevas ideas, y que tiene, sin duda, una importancia teórica de primer orden. Me refiero a las relaciones entre el sial y el sima, substancias de distinta naturaleza que puestas en contacto durante el transcurso total de las edades geológicas y en condiciones de presión y temperatura excepcionales no pueden, sin duda, dejar de reaccionar entre sí. ¿En qué sentido deben realizarse estas reacciones y cuáles pueden ser sus consecuencias? He aquí una cuestión ardua e interesante, de cierta novedad, y que merecería ser tratada con amplitud.

No es oportuna para ello la ocasión actual, ni lo permitiría el tiempo disponible. Pero, a reserva de hacerlo algún día y en otro lugar, voy a apuntar el tema ligeramente, sometiéndole hoy a vuestra superior cultura. Si encontráis hartó incompleta la expresión de mi pensamiento, pensad que en un discurso de esta índole y sobre tema tan amplio como es el examen de una teoría completa de la Tierra, sólo puede aspirarse a sugerir ideas y de ningún modo a constituir un cuerpo de doctrina.

El estudio de los fenómenos de contacto entre rocas de distinta naturaleza, muy especialmente el de las rocas volcánicas cuando arrastran en su masa fragmentos de materiales extraños, demuestra una tendencia a la transformación de estos enclaves, cuyo proceso final—si hubo tiempo suficiente y apropiadas condiciones de movilidad—es la difusión de los elementos del material extraño entre los de la roca dominante, con la consiguiente modificación química de ésta. En suma, la masa mayor tiende a *digerir* el enclave, a incorporarse la substancia del mismo, como un sér orgánico incorpora a su organismo y funde en él los elementos químicos de las substancias con que se ali-

menta. Los ejemplos de este proceso en el mundo inorgánico son tan numerosos y conocidos que no hace falta insistir en ellos.

Pues bien: el sial, roca ácida cuya composición global puede compararse a la de un *neis*, se encuentra sumergido en el *sima* y totalmente rodeado por él en todos sentidos. Este último es un material más básico, más fusible, de naturaleza comparable a la de un basalto o una *peridotita*. Por último, presión y temperatura, en la zona del contacto, alcanzan sin duda un enorme valor. Parece, pues, que, en estas condiciones y con un tiempo indefinido por delante, la difusión de uno en otro material no puede dejar de realizarse. Los núcleos continentales *siáticos*, de masa incomparablemente menor que la del *sima*, son verdaderos enclaves cuyo destino no puede ser otro que su digestión por el baño viscoso en que flotan. Siguiendo el sugestivo lenguaje de Wegener, son el iceberg, el témpano flotante, que poco a poco va difundiendo su agua dulce en las aguas salinas y más pesadas de los océanos.

Químicamente, el efecto de la difusión del sial en el *sima* debe ser insignificante. La masa *siática* es una parte alícuota pequeñísima en comparación con la *simática*, y al ser digerida tan sólo producirá una ligera—acaso inapreciable—acidificación del baño basáltico que en realidad constituye la envoltura externa del globo.

Desde el punto de vista geológico, en cambio, la cosa ofrece una trascendencia enorme, puesto que el proceso tiene como término la desaparición de los continentes, la uniformación de la estructura del globo y el cambio total de la faz de la Tierra. Ésta se nos aparece, al término de la evolución apuntada, o bien como un *geoide* de *sima* envuelto en una capa total y uniforme de agua, futura *panthalasa* final que reproduce la admitida en el principio de la vida terrestre por las actuales escuelas geológicas, o bien, si, según puede sospecharse, el agua va siendo fijada paulatinamente por los silicatos terrestres, como una desolada esfera de superficie basáltica cuya imagen nos muestra actualmente la Luna. Por razones que serían muy largas de exponer—sobre todo por consideraciones de la homología y unidad sideral del universo de que tantas pruebas existen—nos inclinamos más bien a creer en este final *lunático* que en la vuelta a la primitiva *panthalasa*.

¿Fantasías atrevidas en que se pierde la imaginación al lan-

zarse por tan desusados caminos? Acaso. Pero ved que ahí está nuestro satélite, que, como menos voluminoso que la Tierra, ha evolucionado más rápidamente, mostrándonos la etapa a que llegará sin duda un día por uno u otro camino el planeta.

Y ved también, por último, lo que nos indican los meteoritos, esos emisarios de otros mundos que de cuando en cuando vienen al nuestro, acaso a mostrarnos una fase del destino que inexorablemente está reservado a la Tierra.

La composición de los meteoritos oscila entre la de un hierro níquelífero y la de una roca peridotítica o basáltica, sin que jamás se haya conocido ninguno de composición claramente siálica ni, mucho menos, que recuerde a un material sedimentario. De ahí su división universalmente admitida en sideritos (*hierros meteóricos*), lititos (*piedras meteóricas*) y litosideritos, de constitución intermedia (*palasitos*); entre éstos, unos están formados por una masa férrica que engloba nódulos pétreos distribuidos más o menos regularmente (*litosporos*), mientras que en otros los términos se invierten y son los nódulos de ferróníquel los que se distribuyen esporádicamente en la masa pétrea (*ferrosporos*).

Si, como unánimemente se admite, los meteoritos son fragmentos de cuerpos celestes que se encuentran en el término final de su evolución, claro nos muestran que el destino de los materiales siálicos—la escoria ácida superficial del primitivo globo de hierro en fusión—es el de desaparecer por un proceso que, si en realidad desconocemos, no se entrevé actualmente que pueda ser otro que la digestión apuntada en estos párrafos.

Estudiando recientemente Adams y Washington la distribución del hierro en el globo terrestre (1), llegan a deducir para el mismo una estructura que concuerda exactamente con la establecida por Sieberg (2), teniendo en cuenta todos los datos adquiridos por la moderna Geofísica, y muy especialmente por la Sismología.

Para Washington y Adams el núcleo es la consabida esfera

(1) L. H. Adams and H. S. Washington: «The distribution of iron in meteorites and in the Earth». *Journ. of the Washington Acad. of Sc.*, vol. XIV, n. 19 (agosto de 1924).

(2) A. Sieberg: «Aufbau und physikalische Verhältnisse des Erdkörpers unter besonderer Berücksichtigung der Erdrinde». *Geol. Rundschau*, Bd. XII, 1922, Heft 6-8. (Citado por V. Inglada.)

de ferroníquel o nife, con un radio aproximado a los 3.400-3.500 kilómetros que le asigna Sieberg. Sigue después la capa de unos 1.700 kilómetros de espesor en que los silicatos ferromagnesianos se van segregando del nife, primero escasos (litosporos) y luego cada vez más abundantes (ferrosporos); es la capa intermedia de Sieberg o palasítica (de los siderolitos) de los geólogos americanos. Por último, la segregación silícea es completa, y viene la envolvente simática de algo más de 1.000 kilómetros de espesor, que es la barisfera de Sieberg o la zona de los lititos de Adams-Washington.

La capa sílica o litosfera de Sieberg, que en el supuesto de un espesor de 100 kilómetros no ocuparía más que  $\frac{1}{64}$  del radio terrestre, no tiene apenas valor relativo. Además, no es continua, pues sólo se extiende aproximadamente sobre tres décimas partes de la superficie terrestre, estando el fondo de los océanos, según Wegener, directamente sobre el sima. Nada parece más natural, por lo tanto, que el pensar en su futura desaparición, digerida por el sima inmediato, en un proceso de cuya posibilidad no cabe duda y que parecen comprobarnos de consuno el aspecto de la Luna y la composición de los meteoritos.

\* \* \*

Y nada más de teorías wegenerianas, queridos colegas y amigos, pues desde el primer instante me propuse robar muy pocos, con mi modesta intervención, a vuestras elevadas y fructíferas tareas. En un discurso de esta índole no puede hacerse otra cosa que sugerir ideas cuyo completo desenvolvimiento necesitaría una detenida exposición y discusión de datos que sólo puede tener cabida en un libro.

Os he traído aquí, sencillamente, las impresiones derivadas de una lectura, no por cierto para enseñaros nada, sino para invitarnos a pensar en esta sugestiva hipótesis genial—la teoría de Wegener—en que yo he creído ver la aurora henchida de promesas de una nueva Geología.

Miremos las nuevas ideas con la simpatía con que siempre se debe mirar a todo lo joven, a todo lo que es promesa y esperanza. Discutámoslo, sí; aquilatémoslo, tratemos, en suma, de mejorarlo y perfeccionarlo; pero con amor, como el padre com-

bate los defectos que ve apuntar en la naciente personalidad del hijo. La labor científica, la más noble y elevada actividad del espíritu, no puede ser partidista, ni ha de tener nacionalidad, ni se ha de teñir de color político. Ha de elevarse sobre toda pequeñez bajamente humana: ¡como que vuela hacia la suma aspiración, hacia la conquista de la verdad!

A la naciente hipótesis de las traslaciones continentales se la ha combatido acaso con excesiva pasión. Se la ha tratado con tono despectivo: *On fait quelque bruit...*, decía un sabio eminente al empezar a ocuparse de ella, como quien concede una excesiva beligerancia. Los mismos geólogos que han admitido sin dificultad toda clase de corrimientos, traslados y cobijaduras, hasta el punto de parecer que toda la masa continental fragmentada había bailado una danza de locos, niegan luego la posibilidad del más moderado y más racional movimiento de la deriva continental.

Registremos esta hostilidad como un fenómeno pasajero, y tengamos fe en que la ecuanimidad, la mutua comprensión y el supremo interés común, serán siempre las normas directoras de los hombres consagrados a la ciencia. Cada día se multiplican los Congresos y las Asociaciones internacionales; cada día parece afirmarse más un deseo de universal colaboración, nuncio de rápido progreso. Hagamos votos por la realidad de este sueño y contribuyamos todos a lograrla en la medida de nuestras posibilidades: *laboremus*.

The first part of the book is devoted to a general history of the United States from its discovery to the present time. It is written in a simple and plain style, and is intended for the use of schools and families. The author has endeavored to give a full and accurate account of the most important events in our history, and to show the progress of our country from a remote and obscure spot to the position it now occupies in the world. The second part of the book is a history of the United States from the year 1776 to the present time. It is written in a more detailed and interesting style, and is intended for the use of those who wish to know more of our history. The author has endeavored to give a full and accurate account of the most important events in our history, and to show the progress of our country from a remote and obscure spot to the position it now occupies in the world. The third part of the book is a history of the United States from the year 1776 to the present time. It is written in a more detailed and interesting style, and is intended for the use of those who wish to know more of our history. The author has endeavored to give a full and accurate account of the most important events in our history, and to show the progress of our country from a remote and obscure spot to the position it now occupies in the world.

**Sección 8.<sup>a</sup>**

CIENCIAS DE APLICACIÓN

DISCURSO INAUGURAL

POR

PEDRO DE NOVO Y F. CHICARRO

INGENIERO DE MINAS

**La investigación de petróleo en la Península.**

SEÑORES :

Debo, ante todo, expresar mi gratitud por la excesiva distinción que supone haberme encargado de dirigiros la palabra en esta solemnidad para inaugurar la Sección de Ciencias Aplicadas en el presente Congreso.

Aquí puede decirse que, como en las ceremonias de Palacio, rompe la marcha el de menor categoría, ya que los trabajos que presentan en la Sección portugueses y españoles superan al mío, modestísimo. Unicamente creo contar con un título para aceptar la designación, y es mi afecto hacia Portugal, que en algunas conferencias y otros estudios he evidenciado, y al que tan noble nación ha correspondido al otorgarme el honor de admitirme en la Academia de Ciencias de Lisboa y en el Instituto de Coimbra, con lo que me ha creado lazos que me unen a este país que quiero como hermano del mío, y cuya historia admiro, al par que me recrea su literatura y me encanta su suelo.

En estas condiciones he buscado entre los pocos asuntos sobre los que tengo relativo dominio uno que posee valor de actualidad en todo el mundo, apenas estudiado en Portugal y en España, de enorme trascendencia económica para todos los paí-

ses y que, además, es de aquellos en que se manifiesta la decisiva influencia que para la industria, el comercio y el poderío de una nación tiene el estado de sus conocimientos científicos, caso representativo y muy elocuente de la importancia del progreso de las ciencias aplicadas.

Se trata, en efecto, de la investigación de petróleo en el subsuelo de nuestra Península, problema que desde hace pocos años preocupa al Gobierno de España, por entender que es vitalísimo el de su posesión, y yo creo que la clase de trabajos que envuelve son de los que mayor interés presentan hoy y que, además, en ellos se advierte la importante intervención del ingeniero, de la cabeza directora, del elemento técnico a favor de los resultados prácticos. Así voy a exponeros someramente cómo se ha emprendido en España dicha investigación, qué labores se han ejecutado y, a la vez, cómo creo que debiera acometerse tan trascendental problema con las favorables consecuencias que supone para la cultura general y la riqueza del país.

Ante todo examinemos la enorme trascendencia que implica la posesión de petróleo; es ocioso recordar que hoy la Marina de guerra y la mercante se orientan hacia el empleo de los hogares de combustible líquido para substituir a los de carbón, ya que los primeros tienen sobre los segundos un 30 por 100 de economía, 70 por 100 de ahorro de personal, 30 por 100 en el espacio aprovechable y otro 30 por 100 de radio de acción. Por eso se impone su empleo en determinados tipos de buques, como los submarinos, cazatorpederos y cruceros rápidos; pronto se extenderá a los demás buques de la Armada, y en cuanto a los mercantes, lo emplean en sus motores auxiliares los grandes veleros y no tardarán en emplearlos casi exclusivamente los trasatlánticos, aparte de las razones enumeradas, por la limpieza y comodidad que supone la supresión del carboneo, ya que un buque de hogar de petróleo o motores Diesel puede proveerse de combustible sin interrumpir la carga ni aun el embarque de pasajeros.

Es ocioso también hablar de su exclusivo empleo en los motores de automóvil y en la navegación aérea, rama de la guerra y los transportes que cada día dominará más y en la que corresponde a Portugal una de las más grandes glorias mundiales con la aun reciente hazaña de sus aviadores Gago Coutinho y Sacadura Cabral. Y aun en los ferrocarriles los mencionados



motores Diesel, con sus favorables características, disputan el terreno no sólo al sucio carbón, sino a la tracción eléctrica, hoy tan preconizada y que de tal modo ambiciona el viajero, por su limpieza.

Si de los transportes pasamos a la industria, igual relieve consigue el empleo del combustible líquido, y en la agricultura, allí donde no llegan las líneas eléctricas, es insustituible para la elevación de aguas, alumbrado de granjas e industrias agrícolas, y todavía donde llega el fluido eléctrico también tiene adecuada aplicación en los aparatos que han de moverse en el campo sin sujetarse a líneas determinadas.

De aquí ese *hambre de petróleo*, mucho más intensa que la de carbón, que caracterizó al siglo XIX; de aquí también la lucha titánica y famosa entre Norteamérica, representada por la Standard Oil, y la Gran Bretaña, cuyos colores llevan la Royal Dutch-Shell, siquiera el nombre de esta última sea exótico; lucha en que a los demás países apenas les cabe otra actuación que la de simples espectadores y en la que Francia, victoriosa, imperialista y arma al brazo, sólo puede atenerse a la amistad de Inglaterra, pues, excepto los alsacianos de Pechelbrom, carece de campos en su territorio (que investiga con menos empeño de lo que pareciera natural), mientras que en sus colonias lucha con la poderosa intervención de las empresas británicas y sólo conserva cierta influencia en los campos de Galizia y se atiene al estudio de la fabricación del ansiado carburo nacional.

Respecto a otros países, vemos a Méjico poseedor de inmensa cantidad de hidrocarburos que le han traído a un tiempo la riqueza, el posible resurgimiento tras su destrucción de diez años y la mediatización por parte de las dos potencias antes citadas; tal vez las causas internas de su revolución inacabable y quizá también la brava fórmula, audaz hasta el comunismo, del famoso artículo 27 que libró a su riqueza petrolera de caer sin remisión posible en manos de extranjeros, y una de las muestras del movimiento febril de aquella nación hermana, que aun no conocemos bien, pero en el que vislumbramos algo muy grande, alguna anticipación de políticas futuras.

No muy distinta es la situación de otras naciones americanas: América central, Colombia, Venezuela y Ecuador, que

ven sus petróleos en manos de sajones, y aun la poderosa Argentina, a la que creo sin política definida en este aspecto.

Si pasamos a los continentes de Asia y Africa y a las islas de Australasia vemos el panorama invariable: la disputa de los dos colosos sajones; y en Europa, desvanecido por ahora el poder alemán y con él toda la organización de la *Europeanische Petroleum Union*, sólo vemos los campos de la Europa central y oriental, independientes de los movimientos políticos, y los de Rusia, que son uno de los muchos enigmas que encierra el estado de aquella enorme nación o conglomerado de naciones.

Motiva esto el hecho de que la posesión del petróleo es uno de los asuntos más vitales y domina en las alianzas políticas, de modo que es riqueza y a la vez lazo que une al país poseedor con los mil problemas en que se enmarañan todos los del mundo y cuyo resultado final, temido y no confesado, es el espectro de la guerra.

Apenas descubierto ese venero acuden a él gentes de todos los países, como antaño tras el oro; pero no como buscaron a éste los griegos, que apenas sacaron de la obscuridad la tierra de vellocino, ni como nuestros exploradores, a los que el metal sirvió más de acicate que de provecho (aunque ya motivó la entrada de América en el concierto mundial); tampoco como los desesperados que marcharon al Klondike; algo más parecido a los buscadores del Sur de Africa, creadores del Imperio británico-sudafricano, pero en escala infinitamente mayor, pues se trata de organizaciones que rivalizan con los propios Estados; casi podría decirse, sin exagerar, que hoy los intereses del petróleo motivan la falta o abundancia de trabajo, el precio de las subsistencias y mueven las chancillerías. En suma, esa industria es signo representativo de nuestra época. En ella no cabe el aislamiento, la pereza; todo ha de ser tráfago, órdenes telefónicas, conferencias y conciertos radiofónicos, literatura sin galas, bárbaros y desmesurados aprestos bélicos: una vida de fiebre en la que, si no a vencer, por lo menos hay que aspirar a seguir viviendo en espera de días mejores.

La independencia política de un pueblo es convencional si aquél no puede vivir y luchar con sus propios medios, como ocurre hoy a causa del dominio del petróleo concentrado en manos de dos naciones. Pero, como no creo ahora oportuno desarrollar ideas políticas, sólo insinuaré lo que de todo ello clara-

mente se deduce : que precisa la elección de alianzas o, digamos, formación de grupos para el objeto de la posesión y libre disfrute del petróleo, y que hay que tener idea clara de cómo se ha de adquirir el ambicionado hidrocarburo en las mejores condiciones posibles de seguridad y tranquilidad.

Pues veamos ahora con qué recursos cuenta la Península para lograr que nuestros países posean petróleo. Hemos de fijarnos en tres aspectos : la investigación de los posibles yacimientos en nuestro suelo ; su obtención por destilación de pizarras bituminosas o combustibles sólidos o la obtención del aceite sintético, y últimamente de la traída de petróleo de un país productor en buenas condiciones económicas y políticas.

Hasta hace cuatro o cinco años se decía en España que nuestro suelo no es apto para contener depósitos de petróleo ; los escasos indicios superficiales se ignoraban o desdeñaban por pobres ; se investigaron regiones con resultado al parecer negativo y la única que se estudió con fundamento científico y que examinó el ingeniero de Minas D. Juan Gavala, la de Cádiz y Sevilla, mereció de este ilustre técnico un dictamen desfavorable y, por desgracia, muy fundamentado en su perfecto conocimiento de aquel país.

Se aducían como causas opuestas a la existencia de yacimientos petrolíferos la pobreza de manifestaciones externas, los enormes trastornos de todo el territorio, su grande altitud media y, en el caso particular de Andalucía, el estado de fracturación del nivel superior del triásico, del cual proceden, al parecer, los aceites que allí se encuentran. Ya he dicho que las escasas investigaciones realizadas corroboraban esta impresión pesimista.

El año 1921 el Gobierno de Su Majestad comisionó al que os habla, en compañía del ingeniero Dupuy de Lôme (ambos del Instituto Geológico), para que examináramos los campos productores de América del Norte y estudiásemos luego el problema de su investigación en España.

En varias ocasiones he expuesto el resultado de dichos estudios, consecuencia de nuestro viaje ; por eso ahora sintetizaré lo efectuado, a fin de que se pueda abarcar el conjunto del problema.

Siempre hay disparidad entre el criterio acerca de cómo debe ejecutarse cualquier obra y la manera como se ejecuta en definitiva. Por eso, aunque juzgo que el método razonable para realizar

la investigación de petróleos en España es el que expongo más adelante, reconozco que difiere mucho del que hasta ahora se ha empleado y en el que he intervenido.

No sólo en nuestro caso, sino en cuantos se han presentado en los nuevos países petrolíferos (y nuevos eran, por ejemplo, los Estados Unidos hace poco más de medio siglo en este respecto) se ha emprendido la investigación con el afán de hallar cuanto antes el hidrocarburo, lo que conduce a hacer investigaciones en los sitios donde abundan sus manifestaciones externas. Esto es lógico y así seguirá ocurriendo; pero en realidad tal método obliga a perder tiempo y dinero.

En España, cuando regresamos de América los ingenieros que envió el Instituto Geológico, la situación era la siguiente: malísimas impresiones acerca de las probabilidades de que nuestro suelo pudiese contener depósitos de hidrocarburo; algunas zonas donde existían manifestaciones externas más o menos abundantes; varias empresas que investigaban el terreno en las proximidades de esos indicios y que rara vez se basaban en fundamentados estudios geológicos; además, carencia absoluta de ambiente para tan desconocidas y costosas investigaciones.

En estas circunstancias nuestra moción a la Superioridad (que fué aprobada) consistió en que se dividiese el territorio en tres clases de comarcas: la primera clase comprendía aquellas cuya naturaleza de antemano presupone la no existencia de petróleo; pertenecen a la segunda las que poseen manifestaciones externas, y a la tercera las que no ofrecen tales indicios, pero cuya composición y estructura no excluye la posibilidad de que contengan el citado combustible.

Propusimos que se empezara el estudio por las zonas que contenían manifestaciones externas, en lo cual no había error, pues sólo se trataba de una cuestión de cantidad, siempre que dentro de aquéllas se buscasen las estructuras más propicias para la acumulación, y aconsejamos también que una vez elegidas dichas estructuras se practicase en ellas cierto número de sondeos y que, visto su resultado favorable o adverso, se dedujeran las reglas generales en que habían de basarse las ulteriores investigaciones.

En la hipótesis de que éstas tuvieran buen resultado, proponíamos el estudio de las zonas de la tercera categoría, es decir, aquellas en que no existían manifestaciones exteriores, pero

compuestas de terrenos de índole apropiada para contener petróleo, y que en esas zonas se buscaran también las estructuras adecuadas.

Comprendo que este plan adolecía de vaguedad, si bien inevitable, supuesto que el petróleo se encuentra en terrenos de todas las edades geológicas y que, de igual modo que no es prueba de su existencia en grandes cantidades la de abundantes manifestaciones externas en un país, la recíproca también es cierta, o sea, que la carencia de dichas manifestaciones no excluye la posibilidad de que tales depósitos existan, siempre que las estructuras sean adecuadas.

Por estas razones sólo podíamos concretar en nuestro plan dos circunstancias: la existencia de indicios externos y la de favorables estructuras.

Pero en el transcurso de las primeras exploraciones advertimos que casi todos los indicios externos se hallaban en el terreno secundario, desde el triásico hasta el cretáceo superior; que ninguno importante y, sobre todo, que pareciera de yacimiento primario existía en terrenos más modernos, y que en los más antiguos no se conocían manifestaciones.

Conviene advertir también que, sin aferrarnos a prejuicio alguno, nos inclinamos a admitir el origen orgánico del petróleo y que, en consecuencia, excluíamos de nuestras investigaciones muchos terrenos que en el caso contrario no hubiéramos excluido; por igual razón, sólo buscábamos la proximidad de las rocas hipogénicas, contando con su posible actuación como soluciones de continuidad de los estratos que pudieran dar paso a los hidrocarburos profundos y también como posibles cubiertas impermeables para los mismos.

Con arreglo al criterio expuesto señalamos las primeras zonas que creímos interesantes para que las investigara el Estado; casi simultáneamente hicieron análogo estudio las pocas Compañías (tal vez no pasaron de dos) que tuvieron el acierto de comenzar sus trabajos por el reconocimiento geológico del territorio. Los especialistas (entre los que había uno procedente de la Royal Dutch y otro de la Standard Oil), atentos a los mismos indicios mencionados, eligieron zonas próximas y análogas a las nuestras, coincidencia para nosotros muy halagüeña, supuesto que con iguales datos llegamos a semejante resultado que aquellos técnicos, expertos en esta clase de investigaciones.

Todo parecía indicar que iba a emprenderse una rápida investigación lo mismo por el Estado que por los particulares, cuando interrumpieron su marcha, que bajo tan buenos auspicios se presentaba, varias causas coincidentes, tales como los trastornos políticos, algunos errores técnicos y económicos de las empresas y, singularmente, la crisis económica mundial.

Las empresas particulares han efectuado varios sondeos con elevadísimo costo y hasta ahora sin buen éxito, y el Estado comenzó hace poco el primero de los que debía haber emprendido hace tres años. (1).

Esto no implica que se hayan perdido en absoluto ni el tiempo ni el dinero ni los esfuerzos dedicados a tal investigación.

El primer factor, el tiempo, el más dilapidado por lo común, a la vez que el más valioso, por no ser recuperable, ha servido para instruir a escarmentados y agrupar intereses y voluntades alrededor de tan vital problema.

El capital, siempre retraído en los últimos tiempos, ha aprendido también que debe emplearse con abundancia si se desea realizar la investigación petrolera y que, aunque este negocio tiene mucho de lotería, no excluye que se acometa con igual sensatez y método que otro menos aleatorio.

En cuanto a los esfuerzos, aparte de que puedo hablar como modesto colaborador, estimo que también han servido de enseñanza provechosa. Han puesto de relieve el valor real de algunas zonas y el negativo de otras que al principio creímos interesantes; han permitido que se abarque el problema en toda su amplitud, se noten sus múltiples aspectos y dificultades y se adquiriera la persuasión más firme cada día de que es forzoso atacar y vencer tan arduo asunto.

Voy a exponeros algo de lo que la experiencia de estos años de diversas investigaciones nos ha hecho saber acerca de las comarcas estudiadas y del método que ha de emplearse para seguir las.

En lo que se refiere al aspecto geológico del problema, ya he dicho que conviene circunscribirse por ahora a las formaciones secundarias donde hay relativa abundancia de indicios ex-

---

(1) Sabemos que acaban de cortarse en este sondeo dos niveles petrolíferos de escasa potencia, pero que son los primeros que se han encontrado en España.

teriores, especialmente en el cretáceo de las provincias cantábricas, Norte de Castilla, Navarra y vertientes del sistema ibérico; las debatidas cantidades de hidrocarburo que puedan existir en Andalucía proceden de la parte superior del triásico, y las noticias dispersas que llegan de otros puntos en que se notan dichas señales también corresponden a los mencionados terrenos, ya en la misma Andalucía, ya en Cataluña.

En Portugal se han hallado manifestaciones de petróleo en varias regiones mesozoicas, cuales son las de la cuenca de esa edad que limitan los cabos Mondego y Carvoeiro, cubiertas de cierto espesor de mantos terciarios, pero donde sin duda los petróleos se encierran entre el triás y el cretáceo y más especialmente en los distintos niveles del liás. No hay que insistir acerca de la marcada estructura anticlinal al sur de la cuenca mencionada, en la alineación Torres Vedras-Montejunto, en la que se siguen a ambos lados de un eje liásico las ramas jurásicas y cretáceas, acompañado el conjunto de manifestaciones petrolíferas.

Sabemos también que las estructuras favorables, si no muy abundantes ni perfectas, no son tan raras como se suponía al principio, y, en cambio, hemos comprobado que algunos terrenos, el senonense por ejemplo, son poco aptos para las perforaciones a causa del enorme espesor de sus margas. También sabemos que hacia la base del cretáceo y parte alta del jurásico se encuentran los niveles más bituminosos y las más repetidas alternancias de arcillas y arenas.

¿Cómo debemos plantear hoy el problema de la investigación con estos nuevos conocimientos? Pues de forma muy análoga a como lo hicimos hace cuatro años, si bien con mayor rigor científico. Propugnando que se estudie al detalle la estratigrafía de los puntos que hoy creemos más favorables; que en ellos se hagan repetidas investigaciones por sondeo y luego otras en las regiones privadas de indicios externos, pero que presentan favorables estructuras, y procurando (por lo que nos ha enseñado la experiencia) que se perfore preferentemente donde esté denudado al menos el piso senonense.

Para concretar, y a manera de ejemplo, diremos que hoy el punto que más esperanzas inspira es el valle de Zamanzas, en la provincia de Burgos, amplia bóveda anticlinal denudada, de donde ha desaparecido toda la parte alta que correspondía al ce-

nomanense, y ha quedado en el fondo del circo que forma el valle el infracretáceo, donde alternan margas y areniscas y abundan las manifestaciones bituminosas. Allí se empezará en breve un sondeo por cuenta del Estado. Si el éxito fuera favorable no habría que esforzarse para que se multiplicaran las perforaciones en parajes análogos; pero entretanto que la práctica no diga la última palabra, la consecuencia que hoy derivamos como regla geológica es la de que deben investigarse las zonas de la Península pertenecientes a ese nivel; dentro de ellas buscar las estructuras propicias y manifestaciones externas, a ser posible, a menudo existentes, pero desconocidas cuando es trata de sitios recónditos y poco frecuentados, cual ocurría en Zamanzas.

Supuesto que hoy se decidiera realizar un plan de sondeos basado en los pocos datos y experiencia adquiridos, creo que debería realizarse del siguiente modo:

Luego de reconocida una comarca donde los indicios exteriores, condiciones estructurales y edad de los terrenos hagan posible la existencia de hidrocarburos, procede levantar su mapa topográfico detallado. Esto, que es muy costoso, debería correr a cargo de las Compañías o del Estado, según quien hubiese de obtener los beneficios de la investigación, o de ambas entidades de común acuerdo, si bien (al menos en España) y para los sitios donde no existan las hojas del mapa 1:50.000 del Instituto Geográfico sería muy práctico un acuerdo entre este centro y las Diputaciones de las provincias interesadas, las cuales pudiesen sufragar los gastos de dicho mapa, que luego habría de abonarles el Estado, ya que éste tiene la obligación de levantar el de todo el territorio nacional.

Las provincias recibirían enorme beneficio por tener el mapa de su territorio mucho antes de lo calculado, y principalmente porque éste facilitaría la investigación de petróleo en su subsuelo.

Mientras se realizaba esta pesada labor procedería hacer el estudio geológico de dichas zonas y señalar en ellas las estructuras (bóvedas, cúpulas, terrazas, diques hipogénicos, fallas, etcétera) y bosquejar la estratigrafía, niveles acuíferos y petrolíferos, a fin de detallar todos estos elementos con ayuda del mapa topográfico cuando estuviera terminado.

Pero esta labor de estratigrafía detallada exigiría el concurso de dos laboratorios: uno químico, de modestas proporciones,



para analizar las rocas de los diferentes niveles, y otro, más amplio, de clasificación de fósiles.

Este último laboratorio (que tal vez parezca superfluo existiendo los de la Escuela de Minas, Instituto Geológico y Museo de Ciencias Naturales) es muy necesario, porque los centros citados tienen ya harto trabajo que realizar y, además, en España no abundan los paleontólogos, y sólo podría obtenerse labor útil para el objeto propuesto si se reunieran media docena de especialistas que acopiasen colecciones-tipos y bibliografía moderna referente a los fósiles del secundario y se pusieran en condiciones de deslindar rápidamente y con precisión los niveles de las zonas en estudio. De esta manera podría obtenerse un relacionamiento seguro entre los puntos interesantes de cada zona y de unas con otras, y se formaría pronto un personal de ingenieros prospectores de petróleo, pues no hay que olvidar que la mayor dificultad consiste precisamente en dotar al ingeniero de los conocimientos bastantes para reconocer los diversos niveles estratigráficos.

Aquí veis convertida en ciencia aplicada a la Paleontología, esa rama del saber tan platónica en apariencia, tan alejada de todo industrialismo y que más bien se considera en la serena región de las ciencias naturales como base para estudios de evolución de las especies y anatomía comparada. Ciertamente que casi desde su comienzo se aplica en Minería, pero (acaso salvo en las cuencas hulleras) nunca tan intensamente como en la fijación de niveles petrolíferos.

El gasto de sostenimiento de estos dos laboratorios sería muy pequeño en relación con el inmenso servicio que habrían de prestar y con el que supondrían las exploraciones geológicas, e insignificante comparado con el del gran número de perforaciones de que tenía que constar un verdadero plan de investigación.

Si el Estado decidiera acometer la ejecución de ese plan debería hacerlo, de acuerdo con las Compañías petroleras, mediante muy diversas operaciones económicas, cuales serían, por ejemplo, subvencionar los sondeos o garantizar un tanto por ciento al capital aportado. Ahora bien: como el que se destinase a investigaciones pudiera durante mucho tiempo y aun en definitiva ser improductivo, no habría de recaer sobre él el tanto por ciento de garantía, por lo cual sería solución más

completa y práctica emitir un capital doble del que exigieran estas investigaciones, y la segunda mitad dedicarla a la compra, importación y elaboración del petróleo y subproductos en España. Este negocio, bien planteado, daría un beneficio, calculable de antemano hasta cierto punto, que compensase los gastos no reproductivos de la investigación de nuestro suelo, de modo que en conjunto resultara favorable, lo que permitiría establecer la mencionada garantía de intereses.

El modo más completo de realizar esa segunda parte del plan sería adquirir campos en algunos países amigos, tales como Méjico, Colombia, Venezuela, Argentina, etc., y embarcar en esos puntos el petróleo bruto en buques propios y conducirlo a dos o tres centros escogidos en España (uno de los más indicados sería Sevilla) donde debieran hacerse todas las labores de destilación y refino.

Una prudente legislación que graduase la admisión de maquinarias para la industria petrolera, lo mismo en máquinas perforadoras que tuberías, aparatos de destilación, etc., motivaría también el que nuestra industria siderúrgica y mecánica intensificara su producción, a fin de ir substituyendo por nacionales los aparatos extranjeros y, como repito para cada caso, ocurriría también en éste que las fábricas y personal creados con tal objeto no dejarían de hallar derivación en otras ramas industriales.

Queda otro aspecto del problema, referente a la elaboración de petróleo sintético, destilación de hullas y lignitos y pizarras bituminosas, y me complace expresar que éste se estudia hoy en mi país y que se han obtenido inmejorables resultados.

Las industrias químicas son de las menos adelantadas en España; pero si adquiriesen algún desarrollo en la elaboración de productos derivados del petróleo bruto, ya alumbrado en nuestro suelo, ya importado, y más aún en la mencionada destilación de rocas bituminosas y elaboración de hidrocarburos sintéticos, el personal químico adiestrado en esta tarea, no dejaría de aplicarse a otras ramas de la química industrial e iría creando nuevas manufacturas.

Es, pues, el problema de la investigación de petróleo de los que más necesitan la colaboración de las diversas actividades del país. Exige la técnica minera, la de todas las ramas de la Ingeniería con ella relacionadas, como son la construcción

de caminos, depósitos, embarcaderos, buques especiales, y la variadísima e importante que corresponde a la destilación en sus diversos grados e industrias químicas derivadas; es, por tanto, problema que implica el perfeccionamiento de todos esos estudios; pero, por no cansar, sólo me referiré a los tres que componen el primer escalón de las investigaciones: la geología aplicada, la paleontología y la topografía.

En un país supuesto petrolífero, luego de las primeras investigaciones someras de campo y sobre los mapas que se poseen, demostrada la posibilidad de que existan hidrocarburos, procede, según antes dije, hacer un mapa estratigráfico detallado, que a su vez requiere otro topográfico; de modo que el país petrolífero ha de contar con ese mapa del territorio en grande escala, que trae enorme beneficio para las demás manifestaciones de su actividad.

También dije que sobre dicho mapa ha de hacerse el estratigráfico de detalle en el que se fijen los niveles petrolíferos y acuíferos y los impermeables, y que para que este mapa sea exacto y tenga utilidad general en todo el territorio es preciso que los niveles no se fijen sólo por su condición litológica y situación estratigráfica relativa, sino (siempre que sea factible) por su situación absoluta dentro de la serie estratigráfica general, es decir, que precisa señalar los niveles mediante sus fósiles característicos.

Esto tiene enorme importancia para el progreso de las ciencias naturales en países como el nuestro, en donde no hay grande afición a las especulaciones científicas ni amor a la observación de la Naturaleza, por lo que la Paleontología tiene pocos cultivadores, y éstos aislados y sin ambiente propicio; pero supongamos que la determinación precisa de un nivel geológico acarree el conocimiento de su proximidad o lejanía respecto del que se conoce como petrolífero en determinada región; entonces se vería no sólo a los naturalistas, sino a los profanos, entregarse al estudio de la Paleontología con igual ardor que hoy se entregan cultos e ignorantes a las manipulaciones eléctricas, llevados de su pasión por la radiotelefonía. Esa fiebre habría de producir la popularidad de las ciencias naturales y la difusión de las obras que de ellas tratan. Calcúlese el enorme beneficio de ese incremento de cultura, aparte del práctico que se derivase para el hallazgo de los niveles petrolíferos, sin con-

tar con que esa investigación produciría de rechazo el hallazgo de variadas riquezas, como aguas subterráneas, fosfatos y otras substancias minerales.

Así se ve que sólo la iniciación de la industria petrolera ya deja en el país progresos espirituales y morales, pues exige enorme actividad y desplegar grandes recursos rápidamente y en competencia con los rivales. En esto se asemeja a la guerra, y guerra es al fin la que se entabla por la obtención del petróleo.

Pues bien: esa clase de investigaciones que abarcan tan diversos sectores de la actividad y del conocimiento es propia para colmar la aspiración del técnico encargado de dirigir las y que puede desplegar toda suerte de iniciativas, atrevidas concepciones geológicas y operaciones en grande, lo mismo ingenieriles que económicas.

Por eso es apropiada para nuestros técnicos, acaso recargados de estudios superiores y acaso algo desprovistos de la práctica tan loada en los de otros países, faltos, en cambio, de cultura general y aun de cultura plena dentro de su profesión, demasiado ceñidos a una rama determinada.

En nuestras escuelas se prepara admirablemente al alumno para hombre de ciencia y de extensa cultura, y no costaría trabajo prepararlo asimismo para ser hombre de espíritu industrial.

En este concepto no estamos bien orientados (al menos en España) y el ingeniero suele aplicarse más a la labor oscura y medianamente retribuida que a buscar en más ancho campo un medio de hacer fortuna. Pues también a esta falta supliría la buena organización de la investigación petrolera, que avivaría el legítimo afán de lucro en un personal numeroso que luego de adiestrado se lanzaría, imbuído por ese ambiente, a más altas empresas.

Por ejemplo, es notorio que nuestros técnicos así preparados y provistos de la sólida base cultural que poseen, podrían rivalizar con los especialistas de otras naciones en la investigación petrolera en América, cuya enorme superficie y casi inagotables recursos brindan a emplear en ella las energías y conocimientos peninsulares.

Tal vez la labor de esos técnicos fuese como de gastadores que abrieran el camino a los individuos de otras profesiones que

parece que por su naturaleza suponen mayor reposo y menor acometividad.

Lo dicho acerca de los individuos puede extenderse a los pueblos, y no hay que dudar de que la industria petrolera, con su imposición de actividad y expansión, sacudiría el ánimo de nuestras naciones y las obligaría a entrar de nuevo en el concierto mundial, del que hace tiempo se aislan con desdén tal vez tan aristocrático como justificado, pero acaso incompatible con su progreso y porvenir. Que si hay motivos para creer en muchos puntos errada la marcha de la civilización actual y para opinar que el espíritu de nuestros pueblos es propicio a otras aspiraciones, a otros ideales, esto no obsta para que adquieran el medio de realizarlos con las propias fuerzas que pone a su alcance esa cultura, y uno de ellos es la posesión del petróleo, base de riqueza, fomento de la industria y estímulo para profundizar en las ciencias aplicadas.

...

...

...

Sección 5.<sup>a</sup>  
CIENCIAS SOCIALES

## DISCURSO INAUGURAL

POR

ANTONIO DE OLIVEIRA SALAZAR

PROFESSOR DA FACULDADE DE DIREITO DA UNIVERSIDADE DE COIMBRA

### **Aconfessionalismo do Estado.**

SENHOR PRESIDENTE,

MEUS SENHORES :

Pensei neste problema difícil que é talvez para os Estados um problema eterno :

Nenhuma sociedade pode viver e progredir sem renovação e sem liberdade; nenhuma subsistirá sem ordem e sem estabilidade na sua organização fundamental. A liberdade é o veículo das correntes de ideas que, reagindo umas sôbre outras, vão penetrando no corpo social e, dando às instituições sangue novo, evitam a estagnação e a morte. Mas um sistema de ideas é, para os que dominaram antes dêle, em certo modo revolucionário, e, se importa largas applicações concretas, atenta contra aquella estabilidade e ordem no Estado que são condições necessárias duma fecunda vida social.

Estas duas necessidades—liberdade e ordem; estes dois escolhos—desordem e tirania, enquadram a vida pública em todos os tempos e com particular gravidade a vida pública moderna, em que os mais desencontrados sistemas sociais reclamam para si o direito de realizar a felicidade dos povos sôbre os destroços duma determinada organização vigente.

¿Até onde se estende o direito de defesa do Estado? ¿Onde começa o domínio da nossa liberdade? ¿Haverá uma solução que não seja o Estado sucumbir numa mutação constante de instituições e de organização, ou deixar-se ficar inane, exgotada a seiva criadora das suas velhas formulas, a esmagar com o peso da sua fôrça a ânsia renovadora da liberdade?—Pensei neste problema difficil que é talvez para os Estados um problema eterno.

Não me proponho desenvolver aqui as conclusões a que haja chegado. Mas só, num intuito mais modesto, apreciar uma das soluções que foi proposta e é geralmente aceite, para garantir a liberdade, ameaçada pelo *confessionalismo do Estado*. E ficará ainda assim na sombra a outra face do problema, aliás digna de consideração—averiguar como é que aquele mesmo sistema assegurou a firmeza e a estabilidade das instituições sociais.

## I

Eu não creio que tenha havido tanta guerra religiosa, como a história diz que houve. A maior parte das lutas assim denominadas, sabe-se que tinham uma bem vincada finalidade política e, quando não política, económica; a mentalidade religiosa da época impunha porém a ordem de sentimentos para que preferentemente se apelava como meio mais seguro de tornar popular a guerra e assegurar o triunfo. Mas não pode negar-se que muitas lutas internas, perseguições violentas, expulsões em massa, denegações de direitos e confisco de bens, se nem sempre nasciam d'ele, legitimavam-se ao menos com o Estado confessional, isto é, ligado a uma confissão religiosa que o mesmo se propunha difundir e manter.

A unidade religiosa a que se aspirava, era um fim religioso do Estado, mas era também uma condição superior de paz, de ordem e de estabilidade social, porque, desprezado o incipiente conhecimento científico, a arte e a filosofia viviam à sombra duma crença que até elas estendia o seu domínio, e assegurar a unidade religiosa era assegurar no mundo da intelligência e do sentimento a unidade da nação.

Parecia assim historicamente demonstrado que o simples facto de o Estado adoptar como sua uma religião, comportava



uma desigualdade de tratamento para com as outras confissões, e que esta desigualdade implicava uma diminuição da sua liberdade. E foi por isto que o princípio da liberdade religiosa veio a tomar, no campo dos factos, o aspecto duma reacção hostil contra a religião dominante, e a impôr no campo dos princípios a separação do Estado das igrejas, pela sujeição dos cultos a um regímen de direito comum e pela supressão do respectivo serviço público, deixando-se a satisfação das necessidades religiosas exclusivamente à iniciativa e à acção dos particulares.

Mas ter uma religião não era só professar uma crença e participar oficialmente nos ritos dum culto; era dispôr dum sistema donde derivavam regras morais para os indivíduos e princípios de govêrno para os povos, porque no fundo a trama da vida religiosa assentava numa determinada concepção da vida social. Decididamente pouco se adiantava, se, separado das igrejas, o Estado conservasse a respectiva filosofia ou a substituisse por outra. A mesma exclusão de confessionalismo do Estado, formulada como condição necessária pela liberdade religiosa, devia pois estender-se, em nome da liberdade de pensamento, a qualquer doutrina que traduzisse da parte dêle uma attitude ou um princípio de acção.

A necessidade de renovação social vai, pois, ser satisfeita mediante o uso amplo da liberdade; a liberdade vai ser garantida pela absoluta neutralidade do Estado, aberto pela ausência de doutrina a todas as correntes, à acção de todos os sistemas, à influencia de todas as sugestões.

Conhecemos a teoria: ela domina as instituições políticas do século XIX e dêste comêço do século XX; fornece aos Estados fórmulas de organização, e imprime forçadas directrizes à sua acção social e política. Um século e meio de história bastou para se fazer a desintegração completa do seu princípio fundamental; e por isso nós podemos apreciar, não só à luz da razão mas à luz dos factos, até que ponto o sistema podia funcionar, e até que ponto a neutralidade do Estado tem efectivamente garantido as liberdades públicas.

## II

O sistema repousa todo nesta exigência—o *Estado não deve ter uma doutrina*; mas vai logo de encontro a esta impossibilidade—o *Estado não pode deixar de ter uma*.

Parece com efeito que não é difícil demonstrar que o Estado não pode organizar-se nem agir, nem defender-nos nem defender-se senão em nome duma doutrina e por intermédio duma doutrina. Despreze embora as luzes que o cristianismo trouxe à compreensão da existência humana; as sciências positivas não conseguiram, e é da sua essência que o não consigam nunca, desvendar integralmente êste mistério: e ainda que lhe custe confessá-lo ou o negue abertamente, é à filosofia que o Estado tem de ir buscar os conceitos em que assenta a sua própria existência.

Não há possibilidade de organizar o Estado sem uma noção da sociedade e sem uma noção do homem. Bom ou mau, verdadeiro ou falso, importa ter um conceito do que seja o homem e a vida social, para dar ao poder um fundamento e à lei um conteúdo e uma finalidade. Os sistemas políticos mesmo em pouco se diferenciam, se na base não teem a distancíá-los um conceito diverso acêrca do homem, da vida, dos fins da actividade humana.

A norma de conduta que é a lei, parte duma noção que está na base e destina-se a conseguir um fim. Essa noção é mais ou menos conforme á realidade do homem social; êsse fim é mais ou menos conforme aos que lhe cabem realizar; a eficácia das instituições e das leis depende essencialmente desta conformidade: não temos outro critério para avaliá-lo.

O Estado organiza-se e existe em nome duma doutrina, e a história política nada mais é que a substituição—; direi o horrível termo?—duma metafísica a outra metafísica, duma metafísica verdadeira a uma metafísica falsa, ou duma metafísica falsa a uma verdadeira, mas verdadeira ou falsa—absoluta.

Questões secundárias vão através dos tempos admitindo soluções diferentes, deduzidas de novos conhecimentos científicos e de seguros ensinamentos da história; mas em cada momento, ainda em relação àquelas, o Estado adere a uma doutrina, e essa

é com exclusão de outras a verdadeira. ; É uma ilusão supôr que o Estado não participa de algum modo do absoluto ! Temos de considerar verdadeiro direito a estipulação da lei ; de considerar recta justiça a sentença do tribunal ; de ter como direita razão o ascendente da fôrça. A um parlamento que delibera, a um tribunal que julga, a uma fôrça que executa, atribui-se a infalibilidade e reconhece-se entretanto que decreta violências, que sentença injustiças, que pratica prepotências.

Variam de Estado para Estado estes reduzidos princípios fundamentais ; mas há um mínimo abaixo do qual nenhum se permite descer, porque seria a destruição dos alicerces sôbre que se apoia aquele edificio social. O primeiro dever do Estado é defender a sua própria existência. ; Em nome de que o faz ? Em nome da sua necessidade ; mas esta necessidade é um ponto da *sua doutrina* que não impõe certamente às inteligências mas em nome do qual legítimamente impede a sua própria destruição e ruína.

Parece-me um problema insolúvel encontrar uma tal organização do poder público que no seu funcionamento nos dê uma garantia sólida, absoluta dos direitos e liberdades individuais : porque a autoridade suprema que os define e lhes fixa os limites, não tem, por definição, outra superior a si, e não dispõe, para o fazer, doutra luz que a que lhe deriva dos *princípios doutrinários* que a informam.

Considera-se uma grande conquista do Estado moderno que não seja o Estado que limita as liberdades mas as liberdades que limitam o poder do Estado. Mas nenhuma liberdade é absoluta, todas admitem os limites que para cada indivíduo importa o uso da liberdade de outrem, e os que adveem das exigências da ordem pública. E assim de novo se devolve ao Estado o direito de as definir e delimitar. ; Que critério o orienta ? ; Que princípios o guiam ? *Os da doutrina* que professa.

Aos que sustentam que o Estado não *deve* ter uma doutrina, temos portanto de pôr uma questão prévia—é se o Estado *pode* existir sem ela, porque me parece que sem uma doutrina verdadeira ou falsa que tem de elevar-se ao conhecimento da sociedade, do homem e dos seus fins, o Estado não pode organizar-se, não pode agir, não pode defender-se nem defender-nos.

## III

De pouco valeria talvez toda esta dedução, se os factos por seu lado não confirmassem o mesmo ponto de vista. É tão importante a necessidade dum sistema doutrinal na base da construção do Estado, que o Estado moderno que pretende não tê-la, também professa uma determinada doutrina.

Tem o Estado os seus teóricos, os seus oradores, os seus filósofos, os seus moralistas; e ainda que não é possível pô-los uns aos outros de acôrdo, porque em muitos pontos se combatem e contradizem, é possível descobrir nas leis, nas instituições, na política dos Estados saídos da Revolução ou directamente influenciados por ela, aqueles princípios fundamentais e irreductíveis que constituem o seu traço comum.

No base o *individuo*, a grande, a única realidade, dá origem pelo seu livre alvedrio à *sociedade civil*, na qual os homens nascem livres—independentes em face de toda a autoridade, não consentindo cada um em restringir êste dom supremo, senão na parte que é indispensável para garantir a liberdade de todos. O poder de que usa a sociedade civil, vem-lhe dos indivíduos agremiados na nação; nela reside e dela provém a *soberania*. Se os indivíduos criam o Estado e nele delegam o poder, tem êste de ser exercido conforme a sua vontade, e assim a *lei* é a expressão da vontade geral, democráticamente determinada pela vontade da maioria. Como a sociedade existe para garantir ao homem os seus direitos, tem o dever de impedir que por qualquer meio o homem seja privado dêles, ainda que por um acto seu. Não há liberdade contra a liberdade, nem direito contra a lei, nem poder diferente ou superior ao Estado. Os princípios absolutos por que *hão de reger-se* os homens em sociedade, dedúlos a razão só da natureza humana: sôbre a razão e a natureza se funda o Estado moderno.

*Racionalismo e naturalismo; individualismo e liberalismo;* uma noção do *Estado* e uma noção de *lei* harmónicas com as exigências dum conceito próprio acêrca da formação da sociedade e da vontade do povo, são os traços salientes e característicos do Estado moderno.

Podem estes princípios não ser levados até às suas últimas

conseqüências lógicas ; podem ser interpretados por govêrnos conservadores ou por govêrnos radicais ; pode não fazer-se-lhes referência expressa ; podem ser suavizados na sua aplicação concreta : no fundo permanecem iguais a si próprios, rígidos, implacáveis, impondo em face de outras doutrinas uma linha de conduta intransigente, ao próprio Estado que sobre êles se edificou.

#### I V

Não ser possível um Estado sem uma doutrina orgânica e verificar-se por outro lado que o Estado que se forma precisamente para a não ter, também professa uma, parecem invalidar de per si a pretensão de buscar a garantia da liberdade na neutralidade absoluta do Estado. Mas não se me afigura isso suficiente. Devemos examinar o sistema no seu funcionamento e na sua realização prática ; e para que a conclusão a tirar seja iniludível e clara, o que convém é surpreender as relações do Estado com qualquer doutrina que marque uma posição intelectual diametralmente oposta à sua e uma capacidade de realizações que igualmente lhe sejam abertamente contrárias. Escolho o catolicismo cuja filosofia política, sem qualquer divergência a êste respeito, se opõe ponto por ponto ao liberalismo do Estado moderno.

Na base, não o *individuo*, mas a *sociedade*, facto natural, universal e necessário—a sociedade familiar e todas as demais que se formam e espontâneamente se organizam no seio da Nação para dar a vida ao homem e perpetuar a espécie, para lhe defender o interêsse da profissão, auxiliar a sua formação moral, e promover o desenvolvimento da sua intelligência. Nesta sociedade, um elemento—o *homem* que, provindo dela e devendo-se a ela, lhe não pode ser superior nem em face dela pode marcar a sua absoluta independência ; um ente dotado de *liberdade*, não porque com ela pratique sempre o bem, mas porque por meio dela se valoriza o bem que pratica ; um ente que não é absolutamente bom nem absolutamente mau, mas que é capaz do bem e do mal, e para quem a virtude é o resultado dum esforço e duma luta, e o vício apenas o abandono às fortes tendências do mal.

As instituições humanas não são para êste homem «cadeias»

a romper, embaraços que o estorvem na realização do seus fins ; são uma barreira aos desvarios da sua liberdade, um amparo às fragilidades da sua natureza, uma indicação segura às hesitações da sua consciência, uma ajuda no cumprimento da lei superior que lhe foi imposta. Porque êste homem não tem em si próprio o seu fim, nem tira de si a lei a que está sujeito. Acima dêle, Deus o criou e a criou, porque nenhuma obrigação moral existe que não provenha de Deus, nenhuma pode ser imposta por um homem a outro homem senão em nome de Deus. Por isso Deus instituiu o poder e o confiou aos que mandam, para que a lei tivesse o cunho da sua autoridade na origem, fôsse justa no seu conteúdo e se destinasse a realizar o bem comum.

Nem o despotismo do Estado nem o demagogismo do povo, mas o equilíbrio perfeito entre uma *autoridade* necessária que não depende das paixões humanas, e um *direito social* que não varia com os movimentos da opinião pública: Uma noção de *sociedade*, de *homem*, de *liberdade*, de *lei*, de *poder*, de *Estado*, contraposta a outra noção de *sociedade*, de *homem*, de *liberdade*, de *lei*, de *poder*, de *Estado*—eis tudo : nada mais é preciso para se compreender o direito cristão.

## V

A eficácia social dum sistema de doutrina, à parte o que respeita ao seu valor intrínseco, depende da possibilidade da sua prática, da possibilidade da sua propaganda e da possibilidade de se associarem os que a professam, para a sua realização. Para um movimento religioso como o catolicismo, em que a crença íntima tem de ser sempre acompanhada duma exteriorização cultural e que é essencialmente dotado duma fôrça de proselitismo, aquelas três possibilidades medem-se no mundo do direito pelo que se chama—a liberdade religiosa, a liberdade de associação religiosa ou de congregação, a liberdade de ensino informado pelos princípios filosóficos ou morais que tem na base. O modo como o Estado, representante duma doutrina, se comporta em face dêstes direitos fundamentais duma doutrina contrária, deve constituir a prova decisiva do bom ou mau funcionamento dum sistema para a garantia da liberdade.

O simples facto de o Estado não reconhecer na Igreja Cató-

lica a sua soberania espiritual, tem como consequência que à Igreja não são reconhecidos quaisquer direitos; mas reconhecidos os direitos dos cidadãos, concebe-se que praticamente pudesse deixar de haver entraves à liberdade religiosa. ¿Porque os há então?

Sabemos que a associação é contrária à pureza do princípio individualista; mas se irresistíveis necessidades naturais obrigaram a lei a reconhecer o direito de associação, ¿porque continua a invocar-se o mesmo princípio para negar o direito de associação religiosa?

Se há liberdade de consciência e liberdade de ensino, ¿porque se vai reduzindo esta em detrimento das congregações, do clero, dos próprios pais, e em benefício exclusivo do Estado?

Vale a pena investigar donde provêm tão estranhas restrições.

Em primeiro lugar, o assentar o Estado numa certa doutrina, o ser o Estado a realização dessa doutrina, converte-o numa autoridade a favor dela, e só porque existe, num argumento ou numa prova do seu valor social. É uma doutrina essa que tem a superioridade de vigorar, que se impõe por via de autoridade aos que não podem criticá-la pelo raciocínio ou resistir-lhe pela fé.

Por outro lado, a falta de justeza entre um princípio e a lei que o traduz; a márgem naturalmente existente entre a disposição rígida da lei e a maleabilidade que reveste na sua aplicação, explicam de per si êste facto fàcilmente observável: toda a opinião partilhada pelo Estado goza por êsse simples facto de muito maior liberdade, e só por issò se sente mais acarinhada e protegida. Para as oposições políticas cada govêrno que cai, é a opressão que desaparece; para o respectivo partido, o novo govêrno que se forma, é o sol da liberdade que desponta. É pelo mesmo motivo que, em face do Estado, as religiões estão praticamente no que respeita á liberdade, na ordem inversa da sua opposição aos princípios em que aquele se funda; e é singularmente expressivo que, embora subordinado ao mesmo princípio constitucional, o protestantismo, por exemplo, se sinta mais livre que o catolicismo em países tradicionalmente católicos.

Em último lugar: a mais forte tendência duma autoridade que se constitui, visto que existe, é perdurar. E para o Estado moderno o problema é tanto mais delicado quanto é certo que não pretende tirar de si próprio a sua fôrça, nem dum Ente su-

perior a sua razão de ser, mas só da vontade do povo. Uma vontade variável, exprimindo-se e impondo-se em sentidos diferentes, faria oscilar consigo o Estado, na sua doutrina fundamental e na sua constituição. A requerida estabilidade só pode por isso obter-se mediante um de dois processos: ou subtrair-se o Estado moderno às oscilações da opinião, o que é negar-se a si próprio; ou manter a opinião pública estável e uniforme quanto à essência da doutrina. ¿Porque não há de o Estado assentar a sua estabilidade sobre a *unidade da inteligência nacional*? O Estado trabalhará, pois, por *formar esta inteligência na perfeita adesão à doutrina que êle próprio formula e consagra*.

Quere dizer, o Estado, professando uma doutrina, é forçado a impôr a doutrina que professa.

Sigâmo-lo no estudo dos meios que emprega.

## VI

Altamente interessado em impor uma doutrina, o Estado contraria em primeiro lugar a expansão das que se lhe opõem.

A liberdade religiosa é, como todas as outras liberdades, limitada para uns pela necessidade de garantir a liberdade de outros. Mas esta liberdade que limita a liberdade religiosa, não é a liberdade de crer diferentemente; é a liberdade de não crer, é a irreligião. Esta irreligião não tem evidentemente (ainda que por vezes caia nessa situação paradoxal), um culto, uma organização, uma hierarquia, bens affectos à realização de semelhante serviço. E apelando agora para uma mal entendida igualdade, o Estado é levado a considerar a situação dos crentes como um privilégio ou direito especial em relação aos descrentes, e pretende reduzir os primeiros à situação jurídica dos segundos, o que praticamente leva ao seguinte resultado: restringir a liberdade religiosa e deixar apenas livre a impiedade.

Reduzir o culto a um acto individual e privado e ainda tanto quanto possível interno, é a tendência da legislação, que, porventura ainda aqui e além indecisa perante a violência de certas disposições, há de ir, empurrada pela lógica do sistema, até à completa negação da liberdade religiosa. A confiscação dos bens affectos ao culto e à sustentação do clero; o sequestro das igrejas; o desconhecimento da hierarquia eclesiástica; a proi-



bição das procissões e cortejos religiosos; a proibição do uso de hábitos talares; a condenação ao silêncio dos sinos e até as casas destinadas ao culto não poderem ter a forma exterior de templos—tudo está na linha de deduções lógicas do mesmo princípio fundamental.

E se me é permitido usar este argumento, lembrarei que a esta reduzida liberdade se chama em documentos oficiais *tolerância*, o que só pode querer dizer que, permitindo-se uma certa situação de facto, se duvida da sua legitimidade jurídica.

Outro meio, indirecto também, por que o Estado tenta impôr a sua doutrina, é o de restringir ou negar a liberdade de associação religiosa, de perseguir a ordem, a congregação.

O direito de associação, mesmo não religiosa, é contrário à pureza do princípio individualista. A única realidade social é para a escola o homem isolado, e onde outros veem um meio de valorização individual, uma conjunção de esforços e uma multiplicação de energias para a melhor realização da liberdade, o individualismo do Estado vê uma diminuição do individuo, e um abastardamento das suas qualidades de homem. É certo que o instinto da vida e a necessidade natural do princípio associativo fizeram surgir, à margem da lei e mesmo contra a lei, associações de vária ordem; mas, quando interveio, o reconhecimento expresso do direito exercido foi como uma transigência com factos inevitáveis. Não quis tê-la o legislador em geral com a associação religiosa; ao ocupar-se dela, os princípios parecem ter revivido em toda a sua pureza e esta liberdade foi abatida das leis ou extraordinariamente reduzida.

Atendendo à sua forma particular de actividade religiosa e social, podemos talvez agrupar as congregações da seguinte forma: as que se destinam à obra missionária nas colónias; as puramente contemplativas e ascéticas; as que fundam ou colaboram nas obras de assistência, beneficência, preservação social; as que têm por fim a alta cultura teológica, a defesa religiosa nos altos domínios do pensamento e a direcção das consciências. E verifica-se que, em face destas congregações, os sentimentos do Estado vão desde uma quasi liberdade até à proibição absoluta, desde a simpatia e liberal condescendência até ao ódio e à classificação criminosa dos pobres religiosos.

¿ Porquê *simpatia* pelos missionários, *desprêzo* pelos místicos.

e contemplativos, *desconfiança* e apertada *vigilância* para as ordens que se dedicam à caridade, aberta *hostilidade* e *proscrição* absoluta para as que se dedicam ao ensino, à educação da mocidade e à formação das consciências?

Esta gradação de sentimentos que se traduz nas diferenças da respectiva legislação, não pode explicar-se nem pela lógica do princípio individualista, que se oporia a toda a associação religiosa, nem pela lógica do princípio da liberdade que as devia admitir sem distinção; e é suficientemente expressiva para nos mostrar que a congregação não é tolerada ou repelida pela sua própria *existência*, mas pela sua *actividade*. E se lhe é atribuído um «fim contrário à lei», como se diz, é apenas porque o Estado moderno afirma a pretensão de dominar nas consciências por meio duma doutrina que a congregação rebate e contraria.

Mas eu queria ainda levar o vosso pensamento a um outro domínio, onde esta pretensão do Estado se afirma duma maneira brutal, pondo em perigo, e negando por vezes sem reboço, uma das mais preciosas liberdades e um dos mais importantes direitos do indivíduo e da família—a *liberdade de ensino*. O que se tem passado e o que se está passando nalguns países, é absolutamente incompreensível, quando se não tem presente êste direito que o Estado cada vez mais concretamente reivindica—de assentar a sua estabilidade sôbre a unidade da inteligência nacional e de conseguir esta unidade pelo direito exclusivo ao ensino da sua doutrina própria.

A denegação do direito de ensinar, às congregações ou aos membros das congregações religiosas; depois a mesma recusa aos elementos do clero; mais tarde a proibição do ensino religioso nas escolas officiais e mesmo nas escolas particulares; por último, a restrição do direito dos pais quanto à escolha dos educadores dos filhos pelo princípio da escola *única, obrigatória e laica*, são estádios sucessivos duma mesma política em que é visível o empenho do Estado em se garantir o monopólio absoluto da formação das inteligências, para as orientar, êle, pelas ideas que são a sua razão de ser.

É frágil e precária a liberdade de ensino, como a estabelecem as contituições: os factos demonstram que é insufficiente para garantir o direito dos pais; mas devemos notar também que

êsse direito é de difficil defesa em face dos princípios individualistas.

Quando o indivíduo se encontra diante do Estado, há toda a probabilidade de ser absorvido por êle : a maior garantia da sua independência e liberdade está exactamente no direito de se associar com outros e de se apoiar nas várias sociedades que se formam dentro da sociedade política, para resistir à tendência absorcionista do Estado. Se a família deixa de ser considerada uma sociedade natural ; se a criança não é já a esperança fundada da continuidade familiar mas simplesmente um novo membro da sociedade civil, pertence mais ao Estado do que aos pais, e em vez de entendermos que o Estado educa por delegação dos pais, passamos a entender que os pais educam por delegação do Estado, delegação revogável, como todas, segundo a vontade de quem delega.

Esta inesperada solução do individualismo que entrega afinal, manietado e impotente, o indivíduo ao Estado, roubando a criança à família, para a educar e formar segundo a sua doutrina, e segundo o que diz ser a utilidade social, não é infelizmente um caso virgem na história e nós estamos arriscados a vê-lo frutificar sob os nossos olhos em países que se consideram livres.

Senhor Presidente,  
Meus Senhores :

Tenho terminado as poucas considerações que, à maneira de discurso inaugural da secção de Ciências Sociais, me propus apresentar-vos. Não lamento nada ter dito que pudesse interessar, porque nunca tive a ouadia de esperar dizer a uma tão douta Assembleia coisa que fôsse nova para alguém. O meu desejo—êsse, sim, bem sincero—era apenas não me servir no meu estudo de método que não estivesse à altura da seriedade do Congresso.

Compreende-se a dificuldade da interpretação de factos que tanto podem ser o corolário lógico dum princípio informador de govêrno, como a manifestação ocasional duma paixão sectária, levada ao campo do direito por um partido político ; compreende-se a dificuldade de destrinçar na vida complexa de qualquer Estado moderno, o que traduz a orientação superior, a gran-

de linha da sua evolução, e o que é apenas a transigência necessária em passos difíceis, a promessa que adula a corrente do momento, e tão vulgar é na arte de governar. Se me pareceu não dever desprezar inteiramente o que dizem e o que escrevem os altos representantes duma corrente de pensamento e de acção, afigurou-se-me sobretudo necessário estender a países vários o campo de estudo, alargá-lo a séculos de história e não ter em demasiada conta os factos de cada dia, senão na parte em que pareciam encadear-se e revelar um nexó lógico com factos anteriores.

No que afirmei, não se trata de defender ou de justificar abusos que hajam cometido Estados confessionais, mas de mostrar, em face da razão e de factos concludentes da política contemporânea, que a exigência fundamental duma doutrina e o processo próprio da sua expansão, à sombra da autoridade e protegida por um regímen jurídico de favor, não são exclusivos daqueles, mas vão encontrar-se, porventura com a mesma intransigência e as mesmas restrições da liberdade alheia nos Estados em cuja neutralidade absoluta se pretendeu ver a garantia das liberdades. Nem eu supponho que nisto haja o desvirtuamento dum sistema que não pôde ter ainda, mercê da imperfeição dos homens, a sua correcta aplicação; tudo concorre a provar que, se as restrições que dêle provém, violam o princípio da liberdade, são no fundo essencialmente impostas por necessidades de expansão da doutrina que o Estado professa.

Mas daquele facto fundamental—a existência em qualquer Estado duma doutrina orgânica—eu desejava tirar ainda uma outra conclusão: não se equivalendo as doutrinas nem em exactidão nem em eficácia, a verdade tem em face do êrro os seus *direitos*, e o Estado em face da verdade os seus *deveres*.

E é por isso que aqueles que, como VV. Exas. a procuram, occupam na civilização um lugar de honra.

Sección 6.<sup>a</sup>

CIENCIAS HISTÓRICAS, FILOSÓFICAS Y FILOLÓGICAS

DISCURSO INAUGURAL

POR

JOSÉ M. DE QUEIROZ VELLOSO

PROFESSOR DA UNIVERSIDADE DE LISBOA E DIRECTOR GERAL DO ENSINO SUPERIOR

**A Rainha D. Catarina de Austria e a União de Portugal  
a' Espanha.**

Apenas Enrique IV de Castela faleceu, no seu palacio de Madrid, em 11 de Dezembro de 1474, varios mensageiros correram a Segovia, onde então pousava a princesa D. Isabel, no alvifareiro interesse de lhe darem a importante noticia.

A situação era difficil. Mas D. Isabel não hesita um momento; e tão rapida nas suas decisões, como energica em executá-las, sem consultar sequer D. Fernando, que se encontrava em Saragoça, manda levantar um tablado na Praça Maior da cidade e, como irmã consanguinea do falecido monarca, faz-se proclamar rainha de Castela.

O acto, no ponto de vista legal, representava talvez uma usurpação. Mas tinha a força do facto consumado, dando como assente a ilegitimidade da princesa D. Joana; e a maioria dos nobres, como das cidades e vilas do reino, preferiram aceitar a soberania de uma mulher intelligente, valorosa, altiva, firme nas suas resoluções, a defender os contestados direitos de uma creança de doze anos, difamada por um apódo cruel, que a má conducta da mãe, principalmente nos ultimos anos, tornava verosimil, e que a indigna pusilanimidade de Henrique IV, apesar de jamais a ter negado como filha — porque essa repulsa seria a confissão tacita

da impotencia de que geralmente o acusavam — ora repudiava, ora reconhecia por herdeira da corôa. A'duvida de não poderem as mulheres succeder no trono, respondia tambem D. Isabel com esse acto de energia ; e assim ficou sendo o verdadeiro chefe do partido castelhano, até contra as pretensões de seu proprio marido, como representante masculino da linha colateral da Casa de Trastámara, cuja successão directa se extinguiu com Henrique IV.

Os partidarios de D. Joana, alguns dos quais haviam sido os mais ardentes defensores de D. Isabel — como o orgulhoso e turbulento arcebispo de Toledo, D. Afonso Carrillo de Acuña, principal negociador do seu casamento com o principe herdeiro de Aragão—invocaram o auxilio do rei de Portugal, oferecendo-lhe, com a mão da joven princesa, a corôa de Castela. E D. Afonso V, cujo enlace com a sobrinha já fôra objecto de embaixadas e entrevistas em vida de Henrique IV, não pôde resistir á tentação de reunir a Portugal os reinos de Castela e de Leão. Para o seu genio cavalheiresco seria tambem um ponto de honra a defeza dos direitos de uma orfã, confiada á sua protecção.

Animava-o nas suas ambições o principe D. João, seu filho e successor, que em Agosto de 1471, na tomada de Arzila, com dezaseis anos de idade, tais provas dera de bravura, que na propria mesquita, ainda antes de consagrada como igreja cristã, fôra solenemente armado cavaleiro. Seduzia-o a possibilidade do engrandecimento de uma corôa que viria a ser sua ; e lastimava que, por negligencia ou mau conselho dos cortezaões, se não tivessem levado por diante os casamentos do pai, viuvo desde 1455, com D. Isabel, e o dele com D. Joana, tratados nas conferencias de D. Afonso V e Henrique IV, em Gibraltar e Guadalupe. De uma ou outra maneira, seriam os reis de Portugal senhores da Espanha.

Em Maio de 1475, passam a fronteira as tropas portuguezas, comandadas por D. Afonso V. Chegando a Plasencia, onde era aguardado pela noiva e principais dos seus sequazes, celebram-se publicamente os desposorios, não chegando a consumir-se o matrimonio, por falta da dispensa pontificia ; e D. Afonso e D. Joana são jurados reis de Castela.

Os parciais de D. Isabel irrompem, por diferentes pontos, nas terras de Portugal. Estas devastações e correrias não impedem, porem, o invasor de ocupar Toro e Zamora, nem o castelo de Burgos de se declarar por D. Joana. Nos primeiros meses, a

causa dos futuros reis catolicos mais de uma vez esteve em risco. Mas a incapacidade tactica de D. Afonso V, incapacidade que a sua valentia pessoal não podia suprir; as acanhadas vistas dos seus conselheiros, que não queriam afastar-se da protecção da fronteira; a sua natural indecisão, de quando em quando cortada de obstinadas teimosias: todos estes factores contribuíram para perder essas probabilidades de exito. Mais que as operações militares de D. Fernando, foram a indomavel firmeza de D. Isabel, a sua incansavel diligencia, a sua rara habilidade em captar adesões e tirar proveito dos erros do adversario, que principalmente concorreram para vencer todos os perigos.

Desanimado e enfraquecido, pois os seus mais poderosos aliados, os mesmos que o tinham incitado a entrar em Castela, haviam já voltado ao serviço de D. Isabel; privado assim dos indispensaveis recursos e apoios, que lhe ofereciam os castelos desses magnates, D. Afonso V reclama o socorro do filho, com todas as forças que pudesse reunir. O principe D. João ficara governando o reino; e ao acerto das suas providencias deveu Portugal a defeza contra as repetidas incursões dos inimigos, que no Alemtejo conquistaram Alegrete, Ouguela e Nodar. Por seu lado, os portuguezes, na fronteira do Minho, tomavam Tuy e Bayona, que guardaram até o termo da guerra.

Em fins de Janeiro de 1476, chegou a Toro o principe; e na tarde de 1 de Março, os dois exercitos, pela primeira vez, entram em combate, para decidir o demorado pleito da sucessão de Henrique IV. Duvidosa, como feito militar — e por isso os cronistas, quer espanhoes, quer portuguezes, atribuíram a vitória á sua respectiva nação — a batalha de Toro foi um decisivo triunfo para o partido de Fernando e Isabel. ¿Que importava que a ala esquerda do exercito português, sob as ordens de principe D. João, ficasse vitoriosa, se o centro, onde combatia D. Afonso V, fôra derrotado, e o pretendente estrangeiro se vira forçado a fugir, na direcção de Castronuño? Tanto o reconheceu D. Isabel, que mal recebeu a noticia, mandou celebrar em Tordesillas uma procissão de graças, e nela se incorporou a pé e descalça; D. Fernando logo o participou, em carta, a diferentes municipios; e como desagravo de Aljubarrota, ambos correram a Toledo, para depor sobre o tumulto de D. João I o estandarte real de D. Afonso V e a armadura de Duarte de Almeida, que tão gloriosamente o defendera. Bem diz Oliveira Martins, em *O Principe Perfeito*: «nas batalhas

como a de Toro, a victoria é de quem a afirma e a canta, e de quem lhe frue as consequencias mediatas» (1).

A empreza malograra-se ; e como nada mais havia a fazer, o principe D. João regressa a Portugal. Mas D. Afonso V não queria confessar-se vencido. Alucinado pelos oferecimentos e promessas que lhe trouxera Alvaro de Ataíde, seu embaixador junto de Luis XI, embriagado de esperanças, o pobre rei decide partir para França, em busca duma aliança que lhe assegure a vitória. Sae então de Toro para o Porto. O filho, a infanta D. Beatriz, sua cunhada e sogra do principe, esforçam-se por dissuadí-lo. A nenhuma razão atende, nada o demove da sua ideia fixa ; e em Lisboa embarca para a costa da Provença.

Durante a sua ausencia, os reis católicos põem cerco ás cidades e praças fortes, que ainda tinham voz por D. Afonso V e D. Joana ; mas os defensores, com uma fidelidade, uma constancia, que a impotencia do seu partido tornava mais admiravel, resistem tão valorosamente, que só em Outubro de 1477 se rende o ultimo castelo.

De ambos os lados continuam, porem, as incursões. Tropas portuguezas entram em Castela, por Ciudad Rodrigo e Badajoz ; tropas castelhanas invadem Portugal ; e mortes, devastações, incendios marcam o caminho destas selvagens correrias. Com a volta de D. Afonso V, a guerra reacende-se. A despeito dos desenganos que sofrera nessa dolorosa peregrinação por terras estranhas, o soberano português favorece a insurreção de alguns fidalgos extremenhos ; e em Fevereiro de 1479, manda em auxilio dos sublevados uma expedição comandada pelo bispo de Evora, D. Garcia de Menezes, que se batera com galhardia em Toro. Rude foi o combate com as forças do Mestre de Santiago, D. Afonso de Cárdenas ; mas os castelhanos venceram, e assim terminou uma luta ingloria de quatro anos, que tamanhos prejuizos causara aos dois paizes.

Talvez D. Afonso V pretendesse continuar a campanha ; mas para o herdeiro da corôa era urgente fazer a paz. Sem arrumar a questão externa, seria impossivel reconstituir o reino, exausto pela guerra, fortalecer a autoridade real, abatida pelas fraquezas e prodigalidades do monarca. E como o pai, anojado do que passara em França, convencido da inutilidade da sua

(1) Pág. 212.



protecção á sobrinha, meia esposa, lhe entregasse de facto o governo, resolveu o principe entrar em negociações com D. Isabel.

A infanta D. Beatriz, sua sogra e tia materna da rainha de Castela, foi a medianeira. Em Alcantara se reuniram ambas e facilmente assentaram nas bases para a celebração da paz. Nomearam os reis catolicos seu embaixador ao Dr. Rodrigo Maldonado, em 2 de Junho de 1479; mas o rei de Portugal, como quem se despede, com vagarosa saudade, dum pensamento querido, só em 19 de Agosto outorgou os seus poderes a D. João da Silveira, barão de Alvito, missão que o principe confirmou, dias depois, em Alcáçovas. A 4 de Setembro era assinado, nessa vila, o tratado das *terçarias*, em que foi julgada a sorte de D. Joana. ¡Pobre victima das ambições politicas! D. Isabel queria firmar o trono, inutilizando um pretendente sempre perigoso. O principe D. João, renovando e alargando o sonho — que o desastre de Toro tinha interrompido — da unificação da Peninsula sob o scetro de Portugal, queria casar o filho com a primeira filha dos reis catolicos, apesar de quatro anos e meio mais novo.

E'certo que no tratado se dispunha que o principe D. João, filho e herdeiro dos soberanos de Castela e de Aragão, tanto que fosse em idade de sete anos, casasse por palavras de futuro, e depois de cumpridos catorze anos, por palavras de presente, com D. Joana. Mas a infeliz donzela tinha de ser posta em *terçaria*, na vila de Moura, sob a guarda da infanta D. Beatriz e ali esperar treze anos por um matrimonio, que o longinquo noivo, nascido no ano antecedente, podia depois recusar, como lho permitia uma clausula das capitulações. Se não aceitasse esta solução, entraria D. Joana num dos cinco conventos portuguezes da Ordem de Santa Clara, á sua escolha. Entre a sepultura do claustro com dezasete anos em flor, e a irrisão duma promessa, que nunca passaria do papel, a Excelente Senhora, a quem era até negado o titulo de princesa ou de infanta, não hesitou. Talvez assim aplacasse os seus inimigos, de quem tudo receava. Depois dum ano de prova, D. Joana professou solenemente no convento de Santa Clara de Santarem, na presença do principe D. João e dos embaixadores castelhanos, que tinham de testificar se a profissão se fizera *en forma de derecho*, como exigia o tratado.

Para garantia da paz, os prometidos noivos, a infanta D. Isabel de Castela e o infante D. Afonso de Portugal, deviam ser entregues tambem á vigilancia de sua tia e avó, a velha infanta

D. Beatriz. Em Janeiro de 1481, estavam os dois pupilos nas *terçarias* de Moura.

Morto D. Afonso V, em 28 de Agosto do mesmo ano, começa a luta de D. João II com os grandes donatarios. Para destruir a preponderancia duma classe, com tais privilegios, que paralizavam a propria autoridade real, era necessario proceder á revisão das concessões aristocraticas; para acabar com os abusos de jurisdicção, que se praticavam nos dominios senhoriais, era indispensavel centralizar o poder politico do rei. A nobreza resiste. O chefe dessa resistencia era naturalmente o duque de Bragança, o mais poderoso e opulento fidalgo português; e como primo-coirmão da rainha de Castela — ambos netos do primeiro duque — facil lhes foi entrar em combinações secretas, pois D. Isabel andava receosa de que o novo soberano se servisse da Excelente Senhora para levantar quaiquer obstaculos á sua tranquila posse do reino de Henrique IV.

Na guerra que ia travar-se, um perigo se antojava a D. João II, a conservação do principe D. Afonso em poder da infanta D. Beatriz, que se era sua sogra, o era igualmente do duque de Bragança, com quem estava mais conjunta em parentesco, como irmã do pai; e na conspiração dos nobres, não entrava só o sobrinho e genro da infanta, mas seu proprio filho, o duque de Viseu. Manda então propor á rainha D. Isabel a mudança da *terçaria*, de Moura para Lisboa, ou a sua dissolução: mas a proposta é repelida, por sugestões do duque de Bragança. En Janeiro de 1483, envia o rei outra missão a Castela. O ancioso desejo de ter junto de si o filho estremecido leva-o a aceitar a anulação do casamento do principe com a infanta D. Isabel, sob o pretexto da diferença de idade, devendo o contratado enlace realizar-se com uma irmã, a infanta D. Joana, mais afastada na sucessão dos reinos de Castela e de Aragão. ; Outra vez se desvanecia o sonho!

Em 15 de maio seguinte, dissolve-se a *terçaria*, sendo declarados livres o principe e a infanta. Dias depois, o duque de Bragança è preso, e a 20 de Junho executado em Evora. Mas a nobreza não desarma. O duque de Viseu, enfatuado moço, a quem os conspiradores, lisongeando-lhe a ambição, faziam crer predestinado para vingador da fidalguia ultrajada, lança-se abertamente na conjuração contra o tirano. D. João II, por sua propria mão, apunhála o cunhado e castiga cruelmente todos os

cúmplices. Sobre as ruínas da aristocracia, o poder real pode ter ainda inimigos ocultos; mas já ninguém luta. A nobreza submete-se, humilha-se. Em Portugal, como em varios outros países no ultimo terço do século XV, o rei já não é o primeiro dos fidalgos, mas o senhor absoluto, cujo valimento se explora para obter graças e favores.

Reconstituído o reino, alargado o imperio portuguez para além do Cabo da Boa Esperança, aberto assim o caminho para a India, D. João II pode voltar ao ambicioso sonho da sua mocidade; e em 1488, envia Ruy de Sande a Castela para tratar do casamento do filho, não com a infanta D. Joana, mas com a sua primitiva noiva, a infanta D. Isabel. Assentem os reis catholicos, tanto mais que a esperança de casar a filha em França diminuíra, pois Carlos VIII preferia para esposa a duquesa Ana de Bretanha; e no mês de Novembro de 1490, parte a infanta para Evora, onde se realiza o casamento, entre sumptuosas e esplendidas festas, quinze dias da mais ruidosa alegria, festas de tal grandeza, de tamanhas invenções e novidades, como nunca outras houvera em Portugal.

Tinha a princesa um irmão de doze anos, o principe D. João, a quem pertencia a herança de Fernando e Isabel. Não era robusta a sua compleição, nunca fôra florescente a sua saúde. Fragil obstaculo esse, para que não viesse um dia a ter realidade a aspiração suprema de D. João II — o imperio unificado das Espanhas, sob o dominio do filho idolatrado.

A peste, batendo ás portas da cidade, obriga a côrte a sair de Evora. Por toda a parte, os recém-casados são recebidos em triunfo, principalmente em Santarem, onde o rei tenciona demorar-se algum tempo. † Mas o trágico desenlace vem perto! Numa tarde de verão, junto do Tejo, correndo o páreo com D. João de Menezes, comendador de Aljezur, o cavallo do principe caiu, levando debaixo o cavaleiro. Levantam-no já sem fala, sem sentidos; e na choupana dum pescador humilde, durante mais de trinta horas agoniza aquele para quem o pai fantasiara tão alta e prospera fortuna. Depois de o beijar na face e deitar-lhe a ultima benção, sufocado pelos soluços, ao transpor a porta, D. João II só pode dizer estas palavras aos padres que rodeiam o moribundo: *Ali vos fica o principe meu filho.* † Ali lhe ficava tambem o sonho iberico, que durante tantos anos architectara!

No reinado immediato, a visão duma Espanha unida, sob um monarca português, resurge novamente. D. Manuel, casando com a viuva do principe D. Afonso, poucos dias antes da morte do irmão, em 4 de Outubro de 1497, dá corpo a essa ideia sedutora; e por ter D. Margarida de Austria, que ficara grávida do falecido principe, dado á luz uma criança morta, essa visão começa a tornar-se realidade, quando o rei e a rainha de Portugal são declarados herdeiros presuntivos do trono de Castela, no dia 29 de Abril de 1498, pelas Côrtes reunidas em Toledo. A ideia da unificação peninsular não era acolhida com igual simpatia no Aragão. As Côrtes de Saragoça, após longas sessões, recusam o juramento, alegando não poder prestá-lo, na ausencia dos deputados de Catalunha e Valencia. Foi o nascimento do principe D. Miguel, nessa mesma cidade, a 23 de Agosto seguinte, que veio resolver as duvidas, pois nas Côrtes se discutira tambem a validade da sucessão feminina. Este desejo de independencia o manifestou ainda o Aragão, ao aplaudir calorosamente o segundo casamento de Fernando o Catolico com Germana de Foix, sobrinha de Luis XII de França. Se não morre o filho nascido deste enlace, estava destruida a unidade da monarchia espanhola.

Nos estados dos avós, foi logo jurado o principe D. Miguel. Em Portugal, as Côrtes só o fizeram, depois de D. Manuel, na Carta patente de 18 de Janeiro de 1499, outorgada a requerimento das proprias Côrtes, ter solenemente ordenado e declarado que no caso de Portugal ser mais tarde reunido a Castela, debaixo do scetro do filho, a nação conservaria a sua autonomia; que os seus cargos e dignidades só a portugueses seriam dados; e que em Côrtes, nunca celebradas no estrangeiro, se tratariam os negocios do reino — afora outras clausulas mais restritas, mas todas tendentes a assegurar a sua independencia politica.

Portugal nunca teve o ideal da unidade iberica; e, no entanto, o desejo de efectuar a união, em beneficio dinastico, foi uma preocupação dos monarchas portugueses, desde D. Afonso V até D. Manuel. A morte do principe D. Miguel levou, porem, essa esperança para o tumulo. Voltou D. Manuel a casar, em 1500, com outra filha dos reis catolicos, a infanta D. Maria; mas havendo uma irmã mais velha, a princesa D. Joana, casada con Felipe de Austria, aos seus descendentes caberá agora con-

tinuar o sonho iberico, ideia perturbadora, que agitou e agitará sempre a consciencia portuguesa.

\* \* \*

Os tres casamentos de D. Manuel com duas filhas e uma neta dos reis catolicos criaram na cõrte portuguesa uma verdadeira atmosfera castelhana. Traziam essas princesas um grande sequito de servidores: donas de acompanhamento, officiaes de sua casa, damas, pagens, aposentadores, reposteiros, capelães, fisicos, musicos, moças e homens da camara, porteiros, escudeiros, cosinheiros e officiaes de mãos. Tinham as rainhas por timbre casar em Portugal as suas damas, os seus officiaes mores, os seus pagens; e assim se foi confundindo a nobreza dos dois países. O castelhano falava-se usualmente na cõrte; em castelhano se prégava na capela real; em castelhano escrevia Gil Vicente muitos dos seus *Autos*.

D. Manuel estivera em Castela, cõmo refem, para cumprimento duma clausula das *terçarias*; e fõra com muita amisade recebido pela rainha D. Isabel, de quem era primo coirmão. Talvez dessa feliz recordação da juventude lhe viesse a inclinação de só procurar esposa na familia real de Espanha, como se não houvesse, na Europa, outras princesas. A influencia castelhana não se faz, porem, sentir nos vinte e seis anos do seu governo, senão quando o novo rei, para poder chegar ao imperio da Peninsula, paga com a expulsão dos judeus a anuencia da princesa D. Isabel ao seu pedido de casamento.

O castelhanismo da cõrte acentúa-se no reinado do filho. Desde o seu mestre de latim, o famoso prégador Diogo Ortiz de Villegas, que chegou a ser bispo de Tanger e de Viseu, até á noiva que, ainda em vida da rainha D. Maria, lhe fõra prometida, e o pai lhe tomou depois de viuvo, cria-se o principe D. João nesse ambiente; e quando resolve buscar mulher e casar a irmã solteira, é tambem á Espanha que ele ou os seus conselheiros se dirigem, no deslumbramento dum duplo parentesco com o imperador Carlos V.

Primeiro realiza-se o seu casamento com D. Catarina de Austria; o dote da infanta, segundo as capitulações assinadas em Burgos, pelos procuradores dos dois monarcas, seria de 200.000 dobras de ouro. Filha póstuma de Felipe o Formoso,

nascida em meados de Janeiro de 1507, durante a trágica jornada em que a apaixonada e ciumenta Joana a Louca passeia o cadaver do marido pelos descampados de Castela, a pobre mãe com ela se encerra, em estreitissima clausura, no palacio de Tordesillas, e ali a guarda dezoito anos, até á sua partida, já desposada com o moço rei D. João III. A 14 de Fevereiro de 1525 entra D. Catarina em Portugal; e como era condição do contracto que as pessoas, que a viessem acompanhando, ficassem gosando do privilegio de naturais do reino, todas — escreve Fr. Luis de Sousa — «passarão muyto adiante em cargos e estimação» (1).

Completamente isolada na sua infancia, confiada depois ao cuidado, por vezes implicante, do marquês de Denia, como governador da Casa de D. Joana, só se conhece o nome do seu director espiritual. Mas a julgar da sua cultura, pelo catalogo dos livros que possuia, publicado por Sousa Viterbo, devia ser muito superior á do marido que, no pitoresco dizer do mais illustre dos seus cronistas, de quanto lhe ensinaram os mestres «se lhe não pegou mais que huma boa inclinação para as Letras e letrados» (2).

A chegada da rainha D. Catarina poz mais calor nas negociações para o casamento da infanta D. Isabel. O orgulho de ser duas vezes cunhado de Carlos V instigava D. João III; mas a enormidade do dote, que o imperador exigia, desanimava-o. Era, porem, necessario ultimar as negociações; e os delegados dos dois soberanos reuniram-se em Torres Novas, onde então pousava a côrte. Segundo a escritura antenupcial, o dote da infanta seria de 900.000 dobras de ouro. No dia 1 de Novembro de 1525, no paço de Almeirim, celebrou-se o desposorio de D. Isabel com o embaixador imperial, Carlos de Popet; mas como pessoas doutas entendessem que a bula de dispensa devia ser mais ampla, em vista dos muitos vinculos de parentesco, que entre os contraentes havia, foi impetrada outra bula, que só chegou na entrada do ano seguinte. Não obstante a formosura da noiva — que o pincel de Ticiano tornou celebre — o que o imperador então mais pretendia era o dinheiro do dote; por isso apressava por todos os meios o casamento. Em 20 de Janeiro

(1) *Aunaes de El Rei Dom João Terceiro*, pág. 133.

(2) *Idem*, pág. 8.

de 1526, effectuou-se, com a mesma solenidade, o segundo desposorio; e a 31, saiu a imperatriz de Lisboa. Quando chegou a Sevilha, ainda lá não estava Carlos V, que depois tão galanteador se tornou com ela, que lhe deu por divisa as tres Graças, cada uma delas com um simbolo, representando a beleza, o amor e a fecundidade.

De intelligencia clara, de vontade energica, mas sabendo dominar-se, quando era preciso ceder, D. Catarina, apesar do seu aspecto grave, tinha uma grande afabilidade de maneiras, palavras suaves e brandas, que cativavam; e sabia ganhar dedicações, como soube conquistar o animo do rei, sobre quem veio a adquirir decisiva influencia, não obstante ser D. João III muito cioso da sua autoridade. Alterou até a antiga formula *Nós El Rei* para *Eu El Rei*, como mais consentanea com a dignidade real; e em todas as ocasiões em que a sua vaidade ou o seu amor proprio se julgam ofendidos, as penas, que applica, excedem sempre a importancia do delicto. A Luís da Silveira que, no regresso duma missão a Espanha, se esquece de lhe beijar a mão, recusa o rei todas as mercês prometidas; pois Luís da Silveira fôra o mais intimo dos seus companheiros da mocidade. Ao bispo de Viseu, D. Miguel da Silva, por ter aceitado de Paulo III o capelo de cardial, honra que ele não podia consentir num seu subdito, persegue-o com odio feroz. A carta regia, datada de Lisboa a 23 de Janeiro de 1542, que o demite de todos os cargos e lhe confisca todos os bens, acusa-o de ter saído escondidamente do reino, sem entregar as cartas e escrituras de grande sustancia e segredo que, como escrivão da puridade, tinha em seu poder. A acusação era falsa; mas era a que mais podia influir, contra D. Miguel da Silva, no animo do imperador e do papa, a quem D. João III sentidamente se queixa da traição. E a seu irmão, D. Jorge da Silva, culpado de aceitar cartas e recados do foragido, manda-o prender na torre de Belem. Nestes assuntos, era o rei senhor absoluto; e em muitos outros, pequenos ou grandes, ridiculos ás vezes, ele impõe a sua vontade.

Foi fecundo o matrimonio, pois desde 24 de Fevereiro de 1526, dia em que nasceu o principe D. Afonso, morto no berço, até 1539, teve D. Catarina nove filhos. A secundo-genita foi a infanta D. Maria, nascida em 15 de Outubro de 1527, a unica das filhas que attingiu a nubilidadade, pois as outras duas, D. Isabel e D. Beatriz, morreram meninas. Dos filhos, chegaram tres

a ser jurados por herdeiros do trono: D. Manuel, que viveu cinco anos e meio; D. Felipe, que completou seis anos; e D. João, o penultimo, que, tendo nascido a 3 de Junho de 1537, mal chegou a entrar na adolescencia.

Ainda em vida da imperatriz, houve conversações entre as duas côrtes sobre o mutuo casamento dos filhos de ambas as familias reinantes. Nestas negociações, quem desempenhou sempre o principal papel foi a rainha D. Catarina. Secunda-a calorosamente o embaixador de Carlos V, D. Luís Sarmiento de Mendoza, pois com o falecimento de cinco filhos e a doença do unico sobrevivente — *una cosa muy flaquita y muy dolentico* — á infanta D. Maria, por cujo enlace com o principe de Espanha tanto se empenhava a rainha, certamente viria a caber o trono de Portugal. Os preciosos documentos, que encontrei no Arquivo de Simancas, serão o comentario vivo das minhas conclusões.

Em carta de 21 de Janeiro de 1540, dizia D. Luís Sarmiento ao comendador mor de Leão, D. Francisco de los Cobos, que era um dos tres conselheiros — os restantes eram o cardial arcebispo de Toledo e o duque de Alba — que assistiam ao principe D. Felipe, a quem o pai deixara por governador de Castela, durante a sua ausencia :

*...Ciertamente parece y todos aca lo creen assy que la señora Infanta sera la successora deste reyno y, si esto fuese, quanto importa su casamiento y quan grã bien seria, si dios fuese servydo, para esos reynos y aun para el bien de la Christiandad que este reyno se tornasse a juntar con esse... Se yo ciertamente que la voluntad de sus padres y lo que ellos dessean es vella casada con el principe nuestro señor. Pareceme cosa muy necessaria, como arriba digo, que V. S. mande avisar desto a Su Magestad porque, si le pareciesse tener fin a esto, hera menester desde luego enderesçar la negociacion a este proposito (1).*

E fazendo notar que em Lisboa é voz geral que, sendo a infanta D. Maria a sucessora, *la han de casar con el señor Infante D. Luis, porque no se junte con esos reynos*, mostra o embaixador a conveniencia de casar o infante na Inglaterra ou em qualquer outra parte, pois *casandole... estarseya seguro del.*

(1) Arquivo Geral de Simancas, Secretaria de Estado, Maço 372 (ant.) e 168 (mod.), fol. 73.



Numa carta cifrada, de 21 de Março seguinte, insiste D. Luís Sarmiento na urgencia do assunto, pois se o principe D. João faltasse, maiores dificuldades haveria em casar a infanta com o principe D. Felipe, por ser ela a herdeira da corôa, e não quererem então os portuguezes casá-la fora do reino (1).

Era D. Catarina quem mais se interessava pelo casamento da filha com o sobrinho. Carlos V, não obstante o consorcio lhe agradar, pela possibilidade da união de Portugal á Espanha, pelo avultado dote que poderia conseguir e lhe seria de optimo auxilio nas guerras em que estava envolvido, não tinha ainda resolução assente, pois podia precisar do filho para qualquer combinação politica. As irmãs e os filhos foram sempre para o imperador peças dum xadrês, que ele manejava á sua vontade. E' muito curiosa a carta que, em 4 de Maio do mesmo ano, lhe escreve a rainha, recordando as combinações anteriores e instando pela sua realização, em vista da idade dos filhos (2).

Mas o imperador não se decide tão depressa, como quer D. Luís Sarmiento de Mendoza, que receia muito da influencia do partido contrario ao casamento da infanta com o principe de Espanha; e em 24 de Novembro chama a atenção do seu governo para o que se está passando em Lisboa, onde pessoas de elevada categoria proclamam, em alta voz, que deviam dirigir-se ao rei *a supplicalle que luego, sin esperar mas, case su hija con el señor ynfante don Luys, pues es cosa que tan bien a este rreyno estaria y lo que a de ser si el principe nos falta* (3).

A's exortações do embaixador responde Carlos V em 5 de Fevereiro de 1541. Está de acôrdo em que não ha melhor casamento para o principe seu filho, caso a sobrinha seja a herdeira do reino; e como o embaixador havia conhecido, em D. Catarina e no rei, o desejo de entabolarem negociações, o cardial arcebispo de Toledo ou o comendador mor de Leão oportunamente lhe escreveriam, indicando-lhe o que devia fazer para entrar oficialmente no assunto (4).

A carta que D. Luis Sarmiento escreve a Carlos V, em 11 de Maio, referindo a entrevista que tivera com a rainha, é um documento importantissimo. O cardial de Toledo e o co-

(1) A. G. de Simancas, idem, idem, fols. 61-62.

(2) A. G. de Simancas, idem, idem, fol. 99.

(3) A. G. de Simancas, idem, idem, fols. 87-88.

(4) A. G. de Simancas, idem, idem, fols. 150-151.

mendador mor haviam-lhe escrito, dizendo que, em vista da doença do príncipe herdeiro, podia a proposta de casamento do príncipe D. Felipe com a infanta ser mal recebida em Portugal; que as nações estrangeiras a não veriam também com agrado; e que o infante D. Luís, se eram verdadeiras as intenções que lhe atribuíam, não deixaria, por seu lado, de levantar estorvos. A proposta devia partir, portanto, *de la serenissima Reyna o de alguna otra persona*, e o imperador de certo a acolheria com *toda buena voluntad para oyrla*. Estas instruções foram logo comunicadas a D. Catarina. Na larga conversa particular, que teve com o embaixador, acentuou a rainha que, ainda em vida da imperatriz, sempre o irmão se mostrara favorável a casar os seus filhos com os dela; que todas as vezes que a morte lhe arrebatava algum, voltava a insistir com o marido para que se não esquecesse do compromisso tomado — o que lhe não custou poucas canceiras; e que a única forma de evitar dificuldades, quiçá insuperáveis, seria considerar tudo como assente e concertado ha muitos anos, entre as duas famílias reinantes, pois se o imperador voltasse, oficialmente, a falar no casamento, teria o rei de apresentar o assunto em Conselho de Estado, e todos votariam contra, por ter ela um único filho varão, principalmente interessando-se no caso o infante D. Luís (1).

Em 16 de Junho, de novo se dirige D. Luís Sarmiento a D. Francisco de los Cobos. Fôra o principesinho atacado duma febre contínua, sendo necessario abrir-lhe sarjas nas pernas e sangrá-lo ainda depois num braço. A sua fraqueza era extrema; e o receio do seu falecimento preocupava o embaixador, pois não confiava na resistencia do rei á pressão dos nacionalistas. O único remedio seria aceitar o alvitre da rainha; e desta maneira também se não poderia queixar o infante D. Luís, *pues no hera platica nueva, ny paresceria que Su Magestad lo hazia por lo subcedido de la muerte destes hijos del Rey, sino por cumplir lo que tenia dicho* (2).

O príncipe D. Felipe também, por sua parte, tinha empenho em casar com a infanta portuguesa. Quando Carlos V o con-

(1) A. G. de Simancas, idem, idem, fol. 170. Ha outra copia, nos fols. 123-124.

(2) A. G. de Simancas, idem, idem, fol. 148-149. Ha outra copia e tradução da cifra, nos fols. 167-172.

sultou, como diz Luís Cabrera de Córdoba, sobre a proposta da França para um duplo casamento que assegurasse a paz entre os dois países, o dele com Madame Margarida, filha de Francisco I, e o do duque de Orleans com sua irmã mais velha, a infanta D. Maria, o filho respondeu negativamente. Os casamentos que deviam, a seu ver, efectuar-se, eram o seu e o de sua irmã mais nova, a infanta D. Joana, com os filhos dos reis de Portugal (1). Mas era conveniente que, antes do consorcio, a infanta sua prima fosse jurada por herdeira; para o caso de não haver varões, legítimos sucessores de D. João III; e entre os juradores devia figurar o infante D. Luís. Foi o cardial arcebispo de Toledo quem anunciou esta exigencia ao embaixador. D. Luis Sarmiento dividiu, em duas partes, a resposta dada em 1 de Julho de 1541. Se o principesinho morresse, não podia haver a minima duvida de que a infanta imediatamente passaria a princesa e sucessora do reino: assim o tinha ouvido sempre, a toda a gente. Quanto ao juramento previo, ainda que o puzessem a tormentos, acentúa o embaixador, *ny a la serenissima rreyna, ny a otra persona aca, yo no tocaría en esa materia* (2). D. Luís Sarmiento de Mendoza estava ha mais de seis anos em Portugal; devia, portanto, conhecer sufficientemente a inquietação, o desasocego, que a sucessiva morte dos principes creara no povo, para prever a revolta que a simples tentativa desse juramento causaria. Ao principe D. Felipe, que tinha então catorze anos, é que já sorria a ideia da união de Portugal á Espanha.

Em 22 de Julho, participa o embaixador ao comendador mór de Leão que D. Catarina se queixava, sentidamente, de não ter ainda o imperador respondido á carta que lhe escrevera sobre o casamento dos filhos; e que elle a consolara, afirmando-lhe que a resposta seria favoravel (3).

Por uma carta, em cifra, de Luís Sarmiento para Carlos V, datada de 31 de Agosto de 1541, sabe-se que veio essa resposta. O imperador concordava inteiramente com a solução proposta pela irmã; e recomendava ao embaixador que combinasse com

(1) *Filipe Segundo, Rey de España* (edição de 1876), tomo I, pags. 7-8.

(2) A. G. de Simancas, *idem, idem*, fols. 161-162. Ha outra copia, nos fols. 212-213.

(3) A. G. de Simancas, *idem, idem*, fol. 210. (edição de 1875), tomo I,

a rainha *la orden que en esto se devria de llevar*. Aconselhou-o D. Catarina a pedir uma audiencia ao rei, depois dela lhe ter mostrado a carta do imperador. No interessante colloquio que tiveram, nas vespersas dessa audiencia, disse-lhe a rainha que o dote da infanta não podia ser tão avultado, como fôra o da falecida imperatriz, pois ella tinha um só filho varão, bem pouco robusto, e nem por isso *desseava menos este casamiento por lo que tocava al servicio de V. Magestad, por lo que podria succeder para el bien de los reynos*, significando assim que, com tão fragil fiador, facilmente podia a corôa portugueza caber á filha e, portanto, ao genro.

Falou Luís Sarmiento a D. João III, logo que D. Catarina o avisou da occasião propicia. Mostrou o rei contentamento, por não ter o imperador mudado de ideias; e que, dentro de alguns dias, mais largamente lhe falaria no negocio. A carta de Carlos V para a rainha — diz o embaixador ao amo — chegou na melhor oportunidade, por estar nesse momento de saude o principesinho, *porque estando peor, aunque el rey y la reyna muestra tener esta voluntad, muy difficiloso seria de effectuar el dicho casamiento*. Quanto á exigencia de ser a infanta desde já declarado herdeira do reino, caso sobreviesse o falecimento do irmão, parecia-lhe cedo para falar em assunto tão cheio de perigos; além de desnecessario, pois se o principe D. João morresse, seria ella a sucessora (1).

O documento, que por ordem chronologica se segue, é outra carta cifrada do mesmo embaixador para Carlos V, escrita quatro dias depois da antecedente. Mandara-o chamar o rei para lhe significar quanto desejaria se realizasse tambem o casamento do principe D. João com a infanta D. Joana, para mais aumentar o reciproco parentesco de seus filhos com os do imperador. Relativamente ao dote da filha, muito lhe pesava não poder ser grande; e ficava aguardando a proposta do imperador, pois não podia mandar-lhe nenhum plenipotenciario especial, com esta missão, pelos riscos de alguma inconfidencia, *porque assy convenia que en ninguna manera del mundo aquí se sospechasse, hasta que estuviessse concertado*. Observou-lhe o embaixador que, a respeito do dote, não recebera instruções; mas era de opinião que

(1) A. G. de Simancas, idem, idem, fols. 125-129. Ha outra copia e traducção da cifra, nos fols. 137-140.

a ele, como pai da noiva, competia oferecer a quantia que pudesse dar.

Fôra de manhã a conversação com D. João III. A' tarde, mandou-o chamar a rainha para lhe repetir que o dote da filha tinha de sujeitar-se ás necessidades do Tesouro, a maior parte das quais eram devidas ás enormes despezas que o rei fizera, pedindo emprestado, a juro alto, o dinheiro preciso para pagar o dote da irmã e a indemnização das Molucas. Não devia o imperador esquecer-se do que representava o casamento da infanta D. Maria com o príncipe herdeiro de Espanha. *Aunque ella desseava, como me tenia dicho muchas vezes, ver casada a su hija, que no lo desseava menos por lo que tocava al servicio de V. Magestad, y que no piensa ella que ha hecho pequeño servicio a V. Magestad en tener guardada la voluntad al rey, conforme á la suya.* Era a propria D. Catarina quem assim punha em relevo os serviços que prestara ao chefe da Casa de Austria, induzindo o marido a concordar com a sua politica castelhana. O desejo de colocar a filha, no trono que o irmão herdara dos Reis Catholicos, levava-a a não só a esquecer, mas até a desprezar as funestissimas consequencias que esse casamento podia trazer á independência portugueza. O negocio, para chegar ao fim — continuava a rainha — tinha de ser conduzido com o maximo segredo. Como ella só tinha um filho varão e, faltando este, era a infanta a sucessora, *aunque V. Magestad no pidiesse un maravedí de dote, que no ay nadie en todo este reyno que no lo contradixesse.* D. Catarina via bem: o povo portuguez era de opinião contraria ao casamento; e se soubesse do que se tratava, procuraria impedi-lo. As negociações deviam, portanto, ser secretas, prescindindo de embaixadores especiais, que podiam levantar difficuldades (1).

O conselho da rainha foi mais uma vez adoptado; e D. Luís Sarmiento continuou a ser o intermediario entre as duas côrtes. A sua correspondencia não tem agora o mesmo interesse: as negociações arrastam-se, apenas por causa do dote, que o imperador quer alargar e D. João III restringir. Só merecem referencias os cuidados, as aflições por que passa o embaixador, quando supõe que a rainha D. Catarina está grávida. Seria realmente uma probabilidade a menos, se nascesse um filho, para

(1) A. G. de Simancas, idem, idem, fols. 134-136.

que a infanta viesse a herdar a corôa. Na carta de 31 de Outubro de 1541, endereçada tambem ao imperador, conta Luís Sarmiento como tem organizada a sua espionagem. Informando que, *de ocho dias aca, á rainha le acudió su costumbre*, escreve o embaixador :

*Procuero de saber estas particularidades, sin que nadie lo sienta, por parescerme que importa mucho, e dello pende principalmente lo deste casamiento y assi avisare a V. Magestad todo lo que mas desto supiere* (1).

E o mesmo leitmotiv continua nas cartas seguintes.

\*\*\*

Como o principe D. João fosse melhorando, durante o ano de 1542, passou a figurar tambem, nas negociações, o seu casamento com a infanta D. Joana ; e no dia 1 de Dezembro desse ano, foram assinadas em Lisboa as duplas capitulações matrimoniais, devendo o casamento da infanta D. Maria efectuar-se logo que chegasse a dispensa pontificia. O do irmão — que tinha então cinco anos e meio — aguardaria que ele atingisse a idade conveniente para consumir o matrimonio. Foi procurador de Carlos V o seu embaixador ordinario, D. Luís Sarmiento de Mendoza, que tão importante papel desempenhara nestes ajustes ; de D. João III, o conde de Vimioso, védor da fazenda. Nos termos do contracto, o dote da infanta portuguesa seria de 400.000 cruzados ; o da infanta castelhana, de metade.

As qualidades varonis de D. Catarina de Austria ; a sua poderosa intervenção no governo de Portugal, após a morte do marido ; o abandono a que injustificadamente a votou o neto muito querido ; atrairam naturais simpatias sobre esta rainha. Ha até quem a considere tão patriota, como se fôra portuguesa ; mas a larga correspondencia diplomatica, que precedeu o casamento da infanta D. Maria, mostra á evidencia que o elogio não é só excessivo, mas imerecido. A futura independencia de Portugal, posta em tão grave perigo pela sua politica matrimonial, não lhe mereceu a minima atenção, não lhe deu o minimo cuidado ; e foram, afinal, os casamentos que planeou e com

(1) A. G. de Simancas, idem, idem, fols. 188-189.

tamanha tenacidade levou ao cabo, os invocados fundamentos juridicos da união de Portugal á Espanha.

Preciso ainda de rectificar un erro historico em que tem caído muitos nossos escritores. E' corrente dizer-se que, nas escrituras dotais, se exarara a clausula de que falecendo D. João III, sem deixar herdeiro varão, entraria a infanta D. Maria, isto é a princesa de Castela, na herança da corôa portuguesa. Disse-o Manuel Bento de Sousa, no *Doutor Minerva*; disse-o depois Sampaio Bruno, no *Encoberto*; disse-o, ainda recentemente, o Sr. Carlos Malheiros Dias, no seu ultimo livro, *O «Piedoso» e o «Desejado»*.

Pois é inexacto : essa clausula não figura nas escrituras. E' certo que o negociador espanhol, D. Luís Sarmiento, a quiz incluir no contracto ante-nupcial, por exigencias do seu governo ; e que a rainha D. Catarina e o marido tinham dado o seu consentimento. Mas os veementes protestos do negociador portuguez, o conde de Vimioso, D. Francisco de Portugal, e talvez o receio da indignação popular, obstaram a que tão deprimente condição fosse lançada no contracto.

Faint, illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the page. The text is mirrored and difficult to decipher.



Sección 7.<sup>a</sup>

CIENCIAS MEDICAS

DISCURSO INAUGURAL

POR

BASILIO AUGUSTO SOARES DA COSTA FREIRE

PROFESSOR DA FACULDADE DE MEDICINA DE COIMBRA

Hoje que na velha Universidade de Coimbra se inaugura o «Congresso conjuncto das Associações hespanhola e portugueza para o progresso das Sciencias», aqui venho, como «Presidente da Comissão de Representação da Faculdade de Medicina» para vos receber e saudar, primeiramente a vós, prezados e sabios collegas hespanhoes, nossos hospedes, como amigo que conhece a vossa patria, a intimidade do vosso lar, e apreciou o alto cavalheirismo fidalgo, a gentileza empolgante da vossa hospitalidade e o escrupuloso melindre da vossa conducta quando se trata do brio e da honra, como se em cada um reflorisce ainda a alma gloriosa do Cid Campeador!

Como professor vos saúdo tambem pelos vossos notaveis trabalhos scientificos e, em vós, os vossos grandes escriptores e homens de letras, todos os vossos consagrados mestres nas Sciencias e nas Artes—organismos de privilegio e de maravilha—que fazem a nobreza e o respeito das nações, o orgulho da raça e produzem os grandes relevos e os echos eternos na Historia. Entre os modernos e referindo-me particularmente á especialidade que cultivo, o maior de todos, que tão sinceramente admiro pelo seu saber e pelos seus prodigiosos trabalhos, é D. Santiago Ramón y Cajal, o grande biologista que, ha pouco, teve em Zaragoza, a sua consagração para a Immortalidade.

Vós sabeis bem que assombrosos progressos realizaram as Sciencias biologicas na segunda metade do seculo XIX e quanto nesta marcha evolutiva se assignalou a *Neurologia*.

A morphologia dos centros nervosos estava definitivamente estudada e conhecida no começo d'aquelle seculo com Vicq d'Azir; mas restava o principal, isto é, o conhecimento systematico, a mysteriosa incognita da sua estrutura e textura.

Inauguraram-se os methodos de estudo: os *methodos anatomicos* pelos cortes seriales de Stilling, pela *Anatomia comparada* e pela *Embryologia*; os *methodos physiologicos* pelas excitações experimentaes circumscrevendo a zôna psycho-motriz; os *methodos pathologicos* pela anatomia pathologica e pela Pathologia experimental; os *methodos histologicos*, emfim.

Veio Luys com os seus *systemas convergentes*; Meynert com os seus *systemas de projecção* e Flechsig com as divisões regionaes do cortex em *centros de projecção* e *centros de associação*.

Para este incessante progresso muitos obreiros trabalharam denodadamente: *Deiters* descobrindo o prolongamento cylindraxil das celulas nervosas e favorecendo a concepção reticular de Gerlach; *Golgi* córando com o chromato argentario as fibras núas e colhendo materiaes para a concepção do seu reticulo nervoso; *Weigert* córando, com a hematoxylina, as fibras medullisadas; *Nissl* e *Erlich* córando, com o azul de methyleno, as cellulas vivas; e, finalmente, *Cajal*, o ultimo, mas o maior de todos apoiado por *Kolliker* e *Van Gehuchten*, descobrindo a independencia cellular do *neuronio*, a unidade anatomica dos elementos que geram e combinam ideias, formando um grande mar de polvos, com os seus tentaculos articulados em subtís contactos e levantando o grande marco que assignala o periodo contemporaneo na historia da *Neurologia*.

Muitos histologistas de grande renome o tem combatido modernamente; mas a sua obra subsiste, pelo menos no que respeita aos vertebrados.

Diz-se que a descoberta estava preparada pelos antecedentes trabalhos dos grandes mestres: Grande duvida!

Assim é em todas as descobertas modernas, em que não ha revoluções, mas sómente evoluções. Vasto campo arroteado por multiplos rendeiros que o cultivam, recolhendo os factos que a cada um podem parecer desconexos, as diferenciaes minusculas que o genio depois combina, organisa, maravilhosamente in-

tégra, e ahí temos, por fim, a suprema synthese, que é a descoberta!

Peço licença para tambem saudar, em vós, as vossas Academias de Madrid, de Valladolid, de S. Thiago de Compostela, Salamanca e outras que nos teem visitado e trazido a alegria communicativa da sua irrequieta mocidade, tão engrinaldada d'esperanças, tão re florida de ideal; as manifestações ruidosas da sua indole ardente e romanesca, tão romanesca, a meu ver, qe até no pitoresco trajar me aviva predilectas e saudosas leituras dos tempos idos da minha mocidade, em que subtilmente perpassam pagens louros da Renascença e se nimbam de côr de rosa as dôces, idyllicas legendas, que ainda recordam as antigas Côrtes d'Amôr...

Filhos dilectos de Hespanha! Vós todos, que guardaes no vosso cerebro a chama sagrada que illumina os destinos da vossa patria heroica, sêde bemvindos!...

A vós, sabios portuguezes das nossas Universidades, tão notaveis pelos vossos trabalhos scientificos d'experimentação, d'observação, de critica e de acção, saúdo tambem com a mais viva emoção.

Hespanhoes e portuguezes, irmãos pela indole e pela raça, serão, assim, abrangidos no mesmo colossal abraço...

Tão ligados andámos na Renascença, na mesma fé e no mesmo entusiasmo pela conquista do Mundo, levados na mesma rajada épica por sobre as ondas revoltas do mar tenebroso, desde o Oriente até á America latina, abrindo os novos caminhos commerciaes, demonstrando, pela circumnavegação, a esphericidade da Terra e augmentando sempre o patrimonio territorial da humanidade, e tão ligados andamos hoje pela Sciencia, essa maravilhosa força social, irresistivel, phenomenal, que dos Amphitheatros, dos Laboratorios e dos Gabinetes de estudo vae encaminhando lentamente o homen para o aperfeiçoamento e para a felicidade.

Vêde como esta casa regurgita de visitantes! A élite das damas conimbricensas e outras que nos honram com a sua gentil visita, refulge na sua belleza e na suprema elegancia do seu trajar, esbeltas em preciosas *toilettes* de gala! Em todas as tribunas se reclinam perfís curiosos, risonhos, avidos da festa!

A nossa Academia, de tão gloriosas tradições, que tambem saúdo, acha-se abundantemente representada e vem, com a sua

radiosa mocidade rica de viços e fragancias e na ancia de aprender e de saber, dar uma nota de alegria estuante ao importante certamen que vamos celebrar. Todos trazem as suas intenções votivas!

Todos veem depor as suas offerendas sobre a ara da nova Deusa, que trabalha, sem treguas, para a Sympathia Mundial.

Augusto Comte disse algures que «o homem se torna tanto mais *sympathico*, quanto mais *synthetico* e mais *synergetico*»; isto é, quanto melhor organisa, para uso proprio, um conhecimento mais perfeito das suas relações com a natureza physica e humana (*synthese*) e mais honestamente procede para com o semelhante em beneficio commum (*synergia*) de modo a crear e a acalentar uma *sympathia* cada vez mais intensa e profunda e a colher n'ella mais decisivas intuições moraes. Ora, qual será o meio de adquirir aquelle conhecimento e de satisfazer aquelle supremo aneio, caminhando para a realização da profecia da serpente biblica, *eritis sicut dii*? Esse meio, evidentemente, é a *educação intellectual* e a *educação moral*, absoluta e indissoluvelmente ligadas pela Sciencia. E', no ponto da vista ethico, crear, na infancia e na juventude, o espirito d'obediencia, de renuncia e de sacrificio, para resistir aos desastres com que o futuro nos surprehende; é organizar e desenvolver, sem desfallecimentos, esse maravilhoso núcleo moral, que é a fonte pura das grandes energias e se chama a Fé;—a fé religiosa, a fé scientifica, a fé politica, a fé nos destinos da Patria.

A educação intellectual sem a educação moral na formação do character, é o grande erro moderno; porque, sem esta, a extremata democratisação da Sciencia, como dizia o nosso divino Eça, e a sua diffusão incondicional através das Plebes ignorantes, que, na sua visão simplista, tomam como definitivo o que apenas é *hypothetico* e *transitorio*, conduz inevitavelmente á anarchia.

Só pela conjuncção sincera da educação intellectual com a educação moral, que dão o conhecimento dos direitos, impondo correlativamente o cumprimento indeclinavel do dever, poderá a Minerva symbolica, depois da sua longa caminhada através das idades, por entre tempestades de sangue e lagrimas, ir dirigindo e guiando o atribulado Pensamento Humano para a collina heroica, mas longinqua, d'onde se avistará, como num halo de gloria, a Terra da Promissão!

O que se tem feito sob os seus maravilhosos auspícios!

Como se teem desvendado as forças da Natureza para as converter em patrimonio humano!

Pondo de parte as geniaes descobertas do grande Seculo para só lembrar o seculo XIX e o começo do actual, que assombrosos prodigios realisou o esforço da Intelligencia tendo como instrumento e guia o fecundo methodo experimental e a theorisação objectiva! Taes: a *navegação a vapor*, os *caminhos de ferro*, o *gaz* que nos dá a luz e o calor do sol da epoca carbonifera, armazenados na hulha, sob a forma de energia potencial; o *telegrapho electrico*, a *photographia*. Perfurou-se o S. Gothard; estabeleceram-se as comunicações inter-oceanicas pelas obras gigantescas de Suez e Panamá.

Inventaram-se o *telefone*, o *phonographo*, o *espectroscopio*, o *cinema*, o *automobilismo* e conseguiu-se transportar a força a distancia para as industrias, para a electrificação ferroviaria e para a illuminação electrica.

As *Sciencias*, já na sua phase positiva, puderam ser classificadas, pelos grandes generalisadores do meado do Seculo, segundo a ordem hierarchica da generalidade decrescente e da complexidade crescente, desde a *Mathematica* até a *Sociologia*, sob o influxo da *Lei d'evolução*—equação admiravel, a mais profunda aquisição mental do Seculo, a dominar toda a phenomenallidade que se passa na esphera cosmica, na esphera biologica e na esphera sociologica.

Creou-se a *Anthropologia*, a *Paleontologia* e a *Anthropologia criminal*, em que pontificou o eminente professor Lombroso, seguido pelos sabios da escola anthropologica italiana, um tanto decadente depois da morte do fundador, e pode estudar-se o homem fossil, na sua morfologia, nos seus costumes, na sua industria rudimentar, na sua vida, atribulada pelas grandes creações collossaes que o atormentavam, desde Neanderthal e Cansadt até á cidade lacustre e aos crepusculos aureaeas da Proto-historia!

\*\*\*

A *Psyhiatria*, liberta das garras d'uma philosophia opresso-ra, reconstituiu-se, no alvorecer do seculo XIX com a reforma de Pinel, que arrancou as algemas aos pobres loucos, instituiu

o tratamento moral e fundou a Eschoia Francesa que veio, numa evolução triumphal, desde Esquirol até Magnan.

Com effeito, Pinel descreveu, de novo, a *melancholia*, a *mania*, a *demencia*, a *idiotia* e a *mania sem delirio*; Esquirol as *monomanias*, sem, comtudo, as relacionar com o elemento hereditario, até que em 1859 o grande alienista Morel expôz nos «Archives de Médecine» as conclusões dos seus trabalhos sobre loucuras hereditarias, creando o grupo nosologico das «*Degenerescencias Psychicas*».

Precipitaram-se então, numa ancia de reconstituição scientifica, os memoraveis trabalhos de Marcé (1862), Grainger Stewart (1864), Falret (1867), Young (1867), Campagne (1868), Dautre-bente (1869), Thompson (1870), Bachelez (1871), Foville (1872), Legrand du Saulle (1876), Krafft Ebing (1879), Maudsley (1880), Ball et Regis (1883), Magnan (1884), Legrain (1885) e Jules Soury (1886).

Tambem eu, o mais humilde entre os humildes, escrevi dois livros que me serviram de trabalhos preparatorios para o ingresso na Faculdade de Medicina sob o titulo de «Estudos de Anthropologia Pathologica».

O primeiro—Os Degenerados,—em 1886, depois de aturados estudos de longos mezes de observação clinica no «Hospital de alienados do Conde de Ferreira» do Porto, ao lado de sabios psychiatras, como os doutores Senna, Julio de Mattos, Lemos Peixoto, Joaquim Urbano e Magalhães Lemos.

O segundo volume foi publicado em 1889 com o sub-titulo «Os Criminosos», em que, inspirado tambem nas doutrinas contemporaneas dos grandes mestres, apontei os *degenerados* e os grandes *criminosos* como ramos derivados do mesmo tronco pathologico—a *Degenerescencia*.

Entram presentemente em discussão as *ideias de Freud* expostas nos seus recentes trabalhos intitutados: «A introdução á Psychanalise» e «A psychopathologia da vida quotidiana», com abundantes exemplos illustrativos e abonatorios da theoria.

Na opinião de Freud todas as nevroses: as *actuaes* (*neurasthenia*, *hypochondria*, *nevrose d'angustia*); as de *transfert* (a *hysteria*, a *nevrose obsessional*) e as *narcissicas*, que são as *psychoses*, teriam, no fundo, como fundamento etiologico, o *motivo sexual*.

Escondido, desde a mais tenra infancia, nas mais reconditas

profundidades do ser, no «inconsciente», u que preside á causalidade do pensamento e determina o sentido das nossas correntes de consciencia», o motivo sexual resistindo á evocação, *recalcado e censurado* pela educação moral e pelas convenções sociaes, debate-se incessantemente n'uma lucta sem treguas, *libidinosa*, entre amarga e querida, em que entram as «componentes instinctivas do prazer genital com a intervenção de uma pessoa extranha».

O triumpho da fera inconsciente gera as acções perversas que redundam no crime ; ou é vencida pela intensidade das representações conscientes e pode desencadear a angustia e precipitar a nevrose.

Posto que o *pansexualismo* de Freud encerre grandes verdades no ponto de vista psychologico, a theoria foi acolhida em França com grandes reservas, principalmente pelas difficuldades da sua applicação como meio psycho-therapico ; veio, porém, mais uma vez provar que, como dizia Schiller, os estímulos alimentar e sexual serão, sempre, os dois grandes dominadores do Mundo :

Einstweilen bis der Bau der Welt  
Philosophie zusammen hält,  
Erhält sich das Getriebe  
Durch Unger und durch Liebe.  
Pela fome e pelo Amôr !

\*\*\*

As *Sciencias Biologicas* sob a acção vigorosa dos grandes pensadores que foram Oken, Treviranus, Goethe, Lamarck, Darwin, Haeckel e Spencer, puderam estabelecer o parallelismo da *Ontogenia e da Phylogenia*, mostrando como, n'uma seriação admiravel, o ovulo humano fecundado representa, nas differentes phases da sua evolução, os caracteres dos varios troncos genealogicos da humanidade, tendo como correspondente, na esphera mental, o principio de que a genese da Sciencia no individuo, isto é, a passagem evolutiva d'estados mentaes syntheticos, embryonarios e indefinidos a estados analyticos, complexos e definidos, é parallela á genese da Sciencia na raça—principio fundamental, dominador de todo o plano de reforma da ins-

trução, verdadeiramente positivo e scientifico. Elevando-se, emfim, pela Anatomia Philosophica, á determinação analogica das leis da organização, ousam defrontar-se com o problema maximo, qual é saber *quem somos, d'onde vimos e para onde vamos*, caminhando sempre, mas sem nunca poder decifrar a mysteriosa esphinge que, através dos seculos, tanto tem solicitado e amargurado, o inquieto pensamento humano!

Seja-me permittido evocar aqui a memoria gloriosa e sempre querida do grande professor José Antonio Serrano, da Faculdade de Medicina de LISBOA, tão prematuramente fallecido, que foi, pelas refulgencias do talento e pela abundancia do saber, um dos primeiros anatomicos do seu tempo. Commungando nas ideias evolucionistas da epoca, escreveu o seu «Tratado de Osteologia Humana», em dois volumes, que mereceu o premio de El-Rei D. Luiz I, da Academia Real das Sciencias de Lisboa, e é, ainda hoje, um verdadeiro monumento de sciencia e de erudição. E assim o meu espirito, neste momento, se inclina reverente perante a memoria saudosa do sabio e malogrado professor.

\*\*\*

Definiu-se a *lei da circulação da materia* mostrando como nas operações metabolicas dos seres, que se completam, o *vegetal* é, sobre tudo, um aparelho de *reducção* ou de *synthese*, que organisa, como uma fabrica de maravilha, á custa de elementos chimicos da maxima simplicidade, as moleculas complicadas dos hydratos de carbone, das albuminas e d'outros multiplos compostos, armazenando, sob a acção da luz solar, a energia potencial que o *animal*, instrumento, sobre tudo, de *oxidação* e de *analyse*, transforma e assimila, convertendo aquellas forças de tensão em forças vivas, que dão origem ao calor e ao trabalho.

Os estudos experimentaes de Conheim tinham demonstrado a *diapedese* dos leucocyots para os espaços intersticiaes, vehiculando e distribuindo oxygenio para o *turbilhão vital* de Cuvier e descrevendo o *cyclo hemo-lymphatico* de Renaut, ou acudindo ao combate para a defesa do organismo contra as influencias intrusas e revelando um dos modos como se exerce, na intimidade do ser, aquella disposição mysteriosa que os antigos denominavam a *vis medicatrix naturae*.



Entram en scena, a seguir, os infinitamente pequenos, estudados por Schloesing e Müntz, para transformar os dejectos organicos, mineralisando-os, nitrificando-os, solubilizando-os, pois só assim poderá o vegetal aproveitá-los.

É no mysterio d'este conflicto nutritivo, animado por subteis fermentos, que parece intervir, como uma das mais obscuras modalidades da *energia*, uma especie de *fôrça psycho-plastica*, com variações individuaes, capaz de dar rumos varios ao metabolismo do nosso organismo pela acção exercida sobre as unidades organicas, que vitalisa (bioforos? unidades physiologicas de Spencer? mitochondrias? chondriomas?) dando-lhe um poder d'especialisação sobre as moleculas do *meio interior*, com que se integram, por virtude do qual essas moleculas tambem se vitalisam e adquirem uma orientação polar identica á d'aquellas unidades, entrando immediatamente na sua communidade de acção e dispondo-se sob a forma do organismo a que pertencem.

Não sabemos ainda por qual mecanismo uma *ideia fixa* domina as operações metabolicas dos órgãos, d'uma maneira efectiva ou latente, nas multiplas condições oscillantes da vida, nem como pode polarisar e tornar sympathicos com o nosso, os organismos dos outros; e, quando ella tem, como conteúdo, uma representação, normal ou pathologica, referente a determinado órgão, não repugna admittir que possa exercer uma acção motriz ou trophica, orientando, d'uma maneira especial, o seu *tonus* nutritivo.

Seja como fôr, não se pode duvidar d'essa ignota energia *psycho-plastica* ou pithiatica que, sob certos aspectos, é como uma *materialisação da Fé*.

Por ella se explicam, a meu ver, muitas prodigiosas curas, quer se trate das mais fugidias nevroses, quer de molestias de fundo organico, com substracto anatomo-pathologico, o mais materializado.

\* \* \*

Com Cl. Bernard tinham entrado em scena as *glandulas de secreção interna* após a grande descoberta da funcção glycogenica do figado, modificando-se ao depois, e alargando-se a concepção primitiva d'essa secreção com os estudos de Brown-Sequard e dos physiologistas modernos como Langlois, Howell, Biedl, Dreyer, Gley, von Mering, Minkowski e tantos outros,

ácerca dos caracteres chimicos definidos d'esses extranhos productos da actividade cytoplasmica, agentes *d'excitação funcional especifica*, ou de *acção morphogenica*, que se encontram, já na glandula, já no sangue venoso efferente, e que são as *hormonas* de Starling e as *harmozonas* de Gley, taes como a secretina, a adrenalina, a antithrombina hepatica, a iodo-thyrina, a hypophysina, o suco testicular e dos corpos amarelos e a insulina, que parece dominar a funcção glyco-formadora hepatica, ou convertendo, por uma acção diastastica, a glycose em glycogenio, ou retardando a transformação d'este em glycose, ou ainda ajudando a destruição d'esta nos orgãos e, principalmente, nos musculos, com o favor d'algum fermento synergico da diastase glycolytica (Gley).

Estudaram-se as correlações funcionaes d'origem *chimica*, *neuro-chimica* e *nervosa*, as acções glandulares reciprocas *d'excitação* entre a secreção thyroideia e a adrenalina e de *inibição* entre esta e a insulina, a acção *moderadora*, tambem reciproca, entre a secreção thyroideia e a insulina e as compensações entre a glandula thyroideia e a hypophyse, os effeitos excitantes da adrenalina sobre o systema cardio-vascular e o grande sympathico, e da thyroideia sobre o pneumogastrico, etc., etc., enriquecendo-se assim um novo methodo therapeutico, que é a *opotherapy*, instituido sob o patrocínio de Brown-Sequard.

\* \* \*

A questão das *gerações espontaneas*, tão debatida por Jorge Pouchet e Luiz Pasteur, levou este grande benemerito da humanidade á descoberta do character biochimico da maior parte das *fermentações*, ao estudo da *pebrina* e do *meteorismo fermentativo* dos bichos da sêda, do *cholera das gallinhas* e do *carbunculo* e a generalisar, para todas as doenças infecciosas e contagiosas, o character parasitario dos agentes etiologicos, já entresenhado pelo genio de Raspail, creando assim a *theoria biologica do contagio e a Bacteriologia* e erguendo, com Robert Koch, o indestructivel marco milliaro que, para todo o sempre, hade assinalar o triumpho do periodo post-bacteriologico da Medicina.

Passou-se assim do *solidismo* e do *cellularismo* de Virchow a um *neo-humorismo* salutar e benvindo na imunisação pelas va-

cinas e nas applicações hypodermicas dos sóros *organicos* contra o *tetano*, contra a *raiva* e contra a *dipheteria*.

Estudaram-se as *toxinas* microbianas, o seu poder fermentativo, o dynamismo subtil da sua acção, tão eminentemente mortifera que, no parecer de Armand Gautier, um grama de toxina tetanica poderia matar 75.000 homens!

A *antiseptia* e a *asepsia* dos pensos e a descoberta antecedente do *chloroformio* e dos *anesthetics* permittiram levar o bisturi ás mais reconditas profundidades do organismo.

O peritoneu deixou de ser o *noli me tangere* da cirurgia; e, já nas mãos de Spencer Wells, com o penso de Lister, a mortalidade das operações gynecologicas, n'esses tempos remotos e bem primitivos, chegou á exiguidade de 5 por 100!

Graças a esses trabalhos geniaes e á sua acção salvadora e fecunda na Hygiene Privada e Social, podemos zombar das terriveis epidemias exoticas, como a peste, que tantos milhões de vidas sacrificou na Europa no fim do seculo xiv, e o cholera gangetico, como já nos tinhamos defendido da variola, graças á bemdita descoberta de Jenner.

O estudo das *trypanosomias* veio ainda desmascarar tantos inimigos nossos e completar e serie dos meios de defeza contra os temerosos morbos que afligiam a humanidade e a dizimavam.

\* \* \*

Parallelamente ao debate da *geração espontanea*, nos fundamentos iniciaes do mundo organico, veio o problema da *geração histologica*, tão vivamente discutido no alvorecer da Histologia por Schwann, que opinava pela *formação cellular livre* nos blastemas livres; por Virchow, que formulava o seu *omnis cellula e cellula*—traducção moderna do *omne vivum ex ovo* de Harvey e do *omne vivum ex vivo* de Augusto Comte, mettendo-se tambem na contenda Charles Robin—da pleiade comteana—com a sua *theoria da substituição*, admittindo a livre formação cellular de Schwann, contra Virchow, mas divergindo de ambos quando recusava filiação cellular a muitos elementos anatomicos.

Foi por este tempo que o sabio professor Costa Simões, depois de longas temporadas em Pariz e em Berlim, no convivio dos mestres consagrados, com quem tanto trabalhou e aprendeu, conseguiu a fundação da *Cadeira de Histologia* da nossa

Faculdade, que elle tornou eminentemente pratica, communicando aos discipulos, que o adoravam, o seu enthusiasmo, palpitante de fé, pelos trabalhos laboratoriaes. Foi este illustre professor, mais tarde Reitor d'esta Universidade, o verdadeiro fundador e incitador dos estudos experimentaes na Faculdade de Medicina.

Como antigo discipulo, é com a mais viva saudade e veneração que evoco a memoria sacrosanta d'este grande homem, que foi a encarnação augusta da Sciencia, da Intelligencia e da Bondade.

\* \* \*

Sobre a *constituição da materia*, já depois do advento da *Theoria Atomica*, a revolução não foi menos surprehendente e profunda.

O *atomo*, ponto d'applicação das forças chemicas, como a molecula o era das forças physicas, era considerado a exiguidade minuscula, ultra-microscopica, que nem sequer tinha a liberdade de existir sósinho.

Hoje é um verdadeiro mundo, d'uma architectura complicadissima, uma especie de systema planetario, em que os *electrões* componentes giram, com uma velocidade estupenda, inconcebivel, em volta de um electrão central e cujo equilibrio movel pode ser destruido por uma energia intrusa, que lhe liberte os electrões constitutivos, *desmaterialisando-o* e dando, consoante as circumstancias, o *calor* (a mais plebeia das formas da energia) as *manifestações electricas* communs, as *ondas hertzianas* e a *luz*.

Assim, pelos gloriosos trabalhos de Crookes, Maxwell, Rutherford, Becquerel, Curie, Roentgen, Le Bon, Hertz, Branly, Marconi e outros, pode realizar-se photographia através dos corpos opacos, localisar os corpos extranhos perdidos na espessura dos tecidos, esclarecer a forma das frácturas e das lesões visceraes e permittir as multiplas applicações que constituem a *Electrotherapia* e a *Röntgentherapia*.

Pelo *methodo electrico de Bredig* pode conseguir-se a preparação dos metaes *coloidaes*, com tão extraordinarias, como mysteriosas propriedades dynamicas, fermentativas e microbicidas e a sua admiravel virtude curativa no tratamento das doenças geraes, febrís e infecciosas.

Descobriram-se, emfim, os *metaes espontaneamente radio-*

*activos*: o radio, o thorio, o uranio; experimenta-se actualmente o radio na lucta contra o cancro, contando já no martyrologio da sciencia, a morte recente do sabio e infeliz Bergonié.

N'este glorioso caminhar poude conhecer-se e determinar-se experimentalmente o poder radioactivo das aguas *minero-medicinaes*, sem comtudo poder saber-se, por emquanto, se essa propriedade deriva da travessia das aguas pelas regiões radíferas, ou se promana de mysteriosas acções chimicas occorridas no seio da terra com formações coloidaes que as vitalisem e lhes comuniquem o seu admiravel poder biodynamico e curativo.

E todas estas descobertas alargaram prodigiosamente a concepção primitiva d'essas obscuras manifestações da *energia* que se chamam as *propriedades vitales* em todas as suas modalidades.

Diz-se até que estas propriedades derivam de mysteriosas acções dynamicas que se passam no *meio interior*, cujos componentes morphologicos (humores, cellulas, fibras, etc.) estão n'um estado de *agregação micellar* coloidal em perpetua transformação, em que o *granulo* e o *envolucro* possuem cargas electricas de signal contrario, embatendo-se em reciprocas repulsões essas *micellas* no meio da agitação molecular do liquido envolvente.

Segundo os acasos da fluidez do ambiente, da espessura dos envolucros micellares e da energia dos choques, dar-se-ia a junção mais ou menos rapida d'esses corpusculos, até á morte do coloide por *floculação*: ou d'um modo *physiologico*, desde a infancia até á velhice, ou *pathologico*, desde as lesões locaes limitadas, até ás molestias geraes—agudas ou chronicas—e á produção dos mais intensos *choques anaphylaticos*, que terminam em breve pela morte, porque o soro do animal sensibilizado floclua rapida e abundantemente pela proteina sensibilisante: e o floclato, excitando vivamente o endothelio dos vasos cerebraes e as terminações nervosas do systema vago-sympathico, dá logar ás congestões e hemorragias visceraes violentas, á hypotensão arterial, á syncope, emfim, a todas as perturbações que conduzem á *hemoclasia de Widal*.

\* \* \*

Surge, agora, das bandas da Escandinavia, a mais sensibilisadora esperança na cura do pavoroso monstro pathologico, tão insaciavel de vidas no alvôr da idade—que é a *tuberculose*—

depois das persistentes tentativas pelo tratamento *hygienico* e a *cura d'ar*, principalmente nas altitudes, iniciado por Brehmer em Görbersdorf, por Dettweiler em Falkenstein, pela familia Spengler em Davos e em Portugal pela propaganda energica de Sousa Martins.

Foi a pedido d'este saudoso professor de Lisboa, meu grande amigo, tão notavel pelo seu deslumbrante talento de concepção e de dicção, pela graça e virtuosidade com que esmaltava os seus pensamentos, como pela bondade e gentileza do seu caracter d'ouro, que, em 1890, depois de uma *carta aberta* escripta pelo grande professor ao conselheiro Serpa Pimentel, então chefe do Governo, eu aceitei a commissão de estudo da Serra da Estrella «no ponto de vista bacteriologico, climatologico e clinico» para o tratamento da tuberculose.

Foi durante a minha permanencia de quatorze mezes na mais elevada das montanhas portuguezas que foram construidos os edificios que lá existem e creado o «Club Herminio» principalmente pela propaganda sem treguas de Guilherme Telles de Menezes, ao tempo doente de tuberculose, meu querido amigo e de Sousa Martins que para lá o encaminhou numa hora bem dita que o levou á cura, inquebrantavelmente mantida, ha 35 annos, aqui em Coimbra, onde reside.

Aqui tributo a minha homenagem mais saudosa e enternecida á memoria veneranda do mestre incomparavel, que tão sinceramente estimei e admirei.

Terminada, prematuramente, por deliberação do Governo Lopo Vaz, a minha commissão apenas iniciada e sempre contrariada pelas difficuldades burocraticas, que perturbam todos os serviços em Portugal, foi o material de laboratorio transferido para o «Sanatorio Sousa Martins», da Guarda, que se fundava, superiormente dirigido pelo notavel e talentoso tisiologo, meu bom amigo, antigo condiscipulo e grande homem de bem, que se chamou Loço de Carvalho.

\* \* \*

Pela *telegraphia* e pela *telefonía* sem fios as relações humanas tornaram-se infinitamente mais extensas e rapidas, tão rapidas na verdade, que um telefonema, expedido de Londres, leva a decima quarta parte de um segundo para chegar á capital da Australia!

Como se estas formidaveis maravilhas do engenho humano não fossem ainda sufficientes para estreitar os laços de solidariedade entre os homens, vieram, por fim, os feitos miraculosos da *navegação aerea*, em que se cobriram de gloria, transpondo os humbraes da Immortalidade, os nossos grandes aviadores Gago Coutinho e o malgrado Sacadura Cabral, Brito Paes e Sarmiento de Beires, Pinheiro Correia e Sergio da Silva, genios do ar, para quem se voltaram tantos corações opprimidos, almas luminosas em que se condensam, fremem e palpitam todas as energias da Raça.

N'esta marcha ascensional para o maravilhoso e para o imprevisto, poderemos ainda em breve responder, do alto d'um avião, a quem nos perguntar para onde vamos: «Vamos allí abaixo á India, mas voltamos depois de amanhã!»

Tão pequenina é esta esphera de lama, que o vaidoso orgulho humano considerou como centro do mundo cosmico, e onde tantos milhões de egoismos brutaes se dilaceram, esverdeados d'odio, perpetuamente abrazados na *sêde de tlesajar*, sem se lembrarem de que, na abobada infinita, que nos cobre, giram imperturbavelmente nos seus eixos e nas suas orbitas, mundos incontaveis, que nos apparecem no firmamento como pequeninos pontos luminosos e que, como a estrella alpha da Orion, estudada pelo sabio astronomo Michelson, pelo *methodo interferencial*, tem um diametro de 4.160 milhões de kilometros, maior do que a distancia da Terra ao Sol; que para fazer um volume igual seriam precisos muitos trilliões de vezes o volume da Terra; e cuja luz, caminhando 77.000 leguas por segundo, leva um seculo para chegar até nós!

\* \* \*

Eis, meus senhores, algumas das prodigiosas maravilhas da Sciencia, que muito bem conheceis e me comprouve em recordar, que são o orgulho e a confirmação do poder do homem e tanto deveriam concorrer para a harmonia no Mundo, isto é, para se realizar praticamente aquelle preceito divino, que resume, d'uma maneira tão lucida, como profunda, o verdadeiro conceito da Liberdade e o aneio das almas d'élite de toda a Historia para a concordia universal: «Amái-vos uns aos outros!»

Todos estes prodigios que relatei e que derivam do labor in-

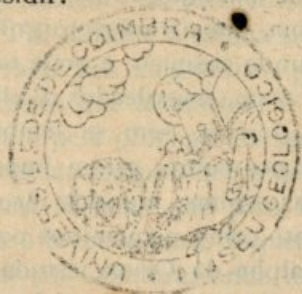
tellectual dos sabios, são pontualmente communicados aos discípulos nos Institutos de ensino e vastamente divulgados pelas Revistas e pelos jornaes das especialidades.

Os congressos, alem de estreitarem as relações entre os homens de Sciencia que os compõem, tanto pessoaes, como scientificas e internacionaes, teem ainda a missão de tornar mais conhecidas e assentar as conclusões da sciencia ao tempo da sua reunião.

Portanto, mãos á obra!

Meus senhores!

Está aberto o «Congresso conjuncto das Associações hespanhola e portugueza para o progresso das Sciencias», na sua secção das Sciencias Medicas, a que tenho a honra insigne de presidir.



DISSE.



## INDICE

	<u>Páginas</u>
<b>I.—SESIÓN DE APERTURA DEL CONGRESO.</b>	
Discurso inaugural, por Francisco M. Da Costa Lobo, Professor da Universidade de Coimbra.....	7
<b>II.—DISCURSOS DE INAUGURACIÓN DE LAS SECCIONES.</b>	
Discurso inaugural de la Sección 2. <sup>a</sup> , por Vicente Inglada Orts, Teniente coronel de Estado Mayor e Ingeniero geógrafo, Profesor de Astronomía y Geodesia en la Escuela Superior de Guerra....	41
Discurso inaugural de la Sección 3. <sup>a</sup> , por J. Palacios.....	65
Discurso inaugural de la Sección 4. <sup>a</sup> , por Lucas Fernández Navarro, Académico y Catedrático de la Facultad de Ciencias de Madrid.....	89
Discurso inaugural de la Sección 8. <sup>a</sup> , por Pedro de Novo y F. Chicarro, Ingeniero de Minas.....	113
Discurso inaugural de la Sección 5. <sup>a</sup> , por Antonio de Oliveira Salazar, Professor da Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra.....	129
Discurso inaugural de la Sección 6. <sup>a</sup> , por José M. de Queiroz Velloso, Professor da Universidade de Lisboa e Director geral do Ensino Superior.....	143
Discurso inaugural de la Sección 7. <sup>a</sup> , por Basilio Augusto Soares da Costa Freire, Professor da Faculdade de Medicina de Coimbra.	163

1875

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

LIBRARY

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

LIBRARY

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

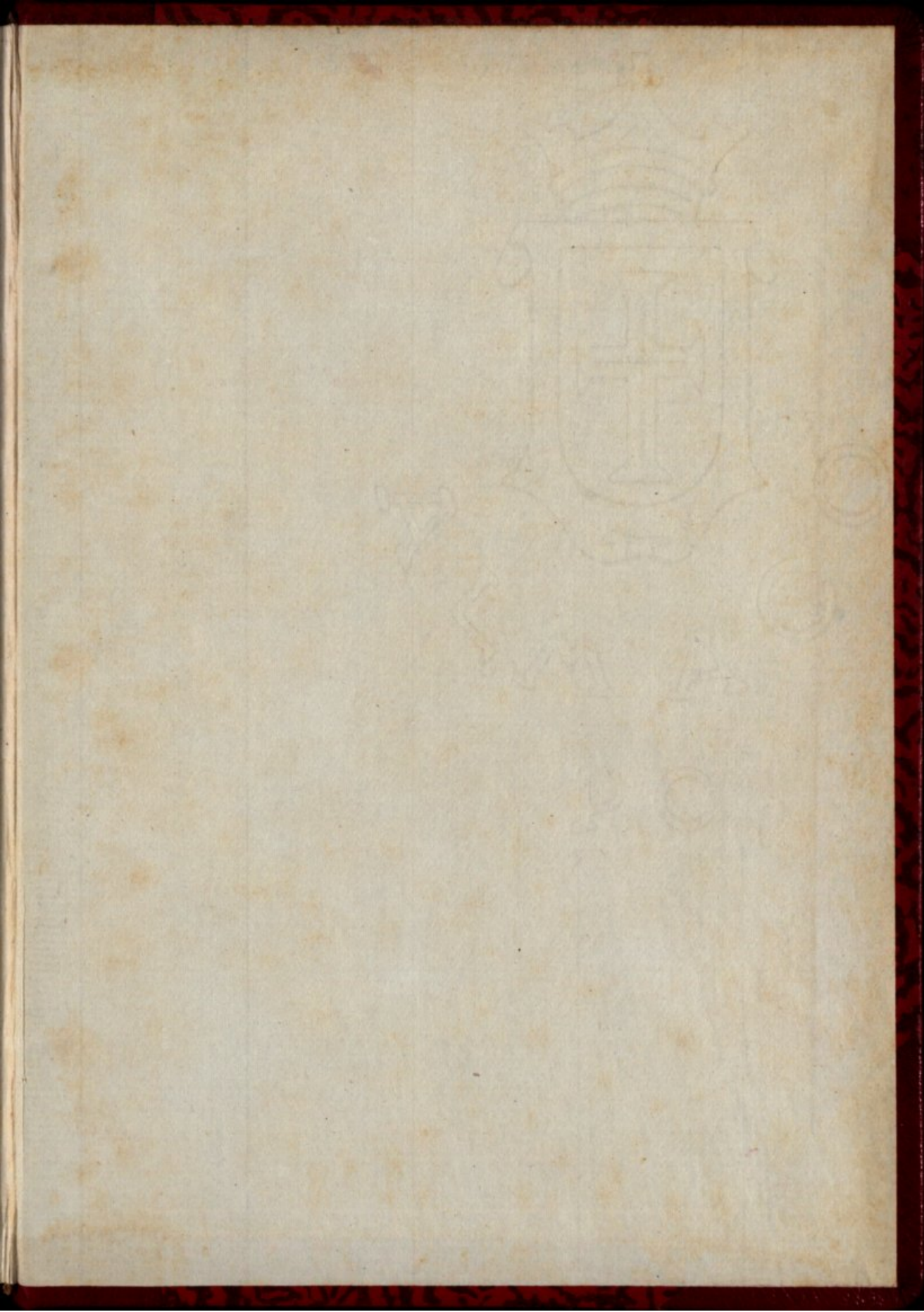
LIBRARY

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

LIBRARY

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

LIBRARY





CONGRESSO  
DE  
COIMBRA

TOMOS I-II

L. GEOGRÁFICO