

JOSE GIRAL PEREIRA
PROF. DE QUIM. BIOL. DE LA UNIV. DE MADRID
PANUCO 18, DEP. E. TEL. ERIC. 8-74-49
(COL. CUAUTHEMOC) MEXICO, D. F.

AMAZONAS 23 - DEPTO. 3 4 de Enero de 1942.

Sr. D. Alfonso Reyes.
Presidente de EL COLEGIO DE MEXICO.
AMAZ Panco 63.-Ciudad.

Mi distinguido y fino amigo,

Como de costumbre, doy a Vd. cuenta, por la presente, de mis actividades durante el
el próximo pasado mes de Diciembre de 1941.

Estando en pleno periodo de vacaciones, el Instituto Politecnico Nacional, no ha
habido ninguna actividad docente.-Pendientes los alumnos del curso anterior de
Quimica Biologica a mi cargo, de los exámenes finales correspondientes, estos co-
menzaran el 10 del mes y año en curso.

En El Laboratorio de Investigaciones Quimicas no se ha interrumpido el trabajo
mas que los domingos y dia de Pascua.-Todas cuantas personas laboran en dicho
Centro han asistido puntualmente.-Las señoritas, Maria Luisa Cascajares y Lydia C
Calderon continuan sus investigaciones acerca de nuevos Antipaludicos sinteticos
El Sr. Cesar Gonzalez finaliza ya su tesis acerca de la Ureasa y otros importan-
tes componentes de la planta Parota.-La Señora Adela Barnes de Garcia ha practi-
cado investigaciones microquimicas interesantes y colabora directamente conmigo.
El Sr. René Cravioto, que es mi pasante, ha llevado a cabo estudios acerca de las
cenizas y constituyentes minerales del Maiz.-

Llevamos a cabo estudios y analisis sobre unas muestras de Magnesita de las cos-
tas mexicanas del Pacifico; asunto de gran interes economico en el Pais.

Tambien hemos emprendido estudios acerca de la obtención de un tipo de Sulfanil-
amida, que sea soluble en agua (y permita su empleo en inyecciones) y esté exenta
de producir las manifestaciones secundarias toxicas del primitivo cuerpo; Teniend-
do en cuenta la extensión e insuperable importancia de este producto como medica-
mento bactericida y bacteriostatico, dichas investigaciones son de positiva utili-
dad.-Espero que en el proximo informe mensual podrá darle ya noticias concretas
de su producción sintética.

Tambien hacemos estudios acerca del beneficio en Esparraguina de diversas plan-
tas mexicanas; esta substancia es muy solicitada actualmente en Norte-America.

Continuamos produciendo algunos nuevos medicamentos sinteticos tales como el

Hidrato, Formiato y Nucleinato de Tetrametilamonio.

Sigo en relación con el grupo de pasantes de la Escuela de Química y Farmacia de Monterrey.-La Señorita Luz Castillo, Pasante de Química Biológica ha conseguido una beca para estudiar a mi lado durante seis meses; espero vendra por aqui el próximo Febrero.

Paése a saludarle y desearle feliz año pero no tuve la suerte de encontrarle.

Formulo mis deseos aqui, bien efusivos.

Un saludo cordial de su siempre buen amigo

Firmado José Giral.

Núm. 813.

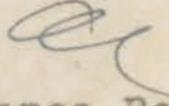
Fajp: José Giral

México, D.F. a 6 de enero de 1942.

Sr. Dr. D. José Giral
Ciudad.

Mi muy distinguido y fino amigo:

Agradezco profundamente el informe sobre sus interesantes labores que me trae su atenta del 4, y al retornarle sus amables votos de año nuevo, quedo su cordial amigo y servidor


Alfonso Reyes.

*Informe del mes de
Dic. 1941*

SOCIEDAD MEXICANA DE HISTORIA NATURAL

RAMON GUZMAN 125

APARTADO POSTAL 1079

TEL. ERIC. 6-34-42

MEXICO, D. F.

Exp: José Giral

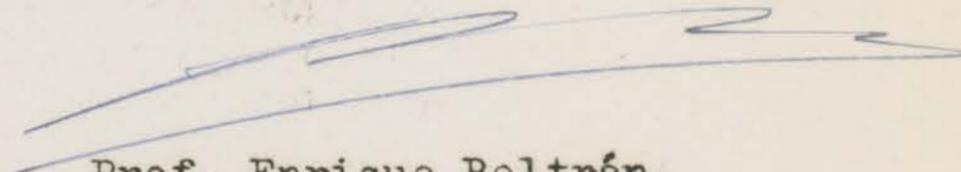
México, D.F., 20 de enero de 1942.

Sr. Presidente de
El Colegio de México.
Presente.

Me es muy grato participar a usted que, de conformidad con nuestro Reglamento Interior, el próximo viernes 23, a las 20 horas en punto, y de conformidad con el programa adjunto, tendrá verificativo en el salón de sesiones de la Academia Nacional de Medicina (Venezuela 4, Ciudad) la sesión inaugural de trabajos correspondientes al presente año.

Al participarle lo anterior, por acuerdo de la Corporación, tengo el honor de invitarlo al acto de referencia. Caso de no serle posible concurrir personalmente, mucho le estimaríamos el nombramiento de una comisión -- que lleve su representación.

Aprovecho la oportunidad para hacerle presentes las seguridades de mi más atenta consideración.


Prof. Enrique Beltrán,
Secretario Perpetuo.

Núm. 873.

Exp: José Giral

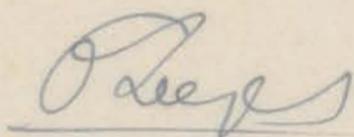
México, D.F. a 21 de enero de 1942.

Sr. Dr. D. José Giral
Amazonas, 26.3.
Ciudad.

Mi muy estimado y fino amigo:

El Colegio de México le pide a usted que le honre representándolo en la sesión inaugural de trabajos correspondientes al presente año que la Sociedad Mexicana de Historia Natural llevará a cabo el próximo viernes 23 a las 20 horas en punto, señalado favor que de antemano le agradece.

Saludo a usted muy cordialmente y quedo su atento amigo
y s.s.



Alfonso Reyes.

Nota. La sesión se celebrará en los Salones de la Academia Nacional de Medicina (Venezuela, 4).

se envió copia de esta carta al Prof. Enrique Zeltván

JOSE GIRAL PEREIRA
PROF. DE QUIM. BIOL. DE LA UNIV. DE MADRID
PANUCO 18, DEP. E. TEL. ERIC. 8-74-49
(COL. CUAUTHEMOC) MEXICO, D. F.

AMAZONAS 26- DEPTO, 3
TEL. L-09-41

Mi muy querido amigo,

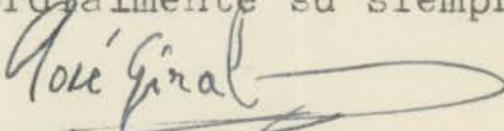
Exp. José Giral

24 Enero 1942.

Sr. D. Alfonso Reyes,
Presidente de EL COLEGIO DE MEXICO
Panuco 63.-Ciudad.

Respondiendo a su amable requerimiento, tuve la honrosa representación de ese Colegio en la sesión inaugural de trabajos de la Sociedad mexicana de Historia Natural.-El acto, que tuvo lugar la noche del pasado viernes 23, resultó solemne y sencillo; el Sr. Presidente, en sus palabras previas, citó la representación de diversas entidades culturales de Mexico y, entre ellas, al Colegio de Mexico, de su digna dirección.

Agradeciéndole ~~la~~ designación de mi persona para el citado acto y reiterándole mi amistad y mi afecto, le saluda cordialmente su siempre buen amigo


José Giral.

JOSE GIRAL PEREIRA
PROF. DE QUIM. BIOL. DE LA UNIV. DE MADRID
PANUCO 18, DEP. E. TEL. ERIC. 8-74-49
(COL. CUAUTHEMOC) MEXICO, D. F.

Exp. José Giral

2 Febrero 1942.

Sr. D. Alfonso Reyes.
Presidente de EL COLEGIO DE MEXICO.
Panuco 63.-Ciudad.

AMAZONAS 26 DEPTO. 3
TEL. L-09-41

Mi querido y fino amigo,

Paso a dar cuenta a Vd. de mis actividades durante el pasado mes de Enero del año en curso.

Respecto al curso de Quimica Fisiologica de la Escuela de Ciencias Biologicas del Instituto Politecnico Nacional, tuvieron lugar los exámenes finales con excelente resultado; tuve la fortuna de que no se presentasen los alumnos mal preparados y no, hubo, por tanto, ningun desaprobado.-El curso comenzó hace casi un año, con unos 90 alumnos; se presentaron a examen alrededor de cuarenta y, como digo, todos fueron aprobados.-El curso proximo se anuncia con una matricula elevadísima, probablemente doble de la del pasado.

Se varia el temario del programa a desarrollar en atención a la deficiente preparación que tienen los alumnos respecto a Matematicas, Fisica y Quimica.-Se suprimen del programa anterior las lecciones referentes a Metabolismos, Tejidos, Organos y Funciones, y Fisico-quimica (que se explican en Fisiologia el mismo año) y en cambio se incluyen conocimientos practicamente directos de Matematicas (Aritmetica, Algebra, Trigonometria, Geometria, Calculos diferencial e integral, Graficas, Geometria Analitica etc); todo ello muy concisamente y del modo mas elemental posible) de Fisica (Sistemas de medidas, Radiaciones, Rayos X, Radium, Leyes generales de Fisica etc) y de Quimica (General, Inorganica, Organica, Analitica) de inmediata utilidad y aplicacion en Medicina.-Con esta reforma el alumno tendrá una preparación mas adecuada y se evitará repeticiones de materias con otras disciplinas.

Fué recibido como Quimico Bacteriologo, mi pasante el Sr. René O. Cravioto. Su tesis hecha bajo mi direccion y en Mi Laboratorio, mereció del Tribunal la ms alta calificación (Mencion Honorifica).-Tengo el gusto de incluirle un ejemplar de ella.

Continuo en correspondencia con algunos pasantes y alumnos de Monterrey.-La Sta Luz Castillo es esperada aqui para seguir cursos y trabajos con mi direccion, pues ha sido becada con ese objeto.

La Comision de Defensa Economica de la C.T.M. me ha requerido para que le haga una Ponencia sobre Industrias Quimicas en Mexico.-Trabajo actualmente en su confeccion

En el Laboratorio de Investigaciones, que dirijo, se han comenzado a preparar algunos productos quimicos y reactivos, que escasen mucho en el mercado y que son de imprescindible consumo en los propios Laboratorios del I.P.N.-Tales son: Alcohol absoluto.-Formol.-Nitrato de Plata.-Acidos nitrico, sulfurico y Clorhidrico puros.

Continuamos con el estudio quimico detallado y especulativo de varias muestras de Aceites de Cocodrilo, remitidas por la ~~Suxx~~ Secretaria de Marina.

Hemos logrado obtener un tipo de Sulfanilamida muy soluble en agua.-Como este medicamento es de extraordinaria importancia y de gran consumo estimamos interesante dicho descubrimiento.-El inconveniente mayor que tenia la Sulfanilamida era su insolubilidad en agua, lo cual impedia su empleo en inyectables, jarabes etc.

Muchas de las actividades que reseño en estos informes van expuestas de modo conciso.-Estimaria a Vd. mucho me llamara la atención si desea ampliaciones de mis informes.

Siempre de Vd. buen amigo que le saluda cordialmente

José Giral.

México, D.F. a 4 de febrero de 1942.

Exp: José Giral

Sr. Dr. D. José Giral
Ciudad.

Mi querido y fino amigo:

Agradezco a usted su informe de 2 del actual relativo a sus interesantes actividades en enero último, lo felicito por los resultados ya obtenidos y espero que llegue a un éxito completo en cuanto a la sulfanilamida soluble en agua.

Lo saluda atentamente su amigo y s.s.



Alfonso Reyes.

José Giral Pereira

PROF. DE QUIM. BIOL. DE LA UNIV. DE MADRID

Amazonas 26 - Depto. 3
Col. Cuauthemoc

Tel. L-09-41
México, D. F. 9

El Colegio de México (antigua Casa
de España en México). - Panuco 60

JOSE GIRAL PEREIRA

DR. CIENC. QUIM. DR. FARM. PROF. DE QUIM. BIOL.
DE LA UNIV. DE MADRID

Ruego entreguen al dador los

PANUCO 18, DEP. E.
(COL. CUAUTHEMOC)

TEL. ERIC. 8-74-49
MEXICO, D. F. 10

Cajas con productos químicos
condutino a mi laboratorio
del L. P. H.

entregados este
mismo día.
H.

Atentamente

A. Giral

Núm. 914.

Exp: José Giral

México, D.F. a 16 de febrero de 1942.

Sr. Dr. D. José Giral
Amazonas, 26. Depto. 3.
Ciudad.

Muy estimado amigo mío:

El Lic. Octavio Véjar Vázquez, Secretario de Educación Pública, dirigió al Secretario del Colegio de México, señor Licenciado Daniel Cosío Villegas, con fecha 2 del actual, la siguiente carta que fué recibida por nosotros el día 7 del mes en curso:

"Me apresuro a comunicar a usted que en virtud de que la Secretaría de Hacienda y Crédito Público redujo, en cantidad de más de seiscientos mil pesos, la partida que en nuestro proyecto de presupuestos figuraba destinada a subsidios, la Secretaría de Educación Pública quedó imposibilitada para conceder, como lo deseaba, ayuda económica a numerosas instituciones culturales y, entre ellas, al "Colegio de México".

En estas condiciones, la Junta de Gobierno del Colegio de México se ve en la penosa necesidad de manifestar a usted que los honorarios que puede ofrecerle por su trabajo a partir del primero de marzo y hasta diciembre 31, serán de \$450.00 mensuales.

Además, y aun cuando como práctica general, ajustada a todos los hábitos presupuestales del país, siempre se ha considerado que nuestros convenios fenecían el 31 de diciembre de cada año, esta vez la Junta de Gobierno insiste en que tal plazo no será considerado como una mera convención administrativa, sino que efectivamente El Colegio no podrá, muy a pesar suyo, seguir contando con la valiosa cooperación de usted más allá de dicha fecha.

No escapa al buen criterio de usted la necesidad imperiosa en que nos vemos para proceder en esta forma. El Colegio de México ha hecho todos sus esfuerzos, y seguirá haciéndolos, para continuar mientras sea posible una labor de cooperación que tanto ha redundado en bien de la cultura mexicana.

Le ruego a usted decirme si acepta la proposición que le hacemos. Entretanto, lo saluda a usted afectuosamente su amigo y atento s.s.


Alfonso Reyes.

JOSE GIRAL PEREIRA
PROF. DE QUIM. BIOL. DE LA UNIV. DE MADRID
PANUCO 18, DEP. E. TEL. ERIC. 8-74-49
(COL. CUAUTHEMOC) MEXICO, D. F.

AMAZONAS 26. DEPTO. 3
TEL. L-09-41

25 de Febrero de 1942.

Exp: José Giral

Sr. D. Alfonso Reyes.
Presidente de EL COLEGIO DE MEXICO.
Panuco 63.-Ciudad.

Mi querido amigo,
Su carta fecha 16 del mes actual, me hallegado ayer 24 por la tarde. Su lectura me ha producido penosa impresion.

Aunque nunca he tenido contrato escrito, ni con La Casa de España en Mexico, ni con El Colegio de Mexico, existe un convenio verbal al cual se falta ahora por razones de fuerza mayor. Espero, y deseo, que una vez restablecida la subvención que se percibia de la Secretaria de Educacion Pública, se restableceran tambien los honorarios originales y que yo percibia desde hace casi tres años.

Me ha dolido profundamente la decisión de Vds, de reducir mis honorarios en cantidad mayor que a otros Profesores. No creo haber dado motivo para ello. Vd. sabe muy bien que, por atender exclusivamente a las labores que me encomendaron y por servir deseos de Vds, hube de renunciar a otras ocupaciones remuneradas y autorizadas por Vds. -Hace más de un año que dimiti mi puesto en la Delegación de la Junta de Auxilio a los Republicanos españoles (J.A.R.E.) y dejé de dar mis clases en el Instituto "Ruiz de Alarcón". No he tenido, desde entonces, más ingresos que los honorarios concedidos por El Colegio de Mexico; absolutamente ningún otro. Con eso 600 pesos mensuales he atendido, modestamente, a las necesidades de mi familia (esposa y dos hijas en estudios) y de mi persona. Presumo que que ahora con 450 pesos habré de pasar no pocos apuros. -Pero no renuncio a esa cantidad porque, anunciada la rebaja de honorarios unos cuantos días antes de llevarla a cabo, no tengo tiempo para buscarme otra colocación. -Acepto, pues, la proposición que me hace en su carta,

Quisiera, tambien, conocer el estado en que se encuentra la venta de mi libro sobre "Fermentos". Despues del 15 de Junio de 1940, fecha en que firmé el contrato con Vds. y recibí los 600 pesos de anticipo, no he tenido ninguna noticia; aunque supongo que todavia no se habrán cubierto los gastos de la edición.

No olvido, ni olvidaré nunca, las atenciones tenidas siempre por Vd. y para mi persona. Quiero expresarle una vez mas mi gratitud y rogarle me disculpe el tono, un poco amargo, de esta carta.

Siempre es de Vd. muy afectisimo amigo

José Giral

José Giral.

Núm. 958.

Exp. Ine' Giral

México, D.F. a 26 de febrero de 1942.

Sr. Dr. D. José Giral
Amazonas, 26. Depto. 3.
Ciudad.

Mi querido amigo:

Ante todo, comprendo perfectamente la penosa impresión que respira su carta del 25. Me apresuro a manifestarle que no es usted ni con mucho el único a quien se ha propuesto esta rebaja, respecto a los demás puntos que usted toca con su habitual delicadeza, no le extrañe a usted que no se haya hecho esta comunicación antes, puesto que a nosotros se nos hizo saber con mes y medio de retardo la supresión del subsidio que alimentaba nuestro presupuesto, y estos son asuntos de administración pública que no dependen de nosotros. Las rebajas se hacen para poder precisamente satisfacer en la estricta medida de nuestras posibilidades y deshaciendo con ello nuestro escasísimo fondo, un auxilio mínimo a todos nuestros amigos y colaboradores. Los sacrificios han sido muchos y hemos esperado que todos comprendan plenamente nuestra situación. Todavía debo añadir que hemos sostenido con algún sacrificio la integridad de los pagos por dos meses.

Respecto a liquidación de su libro, ya me dirijo a la administración respectiva que no está a mi cuidado, por lo cual no puedo inmediatamente informarle del asunto.

Lo saluda con todo afecto su amigo



Alfonso Reyes.

JOSE GIRAL PEREIRA
PROF. DE QUIM. BIOL. DE LA UNIV. DE MADRID
PANUCO 18. DEP. E. TEL. ERIC. 8-74-49
(COL. CUAUTHEMOC) MEXICO, D. F.

AMAZONAS 26- DEPTO. 3
TEL. L-09-41

4 Marzo 1942.

Sr. D. Alfonso Reyes.
Presidente de EL COLEGIO DE MEXICO.
Panuco 63.-Ciudad.

Exp. José Giral

Mi querido amigo,

Acuso recibo de su atenta carta fecha 26 del pasado mes.

Como de costumbre, paso a darle cuenta de mis actividades durante el mes de Febrero.

Dieron comienzo los cursos ordinarios en la Escuela de Ciencias Biologicas del Instituto Politecnico Nacional.-El que esta a mi cargo empezó el 9 del citado mes, con una matricula extraordinaria por su numero; posteriormente ha ido aumentando y actualmente se aproxima a los doscientos alumnos.-Esto plantea problemas de capacidad de locales, Laboratorios, personal auxiliar etc que son de dificil solución.-Hoy mismo ha estallado una huelga general de estudiantes en protesta de la desatencion en que, segun ellos, se tiene al Politecnico por las autoridades de la Secretaria de Educación.

La Señorita Luz Castillo vino becada de Monterrey y se incorporó a nuestros trabajos con gran entusiasmo y constancia.

Continuaron en el Laboratorio de Investigaciones nuestros habituales tareas sobre asuntos ya descritos en anteriores informes.-No se ha emprendido ninguna nueva investigación con objeto de terminar las pendientes.

Hice la Ponencia anunciada acerca de "Industrias Quimicas" para el Comité de defensa economica de la C.T.M.-Tengo el gusto de incluirle adjunta una copia.

Se han hecho experiencias biologicas en animales de ensayo con la nueva Sulfanilamida soluble obtenida en el Laboratorio de mi direccion.-Los resultados han sido altamente satisfactorios.-Se continuan dichas experiencias.

Se terminó el estudio de los aceites de cocodrilo remitidos por la Direccion General de Pesca de la Secretaria de Marina y se remitió a dicho Centro el informe correspondiente.

De Vd. buen amigo que le saluda cordialmente

José Giral

José Giral.

CONFEDERACION DE TRABAJADORES DE MEXICO.

CONSEJO DE DEFENSA ECONOMICA.

COMISION DE INDUSTRIAS QUIMICAS.

C.Prof.Dr.José GIRAL.

MEXICO D.F. 18 Febrero 1942.

CONFEDERACION DE TRABAJADORES DE MEXICO.

CONSEJO DE DEFENSA ECONOMICA

COMISION DE INDUSTRIAS QUIMICAS.

ANEJO.

C. Prof. Dr. José GIRAL.

MEXICO D.F. 18 Febrero 1942.

PONERENCIA DE INDUSTRIAS QUIMICAS

- 1.- Esta denominacion es tan amplia que puede decirse que comprende a todas las industrias de transformacion puesto que en ellas se llevan a cabo transformaciones quimicas de substancias diversas.
- 2.- Sin embargo, discernimos en ese enorme complejo, únicamente las siguientes:
 - A.- Industrias genuinamente quimicas caracterizadas por la produccion de substancias que directa o indirectamente, se emplean en otras industrias o en las artes.
 - B.- Industrias minero-metalurgicas (que extraen del subsuelo metales, sus compuestos o productos quimicos diversos) y los benefician purifican o transforman.
 - C.- Industrias de la alimentacion en las cuales se fabrican substancias que directa o indirectamente, se emplean principalmente como alimentos.
 - D.- Industrias quimico-farmacéuticas que son las de fabricacion de productos quimicos de aplicacion principal, aunque no exclusiva, en Farmacia y en Medicina.
 - E.- Industrias farmacéuticas o sean las de elaboracion de preparados o formas farmacéuticas.
 - F.- Industrias sanitarias e higienicas.- Esencias y perfumes, productos de tocador e higiene, cosmeticos, etc..
 - G.- Industrias de combustibles.
- 3.- Para un estudio completo y util de cualquier industria es necesario conocer los datos de importacion y de exportacion, de produccion y de consumo de los productos que elabore la industria de que se trate. Asi mismo de aquellos otros que sirven de primeras materias para aquellas. Y tambien de la maquinaria necesaria para la fabricacion, del combustible empleado y de la energia electrica utilizada. Todo ello en cantidad, calidad y precio. Poseemos pocos datos de los mencionados y, por tanto, nuestro estudio ha de ser incompleto. Pero prometemos perfeccionarlo en cuanto poseamos las cifras necesarias.

4.- La independencia economica de un pais (que trae como secuela su independencia politica) no se consigue mas que aprovechando total y acertadamente sus fuentes naturales de riqueza y manufacturando todas sus primeras materias. El concurso de la Quimica es absolutamente necesario para lograrlo y de ahí la importancia primordial de las llamadas Industrias quimicas.

5.- Pero es innegable que existe una solidaridad industrial y una coordinacion entre las diversas industrias que es necesario tener siempre en cuenta. Muchas de estas no pueden establecerse o fomentarse, aunque existan en el pais abundantes materias primas, porque se carece de la maquinaria precisa y esta no se fabrica en el pais. Otras veces se cuenta con lo uno y lo otro pero falta la energia electrica indispensable o los medios de transporte o las condiciones adecuadas de mano de obra o el capital barato o el mercado de consumo o la facilidad de exportacion o los tecnicos necesarios y en cambio no falta sino que sobra, la competencia extranjera de otros paises mucho mas adelantados industrialmente que el nuestro.. Ninguna de estas facetas del problema (y muchas otras) deben olvidarse.

Con mucha frecuencia se oyen lamentaciones porque no se fabrican en Mexico tal o cual ~~xxxx~~ producto que se importa en cantidades considerables que es indispensable para muchos usos y que pudiera obtenerse en el Pais.- Seguramente alguno de los factores citados lo impide aun a pesar de las circunstancias excepcionales, derivadas de la Guerra Mundial, en que se encuentra México.

El resurgimiento industrial de este pais, no puede, naturalmente, improvisarse y ha de ser obra de muchos años y de muchos y tesoneros esfuerzos.

6.- Claro es que primordialmente debe atenderse a la instalacion y fomento de las llamadas Industrias basicas. Término, por cierto, bien vago, pero que abarca a aquellas industrias que fabriquen productos que se empleen por si o como primeras materias para elaborar otros.

Toda industria basica en un pais, debe cimentarse sobre las propias fuentes naturales de riqueza. En Mexico son estas (refiriendonos siempre a Industrias quimicas) las del subsuelo, es decir, la enorme riqueza minera que en cantidad y en calidad existe en el Pais; y tambien las de sus rios-

lagunas y costas; y las de sus tierras feraces.

7.- No es, a nuestro juicio, conveniente el establecimiento de Industrias que creen nuevas necesidades en el pueblo consumidor. Eso habria de venir mas tarde. Por ejemplo, pudieran fomentarse mucho las Industrias suntuarias -- (ceramicas, artisticas, perfumes, alhajas, pieles de lujo, etc.). Pero en el estado actual de guerra y desequilibrio economico mundial, ello no es conveniente.

8.- En cambio es absolutamente necesario y procedente el que el propio Estado propulse o establezca industrias de caracter genuinamente nacional. Tal p. e. la de compuestos nitrogenados que son la base de todas las polvoras y explosivos de guerra; y sirven, en la paz, como inestimables fertilizantes de la tierra laborable.

Hechas estas consideraciones de modo muy sumario y conciso, pasemos a la estimacion detallada de algunas industrias quimicas.

En el grupo A debemos considerar las siguientes: por su orden aproximado de importancia:

1.- Acido sulfurico. Se ha dicho que el indice del progreso de una Nacion se mide por la cantidad que fabrique de este acido. 6 millones de toneladas al año se producen en Norte-America. Ignoramos lo que producen las 3 o 4 fabricas existentes en Mexico pero sabemos que todavia se importan cerca de 100 toneladas con un valor de 40.000 pesos. Cantidad diez veces mayor seria necesaria para el consumo del pais si se establecieran otras industrias o se fomentaran -- las de Fertilizantes (Superfosfatos), refinacion de Petroleo, pinturas, explosivos, metalurgia y otras que consumen grandes cantidades de acido sulfurico. Existen en el Pais primeras materias abundantes para su fabricacion, especialmente azufre. De los dos metodos de fabricacion, seria preferible el llamado de contacto porque da producto mas puro y mas concentrado.

Debe hacerse notar que Mexico exporta cerca de 700 toneladas de acido sulfurico al año (la mayor parte fabricado por la American Smelting and Refining-Company) y que seria conveniente limitar de momento esa exportacion si otras industrias, establecidas o por establecer, necesitasen tan preciado producto.

2.- Acido Nitrico, Amoniac y Cianamida. Su fabricacion en Mexico es aconsejable por necesaria. Constituyen estos productos la base de la fabricacion de los explosivos y polvoras de guerra asi como de los fertilizantes nitrogenados. Se importan al año mas de 50 toneladas con un valor de 40,000 pesos de acido nitrico y cerca de 500 toneladas de amoniaco con un valor de mas de 300,000 pesos y su necesidad ha de acrecer rapidamente.

No es posible su fabricacion a partir del nitrogeno del aire mas que con fluido electrico a precio de un centavo el kilowatio. Es industria que debe de establecer el Estado para la defensa nacional y para la exportacion. Necesita, como primeras materias, ademas de la dicha, carbon y cal las cuales existen en el pais. Con ellas pudiera ampliarse la fabricacion de carburo calcico que es muy utilizado para producir acetileno, acido acetico, algunas resinas sinteticas y hule sintetico (Vinilita, Neopreno, etc.)

3.- Carbonato sodico (Soda Ash). Es producto muy empleado en las industrias textiles, jabonera, vidriera, del papel y otras varias. La cantidad importada pasa de 20.000 toneladas al año con un valor de mas de 3 millones de pesos; algunas industrias vidrieras van a cesar por la falta de esta primera materia. Se calcula el consumo anual en 40.000 toneladas, incluyendo la cantidad de carbonato destinado a su transformacion en sosa caustica, etc.. Posee Mexico una gran riqueza natural de carbonato sodico llamado Tequexquite, el cual se encuentra disuelto en las aguas de muchos lagos y lagunas del pais; y tambien depositado sólido en muchos terrenos. La planta piloto de Texcoco (perteneciente al Estado) produce actualmente unas 77.000 toneladas de sales (mucho menos de la mitad es carbonato sodico). Seria de gran conveniencia y poco costo, su ampliacion para llegar a producir mas de 100.000 toneladas de sales con las cuales se producirian unas 40.000 de carbonato sodico (de ellas 27.000 para transformarlo en 20.000 t. de sosa caustica), 6.000 de cloruro potasico, -- 2.000 t. de sulfato sodico y 2.600 t. de borax, a parte de 50.000 toneladas de sal de comer. Productos todos de gran utilidad y consumo. Otras lagunas existen en Mexico que tienen aguas mas ricas en carbonato sodico que las de --- Texcoco; su composicion quimica ha sido determinada por un competentisimo quimico residente en Mexico. No es despreciable el consumo que se hace de bicarbo

nato sodico (se importan 2.700 t. al año con un valor de mas de 400.000 pesos) esta substancia se obtienen facilmente a partir del carbonato sodico.

4.- Sosa caustica, Cloro y derivados. Se importan mas de 17.000 toneladas al año de sosa caustica con un valor de 4 millones de pesos; la fabricacion nacional es casi nula; el consumo viene dado por la cifra anterior y su empleo es en las industrias jabonera, refinacion de petroleo, blanqueo de pastas de papel y de textiles y muy variadas industrias quimicas. Puede obtenerse por electrolisis del cloruro sodico o sal comun; o tratando el carbonato sodico con cal. Para el metodo primero se requiere sal bastante pura y energia electrica a bajo precio; se origina tambien en el procedimiento cloro el cual se usa directamente o para producir hipocloritos que se usan como agentes de blanqueo de la celulosa (textiles, pasta de papel) y como desinfectante de las aguas potables. Se importan al año una 600 toneladas de cloro con un valor de 100.000 pesos y unas 350 toneladas de hipoclorito calcico con un valor de 200.000 pesos. Tambien pueden obtenerse cloratos de sodio y de potasio de los cuales se importan anualmente mas de 500 toneladas con un valor de cerca de medio millon de pesos. Existen en Mexico personas muy capacitadas para esta industria.

5.- Hiposulfito, Bisulfito e Hidrosulfito sodicos. Todas ellas son substancias muy empleadas en otras industrias, para el blanqueo del papel, de materias curtientes, en tintoreria y estampado de telas, etc.. Se importan anualmente: De hiposulfitos unas 600 t. por valor de 130.000 pesos; de bisulfitos e hidrosulfitos unas 700 t. por valor de 700.000 pesos. No se fabrican en el pais aunque las primeras materias pueden encontrarse facilmente; son el carbonato sodico, la sosa caustica, el sulfato sodico, el carbon, el cinc y el azufre.

6.- Fosfatos, Superfosfatos, Acido fosforico y Fosforo. Se utilizan como fertilizantes, medicamentos y en la fabricacion de cerillos respectivamente. La importacion y consumo de superfosfatos es pequena porque la fertilidad del suelo mexicano no ha hecho indispensable su empleo pero debe propulsarse este para aumentar el rendimiento y las cosechas. Fosfatos alcalinos se importan en cantidad de unas 200 t. anuales y por valor de 140.000 pesos. La primera materia para todos estos productos es el fosfato tricalcico (natural o fosforita; o de --

los huesos) existe en el país. Se precisa también ácido sulfúrico en gran cantidad. Para el fósforo, es necesaria energía eléctrica a bajo precio porque se fabrica en horno eléctrico.

7.- Sales potásicas fertilizantes. No acostumbrados todavía los agricultores mexicanos al uso intensivo de abonos y fertilizantes minerales, tiene poca importancia la industria de sales potásicas. Sin embargo constituiría la base de aprovechamiento de productos residuales de otras industrias. Los humos desprendidos en las fábricas de cemento o concreto, y las cenizas del bagazo de la caña de azúcar, son sustancias bastante ricas en sales potásicas. También estas pudieran extraerse de las cenizas de algas marinas, conjuntamente con el yodo y otros cuerpos. Ni se importan ni se elaboran en el País.

8.- Destilería de hulla. Es una de las industrias fundamentales en todos los países. La cantidad enorme de productos que se originan en ella, la variedad considerable y el interés y aplicaciones de todos ellos hacen de la destilería de hulla una de las industrias indispensables. Gas para alumbrado calefacción y fuerza motriz, carbón de cok, sulfato amónico para la Agricultura, breas para conservación de postes de madera y de durmientes, bencol, fenol, anilinas, naftalina y muchas ~~xxxxxxx~~ otras sustancias más cuyo número excede del millar se producen en esta industria; se utilizan directamente o se transforman en otras (por muchas decenas de millares) para conseguir las largas series de materias colorantes (llamadas vulgarmente colores de anilina), de antisepticos, de medicamentos, de disolventes, de fertilizantes, de perfumes, de explosivos y de combustibles, de uso tan extenso como importante. No es posible que se desarrolle en México la industria químico-farmacéutica si antes no se propulsa la de destilación de hulla. Ciertamente que nuestro país no posee yacimientos carboníferos importantes (ni en cantidad ni en calidad) pero aun así es de imperiosa necesidad el fomento de esta industria; actualmente existe tan solo una instalación (La Rosita de la American Smelting and Refining Co.) la cual fabrica poco, y en algunos casos, deficientemente. Puede calcularse en más de 20 millones de pesos el valor de los productos importados que derivan de esta industria. Tan solo de ácido acetil-salicílico (aspirina) se importaba de Alemania por valor de más de 3 millones de pesos al año; de colorantes más de nueve millones, etc.

9.- Destilacion de la madera. La mayor parte de lo antedicho para destileria de hulla es aplicable a la de madera. Los principales productos que se originan en esta son el acido acetico llamado piroleñoso; el alcohol metilico - denominado espiritu de madera, la acetona, las creosotas y breas y el carbon vegetal. Los usos por si o por sus derivados son muy importantes y extensos. Derivados suyos son, entre otros, los acetatos de plomo, (Albayalde) y de cobre (cardenillos) los esterres aceticos de celulosa (films de cinematografia, cubiertas de aviones, papel celofan), el formol y la urotropina, el acetato de etilo tan usado como disolvente, etc.. Actualmente no existe en todo el territorio mexicano ni una sola destileria de madera; la unica que habia en el Estado de Veracruz, se desmonto sin que llegase a funcionar. La extraordinaria abundancia de primera materia (madera, serrin, de madera, cascarras de coco, etc.) es bien conocida. La cantidad importada de los productos que derivan de la destilacion de la madera se cifra por valor de varios millones de pesos al año; el acido acetico figura por mas de 300.000 pesos, ~~xx xxxx~~ los acetatos por 80,000 pesos, la acetona por 50.000 pesos y los alquitranes de madera por otro tanto; el formol por 60.000 pesos.

10.- Persales y Peroxidos. Figuran en este grupo el agua oxigenada, los perboratos, los peroxidos y el permanganato potasico; todos empleados como agentes de blanqueo, desinfectantes y oxidantes. Se importan aproximadamente al año por valor de 60.000 pesos de permanganato, 100.000 pesos de agua oxigenada y otros 100.000 pesos de peroxidos y persales diversas. No se fabrican en Mexico aunque se tienen las primeras materias para ello. Se precisa energia electrica barata.

11.- Alcohol y derivados. La industria alcoholera esta bien desarrollada en Mexico. Se producen mas de 25 millones de litros procedentes en su totalidad de melazas y caña de azucar. Pudiera y debiera propulsarse considerablemente esta industria, aumentando la produccion y facilitando el consumo para otras industrias. El alcohol que se destinase a fines industriales debiera de estar exento de todo gravamen ~~fiscal~~ fiscal y mezclado con algun desnaturalizante adecuado para evitar su uso en la confeccion de bebidas alcoholicas. De esta forma se ~~favoreceria~~ favoreceria la lucha antialcoholica y se protegeria a varias industrias. Del alcohol industrial se obtiene el eter, cloroformo, aceta-

to de etilo, etileno y sus derivados empleados como hule artificial (Tiokol, Vinilita, etc.), tricloro etileno tan usado como disolvente de grasas no inflamables, esencias de frutas, esterres empleados como disolventes, etc.. Puede cifrarse en mas de 4 millones de pesos anuales el valor de los productos importados y empleados para los fines dichos.

12.- Celulosa y Pasta de papel. Es una industria fundamental. La celulosa es la base de todas las polvoras y explosivos, de la seda artificial o artificial, de las peliculas cinematograficas, del celofan, del celuloide et.. Al estado de todos esos diversos productos se introducen en Mexico mercancías por muchos millones de pesos. De pasta de celulosa para papel y otros usos, pasa de 12 millones de pesos el valor de lo importado. En Mexico existen muchas plantas excelentes como primeras materias; tales son arboles diversos, esparto, bagazo, paja de maiz, de arroz y de trigo, etc.. Se necesitan ademas, sosa caustica, bisulfito sodico, cloro y otros productos de blanqueo. Existen algunas y buenas fabricas de celulosa y de papel en la Republica pero su produccion es insuficiente en cantidad y en calidades de papel (falta el de fumar p.e. que es de gran consumo). Las restricciones impuestas por la guerra a la exportacion de Norte-America, hacen mas urgente y agobiador este problema de propulsión fuerte de esta industria.

13.- Esencias naturales. En una nacion como Mexico de una flora tan extensa y variada, y de tantas regiones tropicales y fertiles, se han de poseer muchisimas primeras materias para la elaboracion de aceites ^{de flores y frutos que se importan} por valor de mas de 3 millones de pesos al año. Ciertamente existen explotaciones de esencias de flores silvestres y de frutos cultivados pero todavia no se ha emprendido el desarrollo de esta industria con la amplitud necesaria difundiendo por todas las comarcas del pais esta explotacion genuinamente campesina y que ocuparia a gran cantidad de obreros, especialmente mujeres. Podrian obtenerse grandes cantidades de esencias de limon, naranja, eucalipto, geranio, lavanda, bergamota, canela, limoncillo, guayaco, tomillo, romero, anis, cedro, sandalo, vetiver, menta, etc. asi como citral, mentol, vainillina, eucaliptol y otros muchos productos.

14.- Pinturas y Barnices. Es una de las industrias principales en todos los paises. Mexico posee primeras materias excelentes: minio y albayalde (o -

plomo para ellos) oxido de zinc (o metal para él), sulfato de barita, ocres -
diversos, aceite de linaza, etc.. Necesita fabricas en gran escala, liquidos-
disolventes o diluyentes y lacas y resinas. En capitulos anteriores se trata-
de la produccion de ellos. Posible y relativamente facil esta importante in-
dustria. Todavia se importa aceite de linaza por valor de 300.000 pesos al a-
ño.

15.- Aceites y Grasas. A parte de las genuinamente alimenticias, se bene-
ficien con fines industriales muchas materias y grasas existentes en animales
y plantas. Citemos entre las primeras los aceites de animales marinos todavia
inexplotados en Mexico (ballena, cocodrilo, caguana, etc.) y entre los vegeta-
les los de linaza, algodón, soja, ricino, copra, coyol, palma, etc. que tienen
tan diversas aplicaciones industriales en pinturas y barnices, jaboneria, lu-
bricantes, etc.. Añadamos todavia la manteca de cacao, y las ceras de candeli-
lla, carnauba, de abejas y otras. Su explotacion debe fomentarse considerable-
mente pues tan solo de copra se importa por valor de 12 millones de pesos al
año. Se precisa la fabricacion de liquidos disolventes que salen de otras ind-
ustrias quimicas.

16.- Materias plasticas. Son primeras materias para su fabricacion la ca-
seina de la leche, los fenoles de la destilacion de la hulla, el formol del -
alcohol metilico de la destilacion de la madera y el alcanfor de las trementi-
nas. Todas ellas de posible y facil fabricacion en Mexico. Resinas artificia-
les, galalita, celuloide, etc. son materias plasticas que se fabrican con los
productos dichos y que se emplean para la manufactura de objetos muy divers-
sos (cepillos, peines, tapones, botones, bisuteria, etc.) de los cuales y de a-
quellas se importan por valor de muchos millones de pesos al año.

17.- Trementina, Aguarras, Colofonia, y Alcanfor sintetico. Todos estos-
productos se elaboran a partir de la trementina que fluye de los troncos de
diversas especies de pinos, tan abundantes en casi todas las comarcas del pa-
is. De estos productos se exportan por valor de algunos millones de pesos-
pero podria exportarse y consumirse muchisimo mas. El alcanfor sintetico que
se obtienen a partir del aguarrás es un producto de gran importancia; cuesta-
a Mexico cerca de 200.000 pesos el que se trae del extranjero pero es como --

diez veces mayor el costo de los objetos fabricados con celuloide en cuya composición entra el alcanfor; es necesario seleccionar las adecuadas. En esta capital vive un químico experimentadísimo en estas cuestiones.

18.- Materias tánicas y curtientes. Se emplean, como su nombre indica, en la industria de curtición de pieles, y se importan por valor de millón y medio de pesos al año. Esta próxima a funcionar una fábrica en Mexico D.F.. Las primeras materias son abundantes en la Republica (zumaque, dividi, cascalote, etc.); falta bisulfito para decolorar los extractos.

19.- Cianuros, Ferro y Ferricianuros. Se importan al año cerca de 7 millones de cianuros alcalinos los cuales se emplean para el beneficio de la plata y el oro por el método de cianuración. No se fabrican en Mexico aunque pudiera hacerse si se ~~suma~~ ^{cuenta} con energía eléctrica barata para producir carburo calcico o cianamida calcica (vease capítulo 2) que son sus primeras materias.

20.- Acidos cítrico y tartarico. El ácido cítrico se importa por valor de medio millón de pesos al año. Pudiera fabricarse en Mexico a partir del zumo de limón conjugando esta explotación con la de la esencia de la misma planta; ve a establecerse alguna pequeña industria basada en lo anterior. Pero el método industrial de fabricación más moderno y eficaz es el de la fermentación de melazas con Bacilos especiales; así produce Norte America más de 8.000 toneladas al año; se utiliza mucho en el estampado de tejidos de algodón, en Farmacia etc.

El ácido tartarico se importa por valor de más de medio millón de pesos al año. Se utiliza en tintorería y estampe^o, como mordiente. Las primeras materias para su fabricación son las llamadas "heces del vino" que quedan de residuo en la fabricación de esta bebida. Aunque la producción vinícola es muy pequeña en Mexico, debiera establecerse esta industria con la amplitud correspondiente.

21.- Industrias Marinas. Teniendo en cuenta la gran extensión del litoral mexicano en dos mares y la extraordinaria riqueza de la flora y de la fauna de ellos, debieran establecerse industrias de explotación de aquellas. Merecen mencionarse la explotación de algas iodíferas para beneficiar su iodo (se importa de este y de ioduros por valor de 150.000 pesos al año), su algina

tan usada como apresto de tejidos y sus sales potasicas fertilizantes y las de residuos de pescados (aceites, harina o polvo para alimento de ~~XXXXXXXXXX~~ aves, etc.)

No se mencionan otras industrias por ser de menor importancia o estar suficientemente desarrolladas en Mexico (tales son p.e. la de jaboneria, la de cemento o concreto, la de vidrio, la de colas y gelatinas, la de acidos formico y oxalico, y algunas otras.).

El grupo B esta constituido por las industrias minero metalurgicas. Su aspecto quimico se concreta al beneficio de las menas metalicas y sobre todo a la transformacion del metal en oxidos y sales diversas. Mexico posee una riqueza minera extraordinaria y debe establecer las industrias de transformacion de sus minerales y metales. Se importan anualmente por mas de 12 millones de pesos de sales y oxidos minerales; todo ello debiera producirse en el pais. 6- Compuestos de mercurio, sales de bismuto, nitrato de plata, oxido de cinc, sulfato de cobre, derivados plumbicos (albayalde, minio y litargirio), cloruro de estaño y tantos otros cuerpos de variadas e interesantes aplicaciones. Nada dificil es la fabricacion de todos ellos. No tenemos a la vista los datos de la produccion minera mexicana pero si conocemos los de importacion de muchas de las sustancias mencionadas antes. Existe base firme para la implantacion de muchas ~~XXXXXXXXXXXX~~ industrias derivadas de la mineria.

En el grupo C se incluyen aquellas industrias de la alimentacion que pueden producir tambien sustancias de aplicacion industrial. En la actualidad esta prohibida en Norte America la fabricacion de sustancias quimicas que se extraigan de alimentos. Asi, por lo tanto, pudiera iniciarse en Mexico la fabricacion en grande escala de caseina de la leche, de zeina del maiz, acidos nucleinicos de la levadura de cerveza esparragina de las habas, cafeina del café teobromina del cacao y tantos otros productos de gran aplicacion en Medicina. Ya se llevan a cabo algunas explotaciones de estas en pequena escala. Pero donde el campo de accion es mas amplio, es en la utilizacion de muchas y muy variadas semillas oleaginosas que se producen, espontaneas o cultivadas, en muchas comarcas del pais constituyendo una gran fuente de riqueza por explotar. Tambien debiera establecerse la industria de extraccion de Vitaminas y de Hor

monas de muchas plantas y visceras animales.

El grupo D abarca la industria genuinamente quimico-farmacéuticas. El establecimiento de muchas de ellas requiere el previo funcionamiento de las llamadas básicas. Para fabricar aspirina es necesario fabricar antes los ácidos acético y salicílico; aquel sale de la destilación de la madera (vease capítulo 9) y este de la destilación de la hulla (vease capítulo 8). Para fabricar urotropina hacen falta amoníaco y formol; el segundo se obtiene a partir del alcohol metílico de la madera (vease capítulo 9); los benzoatos y salicilatos, los naf-toles, el atofan, los antipalúdicos atebriña y plasmocquina, la antipirina, los hipnóticos barbitúricos y tantos otros productos quimico-farmacéuticos necesitan para su fabricación la previa de otros grupos que se originan en industrias del grupo A. Por más de 8 millones de pesos al año se importan productos de esta clase; todos ellos de los llamados orgánicos. En cuanto se refiere a los minerales la fabricación es más expedita porque se arranca de metales beneficiables y existentes en el subsuelo mexicano; tales son p.e. el subnitrato de bismuto, el sublimado corrosivo (bicloruro mercurico), el nitrato de plata, el permanganato potásico, el sulfato de cinc, etc.

Y queda todavía el importantísimo grupo de los alcaloides. El opio, la quina y las hojas de coca son primeras materias para muchos de ellos pero apenas se producen en ~~xxxx~~ México; y no ciertamente porque falten ~~xx~~ ~~xxxxxx~~ condiciones de terreno y de clima para su cultivo. Deben hacerse plantaciones adecuadas de adormideras, árbol de quina y coca en la seguridad de que su explotación sería altamente beneficiosa y remuneradora. Se importan sales de quinina por valor de más de medio millón de pesos al año; de morfina y otras del opio por más de 300.000 pesos y de cocaína y otras análogas por más de 50.000 pesos al año. Pero otros muchos alcaloides pueden y deben fabricarse inmediatamente porque las plantas que los contienen se producen espontáneas en México o pueden cultivarse fácil y rápidamente. Digitalina de la digital, emetina de la ipecacuana, atropina de la belladona, cafeína del café, teobromina del cacao. No se requieren más que disolventes adecuados (alcohol, éter, cloroformo, etc.).

El grupo E comprende las industrias de elaboración de preparados (elixires, jarabes, tinturas, vinos medicinales) y de formas farmacéuticas (inyectables, -

granulos, grageas, pastillas, capsulas, etc.). Unos y otros constituyen luego los llamados medicamentos de patente. Muchas Casas extranjeras principalmente norteamericanas, nos envian estos productos para empacar o embotellar en Mexico. Y el negocio es de tal importancia que entran formas farmaceuticas de valor de mas de 6 millones de pesos al año, y preparados medicinales por valor de otro tanto. Esto a parte de lo que expenden como medicamentos de patente, los dos mil ~~mil~~ Laboratorios que existen repartidos por todo el territorio de la Republica. El abuso de la propaganda, el caracter impresionable del mexicano, la desconfianza del medico en la confeccion de las recetas, han extendido fabulosamente el uso de tales medicamentos de patente. Pero ya que este mal sea de dificil arreglo, debe pensarse en restringir considerablemente las importaciones levantando, si preciso fuere, una verdadera barrera aduanal contra esta avalancha que tanto perjudica a nuestra balanza comercial.

Y todavia queda un capitulo importante que es el de los sueros y vacunas para la Medicina humana y la Veterinaria; mas de 5 millones de pesos al año se importan de estos medicamentos. Tan faciles de preparar por los excelentes tecnicos mexicanos que tenemos. Algo, pero muy poco, se hace en este sentido.

El grupo F lo constituyen las Industrias higienicas y suntuarias, bastante bien organizadas en Mexico pero a pesar de lo cual se importan aceites y pomadas por mas de un millon de pesos al año, cosmeticos y cremas por medio millon, soluciones aromaticas por 600.000 pesos y esencias y perfumes por 2 millones.

Finalmente el grupo G abarca la industria de combustibles. Se consigna aqui a los efectos de completar la clasificacion. La extraordinaria importancia de la Industria petrolera mexicana obliga a considerarla aparte y ella es objeto de otro dictamen. Los otros combustibles (carbon, alcohol) van considerados en el grupo A..

No se nos oculta, como consideracion final, que la implantacion o el fomento de muchas de las industrias quimicas consideradas requiere personal tecnico capacitado y maquinaria especifica. Afortunadamente se dispone del primero ya que hay en el pais un buen plantel de quimicos industriales al que se suman muchos otros extranjeros que estan acogidos a la hospitalidad de Mexico.

En cuanto a la maquinaria es ya bastante la que se fabrica y se refacciona en Mexico; pero no se puede negar que seria preciso importar una buena parte de ella, venciendo las grandes dificultades que se ofrecen en esta epoca de guerra.

CONCLUSIONES

1a.- La Industrias quimicas constituyen una de las mas importantes ramas de la Industria en general.

2a.- Son solidarias y coordinadas con todas las demas y su implantacion y fomento depende en parte de otras (mecanica, electrica, siderurgica, etc.)- y no es posible llevarlos a cabo mas que en transcurso de muchos años.

3a.- Debe capacitarse a un gran nucleo de la juventud mexicana para que colabore en el desarrollo de estas industrias.

4a.- La subordinacion que ha de establecerse o propulsarse es la de comenzar con las llamadas basicas en las cuales han de producirse substancias que se utilicen para otras derivadas.

5a.- Dentro del grupo de industrias quimicas basicas debe darse preferencia a aquellas que ^{se} sustenten con primeras materias que existan en el Pais y no sea necesario importar mas que en pequena cantidad.

6a.- Deben señalarse en primera linea, por reunir las condiciones antedichas, las siguientes pertenecientes al grupo A:

Acido sulfurico.

Acido nitrico, Amoniaco y Cianamida.

Carbonato y Bicarbonato sodicos.

Sosa caustica, Cloro y derivados.

Hiposulfitos, Bisulfitos e Hidrosulfitos.

Fosfatos, Superfosfatos, Acido fosforico y Fosforo.

Destileria de hulla.

Destileria de madera.

Alcohol y derivados.

Celulosa y pasta de papel.

Esencias naturales.

Pinturas y Barnices.

Aceites y grasas.

Trementina, Aguarras, Colofonia y Alcanfor. sintetico.

Materias tánicas y curtientes.

Acidos citrico y tartarico y sus sales.

Industrias marinas.

Oxidos y sales metalicos.

Plantas medicinales.

7a.- Algunas de estas industrias deben ser explotadas por el Estado mexicano en razon de su interes para la defensa nacional o por estar ya establecidas por él. Tales son las del acido nitrico, amoniaco y cianamida, que son la base de casi todas las polvoras y explosivos de guerra; y las del carbonato sodico - que se beneficia en las aguas del lago de Texcoco.

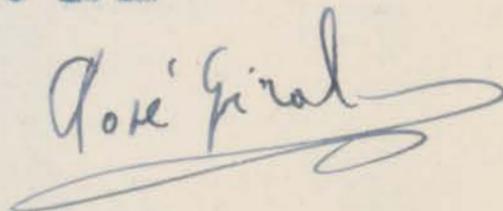
8a.- Otras deben ser favorecidas por el Estado librando de impuestos fiscales a los productos fabricados. Tal p.e. la del alcohol.

9a.- La industria genuinamente farmaceutica debe ser rpotegida de la concurrencia extranjera mediante una fuerte elevacion de los derechos aduanales de importacion.

10a.- Es indispensable el fomento rapido de la industria hidroelectrica - porque muchas de las industrias señaladas antes no son posibles mas que con energia electrica abundante y muy barata.

11a.- La proteccion del Estado debe manifestarse para las nuevas industrias en la exencion de impuestos, y de derechos aduanales para la maquinaria y para los productos necesarios.

Mexico D.F. 18 Febrero 1942



JOSE GIRAL

ANEJO

Merece una consideracion especial el problema de la fabricacion y venta de los llamados medicamentos de patente. Ha alcanzado en Mexico un ~~desarrollo~~ ^{desarrollo} considerable y el volumen de mercancías que se importa y que se fabrica o elabora es ^{tambien} considerable. La gran propaganda llevada a cabo por las Casas Productoras del País y del Extranjero, la natural inclinacion de los medicos a recetarlos y la bondad indiscutible de muchos de estos medicamentos de patente, han sido factores determinantes de su gran consumo. Actualmente el publico de todas las clases sociales, reclama estos medios curativos y es el principal propagandista de ellos. Pero su venta presenta variados inconvenientes de los cuales queremos llamar la atencion en dos principales. El primero es el de convertir las Oficinas de Farmacia, que debieran ser Gabinetes profesionales, en meros comercios o expendios de mercancías; con la agravante de que el vendedor farmaceutico ignora la calidad y el estado de conservacion en que se encuentra esa mercancía porque las envolturas y empaques que lleva le impiden conocer el contenido de las cajas o frascos siquiera fuera no mas que visualmente. Este comercio ciego sin igual ni parecido a ningun otro, deprime, rebaja y desacredita a la Profesion farmaceutica. El publico y la sociedad no ven en el titular farmaceutico mas que a un simple comerciante y a aquel se desalienta en su funcion porque ve la inutilidad de los estudios científicos y de las enseñanzas que recibiera durante su carrera.

Por otra parte la codicia de muchos laboratorios productores de medicamentos de patente (y la de los almacenistas, mayoristas e intermediarios) ha determinado una desenfrenada elevacion de precios, al cobijo de las especiales circunstancias bélicas que impiden o dificultan la importacion de las primeras materias necesarias para la elaboracion de aquellos.

Y como no es posible desarraigar del publico y de la clase medica, el uso y la prescripcion respectivamente, de estos medicamentos, es obligado que los Poderes Publicos atajen los abusos señalados combatiendo el lucro inmoderado, velando por la bondad y pureza de aquellos y haciendo que se pongan al

alcance de las clases menesterosas. Para todo ello seria muy eficaz el establecimiento por el Estado de un Laboratorio Central de preparacion de medicamentos en donde se elaborasen unos 50 distintos, de patente, seleccionados por una comision de tecnicos (medicos y farmaceuticos) entre las formulas magistrales mas usadas y utiles que figuran en Farmacopeas y Formularios. Juntamente con esa elaboracion habria ^d que llevarse a cabo las de aquellas formas farmaceuticas de productos quimicos de uso corriente (inyectables de aceite alcanforado, morfina, suero fisiologico, etc.) pastillas o comprimidos de quinina, aspirina, sublimado, etc.). La dispensacion de una y otra clase de medicamentos habria de ser gratuita para Hospitales Oficiales, Clinicas y Consultorios, asi como para las familias evidentemente pobres.

Juntamente con esta medida debiera tomarse la de fijar en las etiquetas y envases de todos los medicamentos de patente, el precio fijo de venta al publico para que este conozca siempre lo que debe pagar por lo que compra. Estos precios fijos deberan ser fijados para cada medicamento por una comision adecuada de tecnicos, productores y consumidores. Por lo menos mientras duren las actuales excepcionales circunstancias.

CONCLUSIONES

1a.- El Estado debe establecer un Laboratorio Central de Medicamentos en donde se elaboren aquellos denominados de patente que sean de mas uso y utilidad.

2a.- Las formulas de esos medicamentos se tomarian de las consignadas como magistrales en los mas prestigiados Formularios y Farmacopeas.

3a.- Dicha seleccion se llevaria a cabo por una Comision de tecnicos competentes, medicos, farmaceuticos, veterinarios y auxiliares de Farmacia, designada por el Departamento de Salubridad e Higiene. Se procuraria que no pasase de 100 el numero de las formulas distintas.

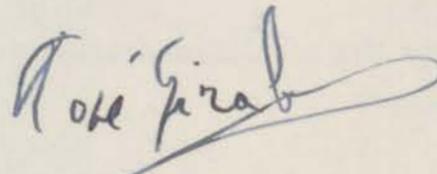
4a.- El citado Laboratorio habria tambien de elaborar las formas farmaceuticas mas corrientes (inyectables, comprimidos, etc.) de los productos -

químicos mas usados en la terapeutica (quinina, aspirina, etc.).

5a.- La venta o dispensacion de estas clases de medicamentos, ya reseñados en las conclusiones anteriores, seria gratuita para Hospitales, Clinicas y Consultorios sostenidos por el Estado, ^y a precio poco superior al de costo para las Cooperativas y Sindicatos Obreros.

6a.- Una Comision tecnica (formada por medicos, farmaceuticos, veterinarios, auxiliares de Farmacia, productores en Laboratorios y consumidores) se ra designada por el citado Departamento de Salubridad Publica e Higiene, y tendra como mision la de fijacion del precio fijo de los medicamentos de patente que actualmente estan registrados. Ese precio invariable sera el de -- venta para el publico y figurara en sitio bien visible de las etiquetas y em paques del medicamento.

MEXICO D.F. Febrero 1942.



José Giral

Exp: José Giral

México, D.F. a 6 de marzo de 1942.

Núm. 962.

Sr. Dr. D. José Giral
Amazonas, 26. Depto. 3.
Ciudad.

Mi muy estimado y querido amigo:

Acuso recibo de su atenta del 4 con el informe de sus labores durante el mes de febrero, lamentando las circunstancias que usted me describe y que estorban los trabajos del Instituto Politécnico.

En pliego aparte, he tenido el gusto de recibir los anexos de la Confederación de Trabajadores de México.

Lo saluda cordialmente su amigo y s.s.



Alfonso Reyes.

*Informe del mes de
febrero de 1942*

JOSE GIRAL PEREIRA
PROF. DE QUIM. BIOL. DE LA UNIV. DE MADRID
PANUCO 18, DE P. E. TEL. ERIC. 8-74-49
(COL. CUAUTHEMOC) MEXICO, D. F.

4 de Abril de 1942.

AMAZONAS 25-DEPTO. 3
TEL. L-09-41

Sr. D. Alfonso Reyes.
Presidente de EL COLEGIO DE MEXICO.
Panuco 63.-Ciudad.

Exp: J. Giral

Mi querido amigo,

Paso a rendir a Vd. mi acostumbrado informe mensual acerca de mis actividades dependientes de ese Colegio.

El curso que imparto en la Escuela de Ciencias Biológicas del Instituto Politecnico Nacional, ha sufrido un gran retraso durante el pasado mes de Marzo a causa de la huelga estudiantil y de las vacaciones de Semana Santa; Apenas se han podido dar algunas clases durante dicho mes. -Y como en los días de huelga no se permitió, por los huelgistas, la entrada a los edificios y Laboratorios (los cuales, además, fueron precintados en sus puertas) no se pudo tampoco trabajar en dichos Laboratorios. -Sin embargo al go ha podido hacerse por mi personalmente, acudiendo a trabajar todos estos días de vacaciones y con objeto de impulsar los trabajos en marcha. Muy especialmente los de obtención de Triptofano de la caseína de la leche, formol del alcohol metílico, recuperación de iodo y de plata del ioduro de plata y continuación de pruebas con la Sulfanilamida soluble: algunas ya con la obtenida y sobre animales de experiencia.

Me permito recordar a Vd. que todavía no he recibido ninguna liquidación ni noticia acerca de la venta de mi libro sobre "Fermentos"; esperaba saber algo después de su carta anterior en la cual me indicaba que transmitía mi petición al Servicio correspondiente.

De Vd. afectísimo y fino amigo que e.s.m.

José Giral.
José Giral.

Núm. 983.

Exp: José Giral

México, D.F. a 8 de abril de 1942.

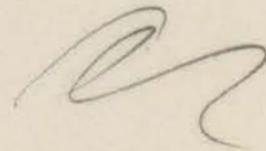
Sr. Dr. D. José Giral
Amazonas, 26. Depto. 3.
Ciudad.

Mi respetado y querido amigo:

Gracias por la información de su atenta del 4.

Nuevamente insisto ante nuestros editores, Fondo de Cultura Económica, para que a la mayor brevedad se sirvan informar a usted sobre el estado en que se encuentra la venta de su libro Fermentos.

De usted cordial amigo y atento s.s.



Alfonso Reyes.

copias de la misma enviada al Lic. Rosío Vi-
llegas, Fondo de Cultura Económica

Informe del mes
de Marzo de 1942

Núm. 995.

México, D.F. a 25 de abril de 1942.

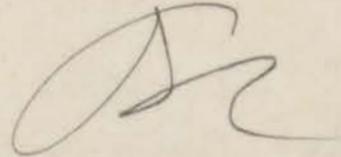
Sr. Dr. D. José Giral
Amazonas, 26.
Ciudad.

Exp: José Giral

Mi querido y fino amigo:

Aquí tiene usted la liquidación de su obra hasta la fecha, que acaban de presentarme nuestros editores.

Lo saluda afectuosamente



Alfonso Reyes.

Contestación de esta
carta, en el Infame
de Abril 1942

JOSE GIRAL PEREIRA
PROF. DE QUIM. BIOL. DE LA UNIV. DE MADRID

PANUCO 18, DEP. E. TEL. ERIC. 8-74-49
(COL. CUAUTHEMOC) MEXICO, D. F.

AMAZONAS 26- DEPTO, 3
TEL. L-09-41

2 de Mayo de 1942.

Faj: José Giral

Sr. D. Alfonso Reyes,
Presidente de EL COLEGIO DE MEXICO,
Panuco 63.-Ciudad.

Mi querido y fino amigo,

Acuso recibo de su atenta fecha 25 del pasado junto con la liquidacion de ventas de mi libro sobre "Fermentos".-Mucho le estimafe haga saber a los editores que no se encuentran ejemplares de esa obra en ninguna libreria de Mexico y estan solicitados.

Durante el psado mes de Abril se han continuado dando las clases y cursos del Instituto Politecnico Nacional.-El mio, de Quimica Fisiologica, se ha profesado con toda intensidad adoleciendo de la falta de locales y de personal auxiliar para que puedan darse las clases practicas de Laboratorio con la debida eficacia a un grupo tan considerable de alumnos (pasan este año de 170).

En el Laboratorio de Investigaciones quimicas se han continuado estas siguiendo el programa ya dado a conocer anteriormente.-Trabajan actualmente en dicho Labo-

ratorio las personas siguientes y sobre los asuntos que se indican:

Sta Luz Castillo, de Monterrey, sobre obtencion de Xanthidrol.

Sta Maria Luisa Cascajares y Sta Lydia Claderon, Graduadas en la Escuela de Quimica de Tacuba.-Sobre obtencion sintetica de Plasmoquina, Stebrina y otros antipaludicos.

Sta Julia Aguilera hace su tesis para la citada Escuela de Quimica, acerca de la semilla del llamado cacao volador (Theobroma angustifolium), planta expontanea en diversas comarcas de Mexico.

Sta Carmen Suarez hace su tesis para la mencionada Escuela, acerca de la valoracion de Vitamina C en verduras y legumbres mexicanas.

Sr. Cesar Gonzalez está terminando sus trabajos acerca de la Parota michoacana (Enterolobium cyclocarpium).

Sora Adela Barnés de Garcia continua ayudandome en trabajos diversos acerca de medicamentos sinteticos.

Señor René Cravioto, mi pasante, ya recibido, trabaja actualmente bajo mi direccion acerca de obtencion de Triptofano y de tirosina de la caseina de la leche; sobre produccion sintetica del anestesico denominado Anestesina y sobre cenizas de maiz y derivados.

Sr. Jaime Simó trabaja acerca de la obtencion de esencias de menta, eucalipto etc de plantas indigenas.

Sr. J. Roquero ~~xxxxxx~~, Profesor español de Quimica, trabaja sobre derivados nitrados del tolueno con vistas a obtener medicamentos sinteticos antipaludicos.

Mi investigaciones personales se refieren especialmente a la obtencion de teobromina del cacao, produccion de formol, de acido cacodilico y derivados.-Ahora comienzo con la valoracion en Vitaminas A y D. de los aceites de higados de Tiburones mexicanos.

Le saluda con todo afecto su siempre buen amigo

José Giral
José Giral.

México, D.F. a 8 de mayo de 1942.

Exp: José Giral

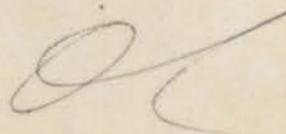
Sr. Dr. D. José Giral
Amazonas, 26. Depto. 3.
Ciudad.

Núm. 3.

Mi querido y fino amigo:

Agradezco su interesante informe de 2 de mayo y le manifiesto que me he apresurado a comunicar a nuestros editores que su obra sobre Fermentos no se encuentra en las librerías de México, para atender la solicitud de las personas que desean comprarla, según usted me lo hace saber, a fin de que tal situación se remedie inmediatamente.

Lo saluda con todo afecto su cordial amigo y s.s.



Alfonso Reyes.

Informe del mes de
Abril 1942

JOSE GIRAL PEREIRA
PROF. DE QUIM. BIOL. DE LA UNIV. DE MADRID
PANUCO 18, DEP. E. TEL. ERIC. 8-74-49
(COL. CUAUTHEMOC) MEXICO, D. F.

AMAZONAS 26- DEPTO. 3
TEL. L-09-41

Exp: Giral
4 de Junio de 1942.

Sr. D. Alfonso Reyes,
Presidente de EL COLEGIO DE MEXICO.
Panuco 63.-Ciudad.

Mi querido y fino amigo,

Doy a Vd. cuenta de mis actividades durante el pasado mes de Mayo.

Al día siguiente de poner en camino mi anterior del 2 de Mayo, tuve la tristísima noticia de la muerte, por accidente, de una de las Señoritas que trabajaban bajo mi dirección en el Laboratorio de Investigaciones químicas del I.P.N.-Setrata de la Señorita Julia Aguilera, la cual hacía trabajos para su tesis ~~en~~ de la Escuela de Química de Tacuba, acerca del caca o volador.-En una pequeña instalación de Laboratorio que tenía en su propio domicilio, se le prendió un bidón de alcohol y quedó envuelta en llamas y carbonizada.- Nuestra impresión ha sido profunda y perdura.-La Sta Aguilera era inteligente, trabajadora y extraordinariamente simpática. Descanse en paz.-Nuestro recuerdo va con ella.

El curso de Química Fisiológica se ha continuado normalmente aunque con alguna lentitud debida los muchos días festivos que hubo durante el mes de Mayo.-La asistencia ha disminuido, como todos los años, y ahora quedan en la clase teórica y en el Laboratorio, los verdaderos estudiantes deseosos de aprender; unos sesenta aproximadamente.

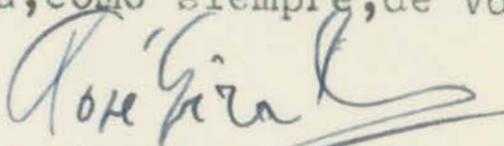
En el Laboratorio de investigaciones continúan sus tareas todas las personas indicadas en mi anterior informe (salvo la desgraciada Sta Aguilera). Avanzan en sus respectivos trabajos.

Mi pasante Sr. René Cravioto y yo, hemos llevado a cabo un buen número de análisis de aceites de tiburón, pez espada y otros de mares mexicanos, del Pacífico y del Atlántico; determinaciones de sal muera, de grasas totales de insaponificable y, especialmente, de Vitamina A, se han llevado a cabo. Su riqueza en esta última es muy variable pero se han encontrado cifras verdaderamente sorprendentes, por lo elevadas, en algunas muestras.

Comenzamos ahora el estudio de obtención de ácido glutámico y continuamos con el de la síntesis de la Anestésina y de la Novocaina, anestésicos muy importantes y conocidos pero que no se encuentran ya en el mercado ni nunca se prepararon en México.

Están a punto de entregarse a la Sociedad mexicana de Historia Natural, algunas comunicaciones científicas sobre trabajos hechos en el citado Laboratorio.-Igualmente se ha entregado ya SIETE originales para un número de los Anales de la Escuela de Ciencias Biológicas, pero va muy lenta la publicación de esta Revista.-En CIENCIA tengo también entregado otro trabajo.-

Con tales motivos queda, como siempre, de Vd. muy afectuosamente


José Giral.

Núm. 31.

Exp. José Giral

México, D.F. a 6 de junio de 1942.

Sr. Dr. D. José Giral
Amazonas, 26. depto. 3.
Ciudad.

Muy señor nuestro:

Agradecemos su interesante informe del 4 de junio en curso y lamentamos muy de veras las noticias que nos comunica respecto a la fallecida señorita Julia Aguilera.

Muy atentamente, su s.s.

HFS

Agueda Fernández Sarralde.

Informe del mes de
Mayo 1942

JOSE GIRAL PEREIRA
PROF. DE QUIM. BIOL. DE LA UNIV. DE MADRID

PANUCO 18, DEP. E.
(COL. CUAUTHEMOC)

TEL. ERIC. 8-74-49
MEXICO, D. F.

3 de Julio de 1942.

AMAZONAS 26-DEPTO, 3
TEL. L-09-41

Sr. D. Alfonso Reyes.
Presidente de EL COLEGIO DE MEXICO.
Pánuco 63.-Ciudad.

Mi querido y fino amigo,

Tengo el gusto de informarle de mis actividades durante el pasado mes de Junio.

El curso de Quimica Fisiologica, de la Escuela de Ciencias Biologicas del Instituto Politecnico, lo he continuado sin novedad alguna digna de mención. -Los trabajos de Laboratorio se han llevado a cabo por los alumnos con mas comodidad y holgura que anteriormente porque la asistencia ha disminuido algo y ello ha compensado el exceso de inscripciones que hemos tenido este año. -Pasado mañana se comienzan los exámenes trimestrales o reconocimientos; en general estoy satisfecho del comportamineto y aprovechamiento de los escolares.

El Laboratorio de Investigaciones quimicas está sufriendo una aguda crisis por diversas causas. -Del personal que trabaja en él, y del cual di a Vd. relación cumplida en mi informe del mes de Mayo ha habido bajas muy sensibles. -La Señorita Julia Aguilera por defuncion por accidente; el Sr. Simó por haber terminado sus trabajos, la Sta Luz Castillo (becada de Monterrey) por larga enfermedad, la Señora Barnés de Garcia por haberse encargado de mas cursos y no disponer de tiempo para la investigación, el Sr. Cesar Gonzalez por haber terminado su trabajo para su tesis. -Las circunstancias bien dificiles porque atraviesa el Politecnico, por otra parte, obligan a reducir los trabajos y la admision de nuevos jovenes; no tiene el Laboratorio que dirijo ninguna consignacion para productos y material desde primeros del año en curso; hasta ahora ha podido seguir funcionando ^{con} lo que tenia pero ya se acaban susbtancias y el material roto no se repone, con lo cual el trabajo es punto menos que imposible. -Las pocas personas que aun trabajan en aquel lo hacen con un magnifico espiritu de sacrificio, algunas veces hasta pecuniario.

Dirijo tesis de pasantes de Monterrey. Nuevamente he dado bibliografia y orientacion para dos tesis: Estudio comparativo de las reacciones de diagnostico precoz del embarazo y Caracteristicas diferenciales de la leche de mujer.

Se han llevado a cabo nuevos analisis de aceites de higados de animales marinos para determinar sus contenidos en Vitamina A; es asunto que ahora interesa a diversas Empresas mexicanas.

Se han continuado las investigaciones en curso y reseñadas en informes anteriores.

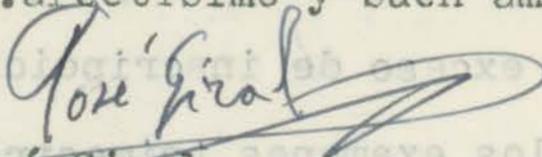
Se han emprendido otras nuevas acerca del contenido en Teobromina de la carilla de cacao mexicanos, cultivados y silvestres.

Se ensayan procedimientos nuevos de obtencion de Acido Glutámico a partir de Gluten y de cola de pegar.

Tambien se ensayan metodos nuevos de produccion de Histidina de sangre de res.

Se preparan algunas Notas y Comunicaciones cientificas: De asuntos ya descritos anteriormente: Relacion de Fosforo a Calcio en la harina de Maiz y Derivados; Et:

Con tales motivos se reitera de Vd. afectisimo y buen amigo


José Giral.

cho del comportamiento y aprovechamiento de los escolares.

El Laboratorio de Investigaciones quimicas esta sufriendo una aguda crisis por

diversas causas. -Del personal que trabaja en él, y del cual di a Vd. relación con

plida en mi informe del mes de Mayo ha habido pocas muy sensibles. -La Señorita

Julia Aguilera por detencion por accidente; el Sr. Simó por haber terminado sus

trabajos, la Srta Luz Castillo (pedida de Monterrey) por larga enfermedad, la Señora

Barrón de Garcia por haberse encargado de mas cursos y no disponer de tiempo pa

ra la investigación, el Sr. Cesar Gonzalez por haber terminado su trabajo para su

tesis. -Las circunstancias bien dificiles porque atraviesa el Politecnico, por

otra parte, obligan a reducir los trabajos y la admision de nuevos jovenes; no

tiene el Laboratorio que dirija ninguna consignacion para productos y material de

de primeros del año en curso; hasta ahora ha podido seguir funcionando de lo que

tenia pero ya se acaban sustancias y el material todo no se repone, con lo cual

el trabajo es punto menos que imposible. -Las pocas personas que aun trabajan en

aquel lo hacen con un magnifico espíritu de sacrificio, algunas veces hasta pe-

curioso.

Dirijo tesis de presentas de Monterrey. Nuevamente he dado bibliografía y orienta

cion para dos tesis: Estudio comparativo de las reacciones de diagnostico precoz

del embarazo y Características diferenciales de la leche de mujer.

Exp. José Giral.

Núm. 52.

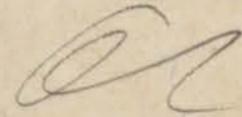
México, D.F. a 6 de julio de 1942.

Sr. Dr. D. José Giral
Amazonas, 26. depto. 3.
Ciudad.

Mi querido y fino amigo:

Agradezco el informe de sus interesantes labores que me trae su atenta del 3 y lamento profundamente la situación que usted me describe sobre el Laboratorio Químico del Politécnico, tanto más cuanto que tenemos ya en el Colegio muy atadas las manos.

Saluda a usted con todo afecto su amigo y s.s.



Alfonso Reyes.

Informe del mes de
Junio 1942

JOSE GIRAL PEREIRA
PROF. DE QUIM. BIOL. DE LA UNIV. DE MADRID
PANUCO 18, DEP. E. TEL. ERIC. 8-74-49
(COL. CUAUTHEMOC) MEXICO, D. F.

8 DE Agosto de 1942.

Exp: José Giral

Sr.D.Alfonso REYES.

AMAZONAS 26- DEPTO. 3
TEL. L-09-41

Presidente de EL COLEGIO DE MEXICO.
Panuco 63.
Mexico D.F.

Mi querido amigo,

Comunico a Vd, como de costumbre, mis actividades científicas y docentes durante el finado mes de Julio.

El curso de Química Fisiológica del Instituto Politécnico ha continuado desarrollándose con toda normalidad y buen aprovechamiento de parte de los alumnos; por tratarse de un mes sin días de fiesta ni de vacaciones, ha podido aprovecharse mejor que otros, tanto en la clase teórica como en las prácticas de Laboratorio.

En el Laboratorio de Investigaciones químicas, se sigue la vida precaria que ya le exponía en mi anterior; continuamos sin consignación para material y productos lo cual hace muy difícil la realización de los trabajos en curso.

El Sr. Cesar Gonzalez terminó su tesis acerca de la planta "Parota" habiendo resultado muy interesantes y con consecuencias útiles para el beneficio y consumo alimenticio de dicha planta, la cual se da espontánea y arborea en la zona cálida del Estado de Michoacán.

Ha entrado a trabajar (en el puesto que deja el Sr. Gonzalez) el Sr. Crespo Cortina con objeto de hacer su tesis acerca de "Sulfoguanidina" para recibirse de Químico biólogo y bacteriólogo en dicho Instituto Politécnico. - El asunto es de gran interés medicinal. Ya está preparando la obtención sintética de dicho cuerpo para proceder luego a su estudio farmacológico y ensayos in vivo.

La Sta. Luz Castillo, de Monterrey, continúa mal de salud; a pesar de ello acude a mis clases y trabaja algo en sus estudios acerca del Xanthidrol.

La Sta. Suarez terminó su tesis para la Escuela de Química, acerca de Vitamina C en comestibles vegetales mexicanos; tesis modesta pero no exenta de interés.

Va a empezar a trabajar acerca de reactivos de microquímica un joven pasante del Profesor Hoppe, de la Escuela de Ciencias Biológicas.

El Sr. Roquero y las Stas M.L. Cascajares y L. Calderón continúan con sus trabajos de síntesis de medicamentos antipalúdicos.

Mi Ayudante el Sr. René Cravioto, colabora conmigo en temas antiguos y otros nuevos. Entre estos se encuentra la obtención de la Diiodotirosina, sustancia de la glándula tiroides y cuya síntesis llevamos ahora en marcha; la producción de uretano con alcohol y urea; la transformación de la cafeína en Teobromina; el estudio de los grandes depósitos de excrementos de murciélago y de aves de repiña de algunas localidades del territorio de México; y la obtención y purificación del medicamento denominado Endoyodine.

Esto es, sucintamente, lo que se lleva a cabo actualmente en dicho Laboratorio. - Dispuesto, como siempre, a ampliar estos informes en aquellos puntos que estimen Vds. necesario.

Con tales motivos, se reitera de Vs, siempre suyo affmo y s.s.q.e.s.m

José Giral

Firmado José Giral.

México, D.F. a 13 de agosto de 1942.

Exp. José Giral

Sr. Dr. D. José Giral
Amazonas, 26. depto. 3.
Ciudad.

Mi querido y fino amigo:

Agradezco el informe de sus interesantes labores que me trae su atenta del 7 del presente mes correspondiente al mes de julio próximo pasado.

Saluda a usted con todo afecto su amigo y s.s.

Al
Alfonso Reyes.

*Informe del mes de
Julio 1942*

JOSE GIRAL PEREIRA
PROF. DE QUIM. BIOL. DE LA UNIV. DE MADRID
PANUCO 18, DEP. E. TEL. ERIC. 8-74-49
(COL. CUAUTEMOC) MEXICO, D. F.

3 Septiembre 1942.

Exp: José Giral

AMAZONAS 26-DEPTO. 3
TEL. L-09-41.

Sr. D. Alfonso Reyes.
Presidente de EL COLEGIO DE MEXICO.
Panuco 63.-Ciudad.

Mi querido amigo,

Tengo el gusto de dar a Vd. cuenta de mis actividades durante el pasado mes de Agosto.

El curso de Química Fisiológica, de la Escuela de Ciencias Biológicas, del Instituto Politécnico Nacional, ha continuado con absoluta normalidad y buen aprovechamiento de los alumnos, tanto en la enseñanza teórica como en las prácticas de Laboratorio.

Los trabajos en el Instituto de Investigaciones químicas, han seguido, con las dificultades de que ya he hecho mención en informes anteriores.

La Señorita Luz Castillo hubo de regresar a Monterrey, por haber terminado su beca. -El deficiente estado de salud de ella ha impedido un buen aprovechamiento pero ha acudido a muy diversas clases, ha practicado en diversos trabajos en mi Laboratorio, ha ayudado a las clases prácticas de Química Fisiológica, ha manejado mucha Bibliografía y ha contribuido a suministrar datos para tesis que se preparan en Monterrey por diversos alumnos de aquella Escuela de Química.

El Sr. Cesar Gonzalez terminó su tesis sobre la "Parota" y la presentará muy próximamente. Ha encontrado resultados muy favorables desde el punto de vista bromatológico, de las semillas de dicha planta.

El Sr. Crespo Cortina continúa sus trabajos de Tesis acerca de la preparación de la Sulfoguanidina y algunos derivados habiendo conseguido obtener algunos de estos, solubles; se someten a pruebas biológicas actualmente.

Las Señoritas María Luisa Cascajares y Lidia Calderón, así como el Dr. Roquero, estudian plantas y principios activos de ellas, de acción antipalúdicas, bajo la dirección (como siempre) de mi hijo Francisco.

El Dr. René Cravioto (mi pasante) ha emprendido estudios sobre el guano de murciélago para averiguar su riqueza en ácido úrico; y también sobre la preparación de la Isatina y del Indol a partir del indigo o añil natural mexicano.

El que suscribe se ha dedicado especialmente al estudio del aceite o esencia de linaloe mexicana; aislamiento del Linalool, acetificación de este, transformación en citral y este en ionona o esencia de violeta etc.

También se ha dedicado a la producción de Clorhidrato de Histidina a partir de sangre de res, con excelentes resultados.

Asimismo comienza estudios para producir fácilmente Uretano a partir de Urea y alcohol.

También se dedica actualmente a transformar la Tirosina en Di-iodotirosina, que es una de las Hormonas de la glándula tiroides.

El pasado viernes pronunció una conferencia en la Sociedad mexicana de Historia natural sobre "Algunos consejos a los jóvenes biólogos".

Termina, además, la traducción del Diccionario inglés de Química, de S. Miall, con muchas adiciones a su texto.

Con tales motivos me es muy grato saludarle y reiterarme

afecto amigo

José Giral

Exp. José Giral

Núm. 103.

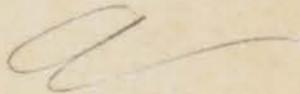
México, D.F. a 8 de septiembre de 1942.

Sr. Dr. D. José Giral
Amazonas, 26. depto. 3.
Ciudad.

Mi querido amigo:

Agradezco y tomo debida nota del interesante informe de sus labores durante el mes de agosto último, que ha tenido usted la fineza de enviarme en su carta del 3 del actual.

Queda siempre cordialmente suyo, su amigo y s.s.


Alfonso Reyes.

Informe del mes de
Agosto 1942

JOSE GIRAL PEREIRA
PROF. DE QUIM. BIOL. DE LA UNIV. DE MADRID

PANUCO 18, DEP. E. TEL. ERIC. 8-74-49
(COL. CUAUTHEMOC) MEXICO, D. F.

AMAZONAS 26- DEPTO. 3
TEL. L-09-41

4 Octubre 1942.

Sr.D.Alfonso Reyes.
Presidente de EL COLEGIO DE MEXICO.
Panuco 63.-Ciudad.

Exp: José Giral

Mi querido amigo,
Tengo el gusto de dar a Vd.cuenta, como de costumbre, de mis actividades durante el pasado mes de Septiembre.

El curso de Quimica Fisiologica, de la Escuela de Ciencias Biologicas del I.P.N. ha continuado sin interrupción. Se ha efectuado el segundo reconocimiento de los alumnos habiendose presentado a él cincuenta y cinco alumnos con resultados, en general, favorables; se destaca un grupo de unos 40 escolares muy bien preparados y que han aprovechado excelentemente las enseñanzas que les impartieron.

En el Laboratorio de Investigaciones quimicas han continuado los trabajos sin novedad. Se han llevado a cabo algunos estudios encargados por las autoridades; así un analisis de tinta para escribir, otro de un metal cromo, otro de un mineral de cobre y otros de un producto para frenos de automovil.

Va a comenzar a trabajar en su tesis el Sr. Ramos Marin, de la Escuela de Quimica y Farmacia, sobre Hidroquinona y su extraccion de la pingüica o tepezquite.

Se han llevado a cabo estudios preliminares acerca de la planta Chilcuan con objeto de aislar y reconocer el principio activo fuertemente anestésico que contiene.

Tambien se hacen investigaciones con los residuos de tabaco, con objeto de aislar nicotina para producir acido nicotínico (la Vitamina antipela-gra) y Coramina (medicamento muy eficaz y estimado).

Igualmente se hacen investigaciones para poder transformar el añil del país en Indol, substancia tambien muy estimada en la industria de perfumes. Se terminaron los ensayos hechos con esencia de Linaloee para aislar el Linalool que contiene.

Asimismo se terminaron los ensayos para aislar clorhidrato de histidina de sangre, fresca y desecada.

La Señorita Luz Castillo, de Monterrey, hubo de regresar a dicha población habiendo pasado una temporada de trabajos (escasos por motivos de salud) en dicho Laboratorio.

Las señoritas Maria Luisa Cascajares y Lidia Calderon y los señores Roquero y Crespo Cortina, continuan con sus labores ya expuestas en anteriores informes míos.

Mi preparador Sr. René Cravioto continua ayudandome en las investigaciones antes reseñadas.

Con tales motivos me es muy grato reiterarme de Vd. buen amigo que le saluda cordialmente

José Giral

José Giral.

Núm.152.

Exp: José Giral.

México, D.F. a 9 de octubre de 1942.

Sr. Dr. D. José Giral
Amazonas, 26. depto. 3.
Ciudad.

Mi querido amigo:

Agradezco y tomo debida nota del interesante informe de sus labores durante el mes de septiembre último, que ha tenido usted la fineza de enviarme en su carta del 4 del actual.

Queda siempre cordialmente suyo, su amigo y s.s.


Alfonso Reyes.

SOCIEDAD MEXICANA DE HISTORIA NATURAL

~~X. MONTEGUSMAN 125~~

APARTADO POSTAL 1079

~~MEXICO 9-24-42~~

MEXICO, D. F.

8 de octubre de 1942.

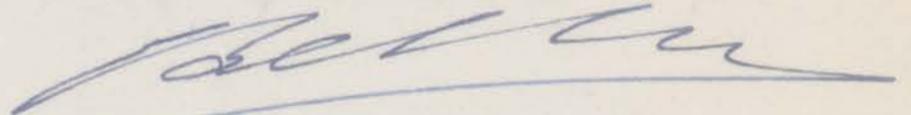
Exp: José Giral

Sr. Dr. Alfonso Reyes, Presidente
El Colegio de México.
Pañuco 63.-Ciudad

A nombre de esta Corporación hago a usted presentes nuestros agradecimientos por su atenta comunicación no. 116, fecha 23 de septiembre, en la que se sirve manifestar la adhesión de ese Colegio al homenaje que el próximo día 16 rendiremos a la memoria del Sr. Prof. Alfonso L. Herrera.

Al adjuntarle invitación-programa para el acto mencionado, me permito manifestarle que esta Corporación se vería muy honrada con su presencia personal en el acto mencionado, en unión de una comisión de ese Colegio que atinadamente preside.

Reitero a usted mi más atenta consideración.



Prof. Enrique Beltrán,
Secretario Perpetuo.

Núm. 154.

Exp: José Giral

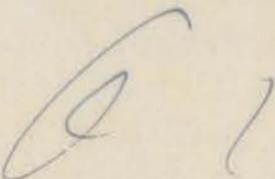
México, D.F. a 13 de octubre de 1942.

Sr. Dr. D. José Giral
Amazonas, 26-depto. 3.
Ciudad.

Mi respetado y querido amigo:

Nuevamente acudo a su bondad para rogarle en nombre de la Junta de Gobierno del Colegio que nos honre representándonos en la sesión de homenaje a Alfonso L. Herrera que celebrará la Sociedad Mexicana de Historia Natural el próximo día 16 a las 8 de la noche en Venezuela, 4, salón de la Academia Nal. de Medicina.

De antemano agradecido, quedo su cordial amigo y atento
s.s.



Alfonso Reyes.

La SOCIEDAD MEXICANA DE HISTORIA NATURAL se honra en invitar a usted(es) a la sesión solemne que celebrará el viernes 16 de octubre de 1942, a las 20 horas en punto, en el salón de la Academia Nacional de Medicina (Venezuela 4, segundo patio de la Escuela N. de Medicina), en homenaje a su Socio Fundador el

Sr. Prof. Don ALFONSO L. HERRERA,

fallecido el 17 de septiembre de 1942.

La Directiva de la Corporación agradece a usted(es) cumplidamente el favor de su asistencia.

México, D. F., octubre de 1942.

El Presidente,
José R. Alcazar.

El Vicepresidente,
José Giral.

El Tesorero,
Leopoldo Ayala.

El Secretario de Actas,
Bibiano F. Osorio Tafall.

El Secretario Perpetuo,
Enrique Beltrán.

ENTRADA LIBRE.

Instituciones y Corporaciones
que se han adherido al homenaje rendido por la
Sociedad Mexicana de Historia Natural
al
Sr. Prof. Dn. ALFONSO L. HERRERA.

- | | |
|--------------------------------------|---|
| Universidad Nacional de México. | Academia Nacional de Ciencias. |
| Escuela Nacional Preparatoria. | Academia Nacional de Medicina. |
| Escuela N. de Medicina Veterinaria. | Soc. Mexicana de Geografía y Estad. |
| Secretaría de Agricultura y Fomento. | Sociedad Forestal Mexicana. |
| Escuela Nacional de Agricultura. | Sociedad Botánica de México. |
| Instituto Pecuario. | Soc. Internacional de Plasmogenia. |
| Instituto de Salub. y Enfs. Trops. | Sociedad Mexicana de Microbiología. |
| Instituto de Higiene. | Sociedad Agronómica Mexicana. |
| Escuela de Salubridad e Higiene. | Ateneo de Ciencias y Artes de México. |
| Escuela N. de Ciencias Biológicas. | Alliance Francaise. Groupe de México. |
| Escuela N. de Maestros. (Varones). | Unión de Químicos-Farmacéuticos. |
| Escuela N. de Maestros. (Señoritas). | Univers. Michoacana. Morelia, Mich. |
| Centro Perf. Profs. Ens. Secundaria. | Universidad de Puebla. Puebla, Pue. |
| Laboratorio Entomológico Americano. | Colegio del Estado. Guanajuato, Gto. |
| Depto. de Pesca. Sría. de Marina. | Inst. Cient. y Literario. Pachuca, Hgo. |
| El Colegio de México. | Inst. Cient. y Literario. Toluca, Méx. |

P R O G R A M A

- I.—Lectura del acta de la sesión anterior.
- II.—"El Profesor Alfonso L. Herrera y su labor en la Comisión de Parasitología Agrícola", por el Ing. Julio Riquelme Inda.
- III.—"La Dirección de Estudios Biológicos y la obra del Profesor Alfonso L. Herrera", por el Ing. Pastor Rouaix.
- IV.—"Alfonso L. Herrera. Un hombre y una época", por el Prof. Enrique Beltrán.

JOSE GIRAL PEREIRA
PROF. DE QUIM. BIOL. DE LA UNIV. DE MADRID
PANUCO 18, DEP. E. TEL. ERIC. 8-74-49
(COL. CUAUTEMOC) MEXICO, D. F.

Exp. José Giral

AMAZONAS 26- DEPTO. 3 5 de Noviembre de 1942.
TEL. L-09-41

Sr. D. Alfonso Reyes.
Presidente de EL COLEGIO DE MEXICO.
Panuco 63.-Ciudad.

Mi querido amigo,

Doy a Vd. cuenta, como de costumbre, de mis actividades durante el pasado mes de Octubre.

El curso de Quimica Fisiologica ha terminado con el mes dicho. Para conseguir explicar todas las lecciones del programa ha sido preciso dictar clase todos los dias de las últimas semanas y hace casi tambien diariamente, las practicas de laboratorio correspondiente. Esto me ha obligado a conceder toda mi atención a la labor docente dejando un poco relegada la de investigacion científica.

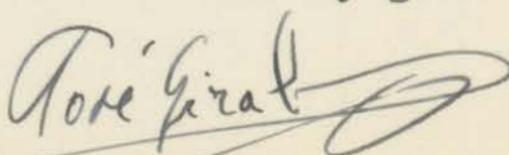
No obstante, en el Laboratorio dedicado a estos trabajos se han continuado los ya señalados en mi informe anterior.

Mantengo mi relación con la Escuela de Quimica y Farmacia de Monterrey y, con frecuencia veo tesis de las que allí se elaboran bajo mis indicaciones y suministro temas y bibliografia para otras nuevas.

Normalmente han proseguido los trabajos sobre antipaludicos, los referentes a esencias de menta, linaol, indol, cafeina, teobromina, uretano y di-yodotirosina. Nos han llegado un excelente fotocolorimetro y la balanza de microanálisis, que estaban solicitadas desde hace ~~mas~~ mas de año y medio; nos ocupamos de montar estos aparatos para manejarlos y utilizarlos enseguida.

Y esperamos con impaciencia los nuevos presupuestos de la Secretaria de Educación para ver si mejoran las consignaciones para trabajos de investigacion científica en la Escuela de Ciencias Biologicas del I.P.N.

Con tales motivos me es muy grato reiterarme de Vd. affmo amigo que le saluda cordialmente


José Giral.

México, D.F. a 6 de noviembre de 1942.

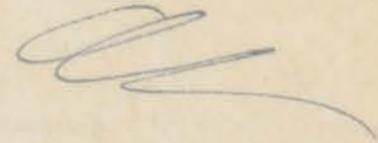
Exp: José Giral

Sr. Dr. D. José Giral
Amazonas, 26. depto. 3.
Ciudad.

Núm. 176.

Mi querido amigo:

Recibo en su atenta carta del 5 del actual el informe mensual de sus labores durante el mes de octubre último, que mucho le agradezco, y aprovecho la ocasión para enviarle un afectuoso saludo, quedando su cordial amigo y s.s.



Alfonso Reyes.

JOSE GIRAL PEREIRA
PROF. DE QUIM. BIOL. DE LA UNIV. DE MADRID
PANUCO 18, DEP. E. TEL. ERIC. 8-74-49
(COL. CUAUTHEMOC) MEXICO, D. F.

Exp: José Giral

AMAZONAS 26- DEPTO, 3
TEL. L-09-41

1 de Diciembre de 1942.

Sr.D.Alfonso REYES.
Presidente de EL COLEGIO DE MEXICO.
Pánuco 63.-Ciudad.

Mi querido amigo,

Como de costumbre doy a Vd.cuenta de mis actividades durante el pasado mes de Noviembre.

Una buena parte de los dias laborables de dicho mes han sido invertidos en la terminación del curso de Quimica Fisiológica de la Escuela de Ciencias Biológicas del Instituto Politécnico Nacional. Se dieron bastantes clases extraordinarias con objeto de terminar las explicaciones y las practicas de Laboratorio, de los programas respectivos. Despues se verificaron los exámenes finales .De 123 alumnos que comenzaron el curso solamente 56 se presentaron a examen; de ellos quedaron reprobados 6. Hubo exámenes muy brillantes y en general el aprovechamiento de los escolares ha sido bueno.

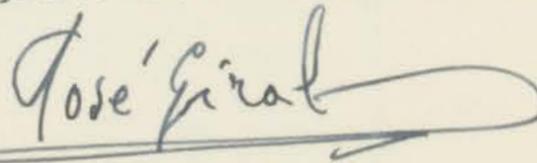
En el Laboratorio de Investigaciones quimicas han continuado los trabajos ya comenzados en meses anteriores. y que se relatan en anteriores informes.

Ha comenzado a trabajar en él la Señorita Maria Luisa Gómez Yañez, para preparar su tesis acerca de "Valoración de Vitamina C en platillos confeccionados mexicanos", con objeto de ser recibida como Quimico Farmaceutico Biólogo en la Escuela de Quimica y Farmacia de la Universidad de Mexico.

Me permito incluirle adjunto un informe acerca del citado Laboratorio con reseña de los trabajos llevados a cabo en él desde su fundación. En su lectura podrá apreciar toda la labor realizada y la que nos proponemos realizar si ha de continuar funcionando y bajo mi dirección. El preparador Sr. René Cravito se ha separado de él voluntariamente; y la señora Barnés de Garcia ha sido destinada a otras funciones docentes; habrá, pues, de renovarse el personal y proceder a una reorganización a fondo.

Preparo diversas Notas y publicaciones para la Revista CIENCIA, que reanuda su vida para este mes que comienza.

Con tales motivos me es muy grato reiterarme de Vd. affmo y buen amigo que le saluda cordialmente


José Giral.

Exp: José Giral

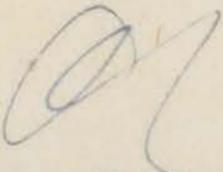
Núm. 189.

México, D.F. a 1 de diciembre de 1942.

Sr. Dr. D. José Giral
Amazonas, 26. depto. 3.
Ciudad.

Mi querido amigo:-

Recibo en su atenta carta del 1 del actual el informe mensual de sus labores durante el mes de noviembre último, que mucho le agradezco, y aprovecho la ocasión para enviarle un afectuoso saludo, quedando su cordial amigo y s.s.


Alfonso Reyes.

Informe mes de
Noviembre 1942

JOSE GIRAL PEREIRA
PROF. DE QUIM. BIOL. DE LA UNIV. DE MADRID
PANUCO 16 DEP. E. TEL. ERIC. 8-74-49
(COL. CUAUHTEMOC) MEXICO, D. F.

Exp: Giral
Giral, J.

AMAZONAS 26 DEPTO. 3
TEL. L-09-41

2 de Enero de 1943.

Sr. D. Alfonso REYES,
Presidente de EL COLEGIO DE MEXICO,
Pánuco 63.-Ciudad.

Mi querido amigo,

Como de costumbre, paso a darle cuenta de mis actividades durante el pasado mes de Diciembre, último del año 1942.

Algunos días primeros de dicho mes fueron dedicados todavía a exámenes de fin de curso en la disciplina que está a mi cargo y en otras similares, en la Escuela de Ciencias Biológicas del Instituto Politécnico Nacional.

Aunque el resto del mes era de vacaciones reglamentarias, he continuado asistiendo todos los días (salvo domingos y el 26) al Laboratorio de Investigaciones químicas en donde he trabajado en soledad por la razón dicha.

Las investigaciones a mi cargo han continuado normalmente ocupándome en la actualidad del aislamiento y caracterización del principio activo (grandemente anestésico) de la planta denominada Chilcuague o Chilcuan (*Erigeron Affinis*). Los trabajos van relativamente avanzados.

También he logrado recolectar diversas especies de *Lupinus* (Garbanillo sobre todo), con objeto de aislar y estudiar cantidad de Esparraguina que contiene.

La Sociedad Mexicana de Historia Natural me ha encargado del discurso inaugural de sus sesiones para el 22 del presente mes. - Versa acerca de "Significación biológica del agua y de sus componentes."

Deseo a Vd. y a todos los suyos un Feliz Año con toda clase de venturas.

Un saludo afectuoso de su siempre buen amigo

José Giral
Firmado José Giral

Núm. 248.

Exp: Giral
euros

México, D.F. a 8 de ~~diciembre~~ de 1943.

Dr. José Giral
Amazonas, 26. depto. 3.
Ciudad.

Mi querido amigo:-

2

Recibo en su atenta carta del 1 del actual el informe mensual de sus labores durante el mes de diciembre último, que mucho le agradezco, y aprovecho la ocasión para enviarle un afectuoso saludo, quedando su cordial amigo y s.s.


Alfonso Reyes.

Fap: José Giral

Núm. 250.

México, D.F. a 8 de enero de 1943.

Dr. José Giral
Ciudad.

Mi muy estimado y querido amigo:-

Me es grato manifestar a usted que, considerado el asunto de que hablamos por nuestra Junta de Gobierno en su sesión de ayer en la tarde, ofrezco a usted en nombre de la misma ~~el~~ seguir prestándonos su valiosa colaboración para todo el año en curso, mediante la remuneración mensual de \$600.00 hasta el 31 de diciembre de 1943 inclusive.

Lo saluda con todo afecto su amigo y s.s.


Alfonso Reyes.

Exp: *Jiral*
1 de Febrero de 1943.

Sr.D.Alfonso REYES.
Presidente de EL COLEGIO DE MEXICO.
Pánuco 63.-Ciudad.

Mi querido amigo,

Siguiendo con la costumbre establecida, paso a dar a Vd. cuenta de mis actividades durante el primer mes del año en curso.

No ha comenzado todavía la tarea de clases y espero que el curso de Química Fisiológica se inicie el próximo día 8 del actual.

Se ha aprovechado este mes de Enero en hacer y reformar los programas de las clases teórica y práctica, limpiar y acondicionar los Laboratorios, reponerlos de algún material y productos, y organizar los trabajos del año. En el Laboratorio de Investigaciones químicas he continuado solo, con la investigación del principio activo anestésico de la planta Chilcuague; ya he logrado aislarle y ahora comienzo su estudio, difícil pero interesante. Así mismo he conseguido extraer esparraguina de unas especies vegetales espontáneas de Lupinus; me ocupo ahora del cuanteo y distribución en las diversas partes de la planta.

Pero se me ha comunicado oficialmente "que me abstenga de suministrar toda clase de equipo, substancias etc de Laboratorio a las personas que vienen dedicándose a la investigación, hasta que se reorganicen los Laboratorios por la Comisión impulsora y coordinadora de la Investigación científica" de reciente creación. -No he desistido, por ello, y con los modestísimos medios con que cuento, de continuar mis trabajos y así lo haré hasta que me sea materialmente imposible seguirlos.

Se inauguró el curso actual de la Sociedad mexicana de Historia Natural; fui encargado del discurso inaugural que versó acerca de "Significación bioquímica del agua ~~de~~ y de sus componentes".

Con tales motivos se reitera de Vd. muy afectuosamente su buen amigo q.e.
s.m.

José Giral
José Giral.

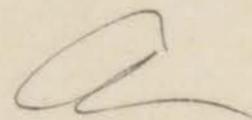
Núm. 297.

Exp: Giral

Dr. José Giral
Amazonas, 26. depto. 3.
Ciudad.

Mi querido amigo:-

Recibo en su atenta carta del 1 del actual el informe mensual de sus labores durante el mes de enero último, que mucho le agradezco, y aprovecho la ocasión para enviarle un afectuoso saludo, quedando su cordial amigo y s.s.



Alfonso Reyes.

Informe del mes de
Enero 1943

JOSE GIRAL PEREIRA
PROF. DE QUIM. BIOL. DE LA UNIV. DE MADRID
PANUCO 18, DEP. E. TEL. ERIC. 8-74-49
(COL. CUAUTHEMOC) MEXICO, D. F.

F. Giral

28 de Febrero de 1943.

AMAZONAS 26- DEPTO, 3
TEL. L-99-41

Sr. D. Alfonso Reyes.
Presidente de EL COLEGIO DE MEXICO.
Panuco 63.-Ciudad.

Mi querido y buen amigo,

Doy a Vd. cuenta, como de costumbre, de mis actividades durante el mes que fin hoy.

Comencé mis clases de Química Fisológica en la Escuela de Ciencias Biológicas del I.P.N, el día 8 del actual.-La matrícula es tan numerosa como la del año pasado y actualmente alcanza ya a 90 alumnos. Se presenta, con ello, el problema de la enseñanza práctica o de Laboratorio pues hay falta de locales y penuria de medios materiales de trabajo.

En el Laboratorio de Investigaciones químicas han continuado los trabajos con las dificultades ya señaladas en mi anterior informe. He tenido largas pláticas con el Dr. A. Zozaya, Vocal de la Junta coordinadora de la Investigación científica y espero contar con el apoyo de dicha entidad.

Ha venido becada de la Facultad de ciencias químicas de Monterrey la Sta Garza se ha inscrito para recibir enseñanzas de varias materias en el Instituto y ha de trabajar, además, en mi propio Laboratorio.

También ha comenzado a trabajar en el mismo, la Sta Carmen Soto, para preparar su tesis para la Escuela de química y Farmacia de la Universidad nacional.

Se reanuda la publicación de los ANALES de la Escuela y en los dos tomos que están ya en prensa, se consignan diversos trabajos de mis colaboradores y míos. Cuando los números dichos estén ya terminados tendré mucho gusto en remitirle algún ejemplar.

X Las autoridades de la Secretaria de Educación han enviado una circular prohibiendo que impartan enseñanzas en el Instituto personas que no tengan nombramiento de dicha Secretaria.-Para resolver mi caso especial, me dicen que es necesario que El Colegio de Mexico se dirija al Sr. Director de la Escuela de Ciencias Biológicas Dr. D. Moisés Lopez Córdoba (Prolongación de Lauro Aguirre-Colonia S. Rafael-

Mexico D.F.) participandole que yo estoy destinado a esa Escuela para dar las enseñanzas de Quimica Fisiologica y dirigir el Laboratorio de Investigaciones quimicas, pagandome dicho Colegio los honorarios, desde Julio de 1939.

Mi compañero y amigo el Prof. D. Antonio Madinaveitia me dice que ha dejado de pertenecer al Colegio de México. Recordaba Vd. que entre él y yo teníamos en depósito los voluminosos tomos (creo que son 6) de la obra de G. KLEIN: Handbuch der Pflanzen analyse. Yo no tengo en mi poder mas que un tomo y los restantes los posee el Sr. Madinaveitia. Como la obra es propiedad del Colegio, se lo hago notar así.

He pasado una semana en cama con un fuerte ataque gripal y ello (con la corte-
dad de este mes y el comienzo de los cursos) ha aminorado mi labor de investiga-
ción, la cual no ha sido abandonada del todo. Continuo con el estudio del principio
activo del Chilcuague y la extracción de esparraguina de varios Lupinus.

Con tales motivos me es muy grato saludarle cordialmente
su afectisimo amigo de siempre

Exp: José Giral

Núm. 390.

México, D.F. a 4 de marzo de 1943.

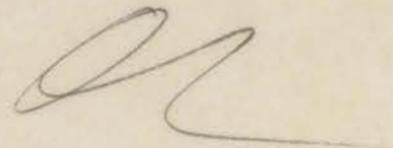
Dr. José Giral
Amazonas, 26. depto. 3.
Ciudad.

Mi querido y respetado amigo:-

Por su atenta del 28 de febrero quedo enterado de sus actividades durante dicho mes y, desde luego, le agradezco tales informaciones y le manifiesto que la obra de Klein ha quedado registrada en nuestra biblioteca como prestada al Instituto de Química en que actualmente dispone de ella el doctor Madinaveitia, y ya tomamos nota de que usted conserva en préstamo el volumen primero.

Lamento sus males de salud y le ruego que, en cuanto se sienta restablecido y no le sea molesto, tenga la bondad de avisarme por teléfono en la mañana a fin de concertar una cita en la tarde y tratar sobre el punto relativo a la circular de la Sría. de Educación de que usted me habla, pues conviene examinar juntos y a fondo esta cuestión.

Lo saluda cordialmente su amigo y servidor



Alfonso Reyes.

Informe del mes
de Febrero 43

Faj: José Giral

1 de Abril de 1943.

AMAZONAS 23. DEPTO, 3

TEL. L-69-41

Sr. D. Alfonso Reyes.
Presidente de EL COLEGIO DE MEXICO.
Panuco 63.-Ciudad.

Mi muy querido y fino amigo,

Comode costumbre, doy a Vd. cuenta de mis actividades

durante el pasado mes de Marzo del año en curso.

La enseñanza de Quimica Fisiologica en el Instituto Politecnico Nacional, ha continuado sin interrupción ni novedad digna de mención; la inscripción ha continuado en aumento y actualmente pasa de 130 el número de alumnos inscriptos.

En El Laboratorio de Investigaciones quimicas han continuado las labores con las dificultades ya reiteradas de la falta de material y de productos asi como de consignación para adquirirlos. Este problema se agrava de mes en mes, aun a pesar de nuestros esfuerzos y sacrificios pecuniarios que no bastan a suplir lo que se necesita. Desde hace más de un año no se ha gastado, por el Politecnico ni por ningun otro organismo, ni un solo centavo para este Laboratorio.

Actualmente trabajan en él las personas siguientes:

Dr. René Cravioto. - Mi antiguo preparador. - Por cuenta del Instituto de la Nutrición el cual no suministra tampoco ningun auxilio ni dispone todavia de Laboratorio propio. - Hacemos trabajos de investigación sobre alimentos diversos.

Dr. J. Roquero. - En el Servicio de antipaludicos y para preparar nuevos medicamentos. - Bajo la direccion de mi hijo Francisco.

Dr. German Garcia. - Médico. - Trabajos de determinacion de reserva alcalina en sangre de cancerosos. - Bajo mi direccion.

Dr. Juan Xirau. - Quimico Farmaceutico. - Trabajos de obtencion de atropina y escopolamina, del estramonio mexicano. - Bajo mi direccion.

Stas Maria Luisa Cascajares y Lidia Calderon. - Quimicas-farmaceuticas. - Trabajos de medivamentos antipaludicos. - Bajo la direccion de mi hijo.

Sta. Berta Soto. - Trabajos para su tesis de Quimico farmaceutico. Aminas complejas

Sta Irene Dominguez Garcia. - Quimica. - Por el Instituto de la Nutrición. - Trabajos sobre alimentos. - Bajo mi direccion.

Sta Victoria Gonzalez del Aguila. - Trabajos para su tesis de quimico. - Cloruración por diversos metodos con catalizadores. - Bajo mi direccion

Sta. Maria Luisa Gomez Yañez. - Continua sus trabajos para su tesis sobre Vitamina C en alimentos mexicanos cocinados. -

Sta Martha Schwartz. - Quimica. - Aislamiento de esparraguina; obtencion de tirosina y triptofano. - Bajo mi direccion.

Se terminaron, con gran exito, los ensayos biologicos del nuevo medicamento sintético obtenido por mi (Yodhidrato de trimetilamina) y se comienzan las pruebas

clínicas en enfermos diversos.

Se llevan a cabo estudios sobre productos industriales diversos. Actualmente sobre la composición de las cenizas de bagazo de zumaque para su posible aprovechamiento como fertilizante potásico y fosforado.-Sobre diversos concentrados de aceite de hígado de tiburón de las costas de California y su riqueza en Vitamina A.-Sobre diversos minerales de cobre.-

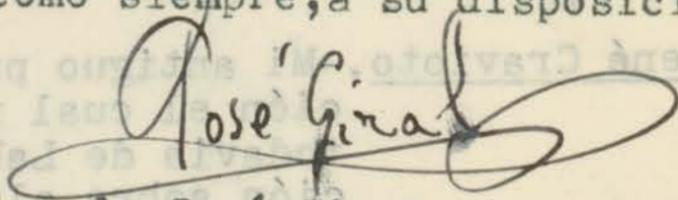
Probablemente me encargaré espontáneamente del estudio químico de los productos expulsados en el nuevo volcán de Paracutin. Especialmente de la posible presencia en ellos de metales raros, puesto que otros químicos llevan a cabo análisis de otro tipo.

Me permito recordar a Vd. que estoy a su disposición para el día y hora que me indique, con objeto de platicar con Vd. acerca de mi situación en el Instituto Politécnico en relación con disposiciones recibidas de la Secretaría de Educación y a las cuales me refería en mi anterior informe.-Ya le anticipé, por teléfono, que ese asunto ha quedado dormido y no se ha vuelto a hablar de él.

En estos días últimos he intentado comunicar con Vd. por teléfono pero no he tenido ~~la~~ suerte de lograrlo. Era para recordarle esa entrevista.

Con tales motivos queda, como siempre, a su disposición suyo

afirmo y buen amigo


Firmado José Giral.

Núm. 443.

Exp: José Giral

México, D.F. a 1 de abril de 1943.

Dr. José Giral
CIUDAD.

Mi muy querido y fino amigo:

Le agradezco su informe del primero de abril, tomo nota de todos sus interesantes extremos y, lamentando nuevamente la falta de elementos para el Laboratorio, me reservo el gusto de que conversemos más adelante, previo aviso que me permitiré enviarle, ya que por ahora el problema de la continuación de sus trabajos ha quedado dormido.

Con tal motivo, quedo siempre a sus órdenes como su cordial y buen amigo



Alfonso Reyes.

*Informe de marzo
1943*

Varios Edificios Estuvieron a Punto de Volar Ayer

EXCELSIOR
18-IV-1943.

Sospechosos Experimentos de un Químico en pos del "TNT"

El Instituto Politécnico de la Secretaría de Educación y numerosos edificios adyacentes, en la colonia Santo Tomás, contigua a Tacuba, estuvieron a punto de volar como consecuencia de extraños y sospechosos experimentos de un químico empeñado en elaborar nada menos que el terrible explosivo de nitrotolueno, TNT. Las autoridades policíacas y de Educación,

juntamente con un numeroso grupo de peritos, están realizando sigilosas investigaciones sobre el particular, hasta ahora el presunto responsable resulta ser José Giral, inquieto exiliado español.

Ayer pudimos averiguar que el incendio ocurrido en el laboratorio de química biológica del Instituto Politécnico, el sábado 10 del actual, a las nueve y media de la mañana, y que en apariencia había carecido de importancia, estuvo a punto de producir una tremenda explosión capaz de volar muchos edificios.

EXTRAÑO EMPEÑO DE GIRAL

Aunque oficialmente no se ha revelado nada sobre el particular, EXCELSIOR se enteró ayer de que hace tiempo el señor Giral fué sorprendido cuando estaba tratando de nitrar tolueno, con objeto de producir el terrible TNT, por lo cual se le llamó la atención y se le prohibió terminantemente que continuara esos trabajos, absolutamente ajenos a la índole del laboratorio en que trabaja, que es de química biológica.

Sin embargo, pasó el tiempo y el sábado 10 del actual ocurrió un pequeño incendio en dicho labora-

tório, que afortunadamente fué sofocado en pocos minutos, pero al investigarse sus causas se descubrió que el químico Giral seguía empeñado en producir nitrotolueno. Junto al lugar donde realizaba sus experimentos, estaban almacenados noventa litros de éter, y en caso de que hubieran sido alcanzados por el fuego—afirman los peritos—habrían producido una explosión catastrófica.

Giral no ha dado ninguna explicación satisfactoria a sus actividades, aunque admite que el jefe del Departamento de Estudios Médico Biológicos, doctor José Gómez Robleda, le había prohibido continuar sus ensayos para nitrar tolueno.

ALGO RARO AUN NO ACLARADO

Además, hay la circunstancia de que la víspera del pequeño incendio que estuvo a punto de ocasionar la terrible explosión del éter y otras materias inflamables, o sea el viernes 9 del actual, se descubrieron dos hechos con todas las características de sabotaje.

En efecto, unos estudiantes del Instituto Politécnico, al pasar frente a una puerta del laboratorio de química, advirtieron que de los cajones de un mueble salía gran cantidad de humo. Rápidamente forzaron la entrada y al abrir los cajones se encontraron con unas estopas encendidas. Parece que no se ha podido aclarar quién las encendió.

Otro fallido intento de incendio fué descubierto, la misma noche, en otro lugar. Algunos opinan que hay sabotaje contra el Secretario de Educación, licenciado Véjar Vázquez, a quien los comunistas no ven con buenos ojos.

JOSE GIRAL PEREIRA
PROF. DE QUIM. BIOL. DE LA UNIV. DE MADRID

PANUCO 18, DEP. E. TEL. ERIC. 8-74-49
(COL. CUAUTHEMOC) MEXICO, D. F.

AMAZONAS 26- DEPTO, 3

TEL. L. 09-41

2 de Mayo de 1943.

Sr. D. Alfonso Reyes,
Presidente de EL COLEGIO DE MEXICO,
Panuco 63.-Ciudad.

Exp: José Giral

Mi querido y buen amigo,

Como de costumbre, doy a Vd. cuenta de mis actividades durante el proximo pasado mes de Abril.

El curso de Quimica Fisiologica en la Escuela de Ciencias Biologicas del I.P.N. ha continuado sin novedad alguna. Las vacaciones de Semana Santa han interrumpido, naturalmente, las labores teoricas y practicas. Dentro de unos dias se comienza el primer examen trimestral.

En el Laboratorio de Investigaciones quimicas tuvo lugar una fuerte explosión el sabado 10 de Abril a las 9 de su mañana. Supongo que Vd. conocerá el suceso por haberlo publicado la prensa. Se hacian unas experiencias en lo que en la tecnica quimica se llama tubos cerrados al soplete; dentro de ellos se colocan las substancias que han de reaccionar y esos tubos de vidrio cerrados por fusion al soplete, se colocan dentro de tros fuertes de hierro y estos a su vez se calientan en hornos especial a unos 200°; estableció uno de ellos que contenia ~~xx~~ cuerpos de los obtenidos por mi hijo Francisco y sus colaboradores, entre los medicamentos sinteticos antipaludicos que elaboran por cuenta del Departamento de Salubridad y en el citado Laboratorio que yo dirijo. La explosion fué violenta pero no ocasionó ninguna desgracia personal ni la mas ligera herida ni contusión en las personas que se hallaban presentes. Hubo ruptura de bastantes vasijs de vidrio y de cristales de puertas y ventanas; se nos inutilizó una buena parte del material escaso de que disponiamos pero parece que se nos va a comprar alguna porción.

Los trabajos han continuado; las experiencias dichas se han repetido sin ningún percance. Las otras investigaciones han continuado su curso despues de pasados algunos dias del accidente, para limpiar y acomodar el local.-

El estado actual de las mismas es el siguiente:

La Sta Gomez Yañez termina su trabajo de tesis acerca de Vitamina C en alimentos cocinados.

La Sta Irene Dominguez y el Preparador Sr. Cravioto continúan con sus estudios sobre alimentos mexicanos bajo mi dirección inmediata.

La Sta Martha Schwartz continúa con sus investigaciones acerca de Esparraguina en Lupinus mexicanos habiendo ya conseguido extraer alguna cantidad de ella.- Sigue con la producción de Triptofano y Tirosina de la Caseina de leche y comienza la extracción de Nicotina de residuos de tabaco. Todo ello bajo mi inmediata dirección.

La Sta Berta Soto sigue con su extracción del ácido levulinico.

El Sr. Juan Xirau ha conseguido ya extraer Atropina del estramonio de Chiapas y continúa con sus investigaciones en este campo.

Yo especialmente he seguido mis estudios acerca del principio activo del chilcuague de cuya planta dispongo ya de cantidad suficiente para llevarlos a cabo.- He extraído un glucosido nuevo, no mencionado en ninguna planta y por tanto, absolutamente original; busco, además, el alcaloide.

Con tales motivos se reitera de Vd. affmo amigo que le saluda cordialmente