

INFORME QUE EL SECRETARIO DE AGRICULTURA Y
FOMENTO RINDE AL SR. GOBERNADOR DEL
DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA

Cali, Mayo de 1945

Señor Gobernador:

Tengo el honor de rendir a usted el informe reglamentario sobre la marcha de la Secretaría a mi cargo en la vigencia 1944-1945. La tardanza en presentarlo ha obedecido al sistema de trabajo que me he impuesto en cada una de las vigencias en que me ha tocado actuar, consistente en establecer cada año uno o varios jalones básicos para el desarrollo económico de nuestro Departamento, y dentro de mi programa, correspondía a esta vigencia el iniciar los estudios técnicos para la irrigación, avenamiento, control de crecientes, electrificación y zonificación agro-económica del Valle. El contrato con la firma Parsons, Brinckerhoff, Hogan & MacDonald, cuyo texto se transcribirá más adelante, fue firmado el 9 de mayo y aprobado el 11 del mismo mes por el Dr. Saúl Saavedra Lozano, encargado de la Gobernación.

En el informe correspondiente a la vigencia 1942-1943, establecí, en líneas generales, mi concepción de las relaciones entre la tierra y el hombre, y sus proyecciones en la economía. Allí mismo hice un somero recuento de algunas iniciativas y realizaciones de mis actuaciones anteriores, que podrían resumirse así:

En 1927, la Secretaría de Industrias funda la Imprenta Departamental, indispensable para su propaganda, pero no logré la aprobación de un contrato fundamental como era la traída de una misión estadinense, integrada por cinco especialistas de la ciencia agronómica, según propuesta de la Tropical Plant Research Foundation, que debía realizar el estudio y clasificación de los suelos del Valle y de su flora, y el estudio económico agrícola de los cultivos de nuestra zona. En el mismo año se instaló, en el mismo local que ocupaba la imprenta, un completísimo laboratorio para el estudio físico-químico de los suelos. El 17 de marzo salió para los Estados Unidos, en viaje de estudios, enviado por la Gobernación, el ingeniero

agronomo don Carlos Durán Castro, para estudiar la organización de su Departamento de Agricultura, los sistemas de investigación, enseñanza y divulgación agrícolas de Norte América, hacer las conexiones con sus servicios técnicos, y luego pasar a Puerto Rico para observar los resultados de esos métodos en un medio tropical y racial semejante al nuestro. Así se formó quien debía ser luego fundador de la Estación Agrícola Experimental de Palmira. Para atender al fomento de la ganadería, importó mi Secretaría el primer lote de reproductores vacunos y equinos de pura sangre. El Ministerio de Industrias prestó entonces el invaluable apoyo de enviar al Valle al gran profesional veterinario doctor Francisco Virviescas, a quien es deudora de tantos servicios la ganadería vallecaucana. No me fue aprobada la traída de un veterinario bacteriólogo de gran especialización en el Congo belga.

En el informe de 1929, dije: "La tierra es la riqueza y el agricultor la célula vital de la economía nacional. La Secretaría de Industrias, al entrar ahora a su segunda etapa, la de las realizaciones, pone todo su empeño en estos dos puntos cardinales: la **higiene**, fundamento de la defensa del capital vida, y la **explotación** (hoy diría **aprovechamiento**) científica del suelo. Para lo primero funciona en modesta escala el **Laboratorio de Higiene** (ya se le habían agregado al de suelos los servicios de Bacteriología y Bio-química, al cuidado de los doctores José Joaquín Escobar, Francisco Virviescas y Evaristo Bofill)". Pedí entonces a la honorable Asamblea "que se votara partida suficiente para dotar el Laboratorio de los elementos necesarios en la preparación de sueros y vacunas humanos y veterinarios, realmente específicos, preparados con semillas aisladas en nuestro propio medio, etc.". En cuanto al **aprovechamiento** científico de nuestro suelo, en la búsqueda de solución de los problemas económico-agrícolas, se fundó la Estación Agrícola Experimental, puesta bajo la inteligente dirección del doctor Durán Castro, ya de regreso de su bien aprovechado viaje.

En 1928 se contrataron los servicios del geólogo doctor Gustavo Kellner, quien realizó importantísimos estudios agrogeológicos, especialmente en las zonas de Barragán y Santa Lucía y en el norte del Departamento, para determinar las posibilidades de abastecerlo de aguas artesianas. Los aparatos

científicos, el equipo de perforaciones y múltiples estudios desaparecieron posteriormente por abandono. El 21 de diciembre de ese año, se compraron los terrenos para la fundación de la Estación Agrícola de Palmira, con dineros de la Nación y del Departamento.

“Las siembras se inauguraron con la plantación de las semillas de caña dulce enviadas por el doctor Carlos E. Chardon de la Estación Agrícola de Río Piedras, en Puerto Rico; las variedades sembradas fueron: P.O.J. 2878, P.O.J. 2714, P.O.J. 2725, Co. 281, Co. 213, F.C. 916, P.R. 543, Badilla, C.H. (64), Cayanna 10, B-417, B.H. 10(12), Sta. Cruz 12 (4), D-1135 y P.O.J. 228”. El desarrollo extraordinario de la industria dulcera del país sabe cuánto le debe a esta iniciativa!

En 1929, contratada por el Departamento, vino la **Misión Agrícola Portorriqueña**. En su informe para la Asamblea de 1930 dice el doctor Durán Castro: “La más urgente necesidad para encaminar correctamente los trabajos de experimentación en la Estación Agrícola, era efectuar un estudio científico y económico de las posibilidades agrícolas del Valle y de los problemas básicos de cada uno de sus cultivos principales. Este trabajo debía ser el fundamento y guía segura para el desarrollo de las labores experimentales y había de ser efectuado por personal especializado, de gran habilidad y experiencia en sus respectivos ramos y habituado al trabajo en medio tropical. Con el objeto de obtenerlo fue contratada en Puerto Rico por el gobierno departamental del Valle, una Misión agrícola compuesta de cuatro miembros principales, presidida por el eminente micólogo doctor Carlos E. Chardon quien desempeñaba entonces el cargo de Comisionado de Agricultura de Puerto Rico. Como compañeros de trabajo vinieron los doctores: J. B. Nolla, fitopatólogo y especialista en el cultivo del tabaco, Luis A. Serrano, agrónomo especialista en el cultivo de la caña dulce, y A. Alvarez Valdés, zootécnico”. Actuaba como secretario de la Misión el doctor José Luis Colom, actualmente alto empleado de la Unión Panamericana de Washington.

El informe de la Misión Chardon fue publicado en Puerto Rico en 1930 y, aún hoy, es considerado como la biblia del agricultor vallecaucano.

A la Estación Agrícola debe el país las cañas nobles que por su resistencia al mosaico salvaron la industria dulcera e

hicieron posible su desarrollo actual, y, entre otras valiosas contribuciones a la economía nacional, la introducción del arroz Fortuna y del famoso Lady Wright; la aclimatación de las soyas Biloxi, Otoo-tan y Barchel, sembradas en la Estación el 23 de marzo de 1929; la introducción del cow-pea y del fríjol de terciopelo, del guandul, de crotalarias mejorantes y de una Canavalia entre las leguminosas forrajeras. Introdujo el pasto Guatemala y el elefante, y propagó el pasto Hatico y otros. Entre las leguminosas alimenticias, se trajeron de la Argentina y Estados Unidos 23 variedades de fríjoles y 20 de guisantes; muchas de las variedades aclimatadas y propagadas entonces, han conquistado las mesas de ricos y pobres en todo el país. Paralelamente se estudiaba el mejoramiento de los cultivos ya existentes.

En 1929 inició en la Estación Agrícola sus trabajos sobre frutales el Dr. M. J. Rivero.

En 1930 el Gobernador doctor Iglesias suprimió la Secretaría de Industrias y varios de sus servicios fueron asignados a la Secretaría de Gobierno.

En 1942 el Gobernador don Mariano Ramos, abriéndome un honroso crédito de confianza y brindándome amplia libertad de acción, me puso al frente de la Secretaría de Agricultura y Fomento. Mi primer cuidado, al encargarme de la Secretaría, fue tratar de volver dentro de las asignaciones del presupuesto, al plan primitivo actualizándolo para ponerlo en sintonía con el desarrollo del Departamento y con las urgencias del momento. Sincero apreciador de las capacidades del doctor Chardon, cuya amistad y consejo me han sido de inapreciable valor desde hace más de 18 años, solicité su concurso y vino al Valle. Aquí, después de un estudio de la realidad presente, discutimos el plan integral de acción conjunta para el desarrollo económico del Departamento del Valle del Cauca, terminado el 28 de diciembre de 1942. Mi actuación posterior ha tratado de amoldarse a dicho plan.

Para atender a la necesidad de orientar la educación hacia la escuela vocacional era indispensable principiar por la formación de los maestros vocacionales. Con tal fin ofrecí la Granja de Buga, instalación óptima para tal objeto, con destino a la fundación de la Escuela Normal Vocacional. El doctor Absalón Fernández de Soto, entonces Ministro de Educa-

ción, acogió la iniciativa, y en la redacción del contrato entre la Nación y el Departamento, colaboró el propio Dr. Chardon.

Persuadido de que el bienestar social solamente se logra por la suma de bienestares familiares, se inició la campaña de la uva, hoy una de las más prometedoras fuentes de mejorar económico para los pequeños núcleos rurales en las zonas propicias para su cultivo. Puesto al frente de la campaña que tiene su sede en la Granja de Bolívar creada con tal objeto, el técnico español, Dr. Ceferino González, su informe dirá de lo que se ha realizado y de sus perspectivas para el futuro.

Para atender a los estudios básicos, fundamento del posterior aprovechamiento económico, se contrató al sabio botánico y geobotánico español, Profesor José Cuatrecasas. La utilidad de tal estudio está expresada en esta frase de nuestro don Francisco José de Caldas, en una extraordinaria memoria dirigida a don José Celestino Mutis: "**Botánica**. Este precioso ramo de la historia natural será el primer objeto de nuestras indagaciones..."

La imperiosa necesidad de dotar a nuestro pueblo de alimentación animal, barata y rica en proteínas y sales minerales, me hizo contratar al ictiólogo inglés señor Cecil W. Miles, quien realizó el estudio económico y ecológico de los peces de agua dulce del Valle. Toca poner en práctica sus recomendaciones.

Se contrataron entonces los servicios del Ingeniero forestal señor Hans Bloch, para estudiar los vitales problemas dependientes del aprovechamiento, defensa y repoblaciones forestales. En mi Informe del año pasado hago conocer mis puntos de vista sobre la necesidad de adscribir los Inspectores forestales y todo el servicio de defensa de los bosques a la Secretaría de Gobierno, ya que la de Agricultura no tiene y no debe tener acción coercitiva. Por esta razón no incluí en el presupuesto presentado por la Gobernación tales servicios.

Sobre tema tan vital debemos recordar el concepto sapiente del maestro de juventudes, doctor Manuel Uribe Angel, consignado en su **Geografía General y compendio histórico del Estado de Antioquia en Colombia** (París 1885, Pág. 58): "A pesar de la reconocida riqueza mineral del territorio, hay razón para dudar si dicha riqueza es definitivamente superior a la de la vegetación. Desgraciadamente, el antioqueño, igno-

rante e imprevisor hasta ahora, ha preferido la formación de escasas praderas, a la opulencia y valía de sus florestas vírgenes. El hacha del montañés ha caído sin piedad sobre bosques llenos de tesoros naturales acumulados por siglos, y que habrían dado a la industria un porvenir, un alimento y vida extraordinarios”.

La realidad alarmante de la destrucción de los suelos de Antioquia, prácticamente perdidos para la producción agrícola, debe abrir los ojos a los gobiernos nacional y departamentales, para atajar la destrucción inmisericorde del más valioso patrimonio nacional, ya que de él dependen directamente la vida y el bienestar futuros de nuestro país. “Estamos aún a tiempo, enseña Paul S. Sears, para implantar métodos agrícolas semejantes a los europeos, para **cuidar** la tierra en lugar de **explotarla**”.

La sabiduría vidente del maestro antioqueño parece que hubiera vislumbrado la actual utilización de la madera, lograda por la técnica moderna. Baste enunciar algunos de sus aprovechamientos, tomados al azar de la apasionante odisea que de la utilización de los productos del bosque nos traza Anton Zischka: “...después de la guerra (1918), el azúcar derivado de la madera, se ha transformado en alimento de capital importancia, y se ha logrado la elaboración en grande escala de sustancia dulcificante sintética.... Scholler agregó a las soluciones de azúcar, combinaciones de potasa, nitrógeno, magnesio y fósforo, en calidad de sales inorgánicas. Utilizó la solución azucarada como substrato nutritivo para levaduras de crecimiento, ganando de tal manera de cada 100 kg. de sustancia leñosa, 25 kg. de levadura seca con una cuota albumínica de 56%, es decir, un forraje excelente... la madera contiene del 67 al 70% de azúcares, en tanto que la remolacha sólo contiene un 20%.... Los ensayos que se vienen realizando desde 1928 con el azúcar extraído de la madera, han demostrado que se le puede transformar fácilmente en azúcar alimenticio, presentando entonces excelentes cualidades nutritivas y constituyendo el carbohidrato alimenticio más económico... Los secadores y aparatos evaporadores de Rheinau, sus molinos y baterías de filtración, convierten, de día y de noche, los residuos de madera prácticamente sin valor, en azúcar bruto, y éste a su vez, en glucosa refinada; in-

cesantemente transforman, vigilados por un puñado de hombres, aquellos residuos en alimentos integrales mezclados con maíz y papas. En Rheinau se extraen de la madera, incluso, albúminas, ácido acético y alcohol... De un metro cúbico de madera que en el bosque tiene un valor de cuatro unidades, puede hacerse seda artificial y manufacturas de algodón celular por valor de 3.500 a 4.000 unidades... Durante milenios se destruyeron los bosques desconsideradamente, porque, en general, benefician sólo a la comunidad y no al individuo; porque entre la siembra y el aprovechamiento del monte transcurren por lo menos treinta años; porque un hombre que planta un árbol, difícilmente podrá cortarlo, y porque la defensa que el monte significa contra el viento y aludes, contra el lavado de las tierras por la lluvia, su influencia sobre el clima, la equilibración de la temperatura y el acondicionamiento de humedad, benefician al individuo sólo en forma relativa y apenas visible, mientras que su real efecto puede ser apreciado sólo por la comunidad. Durante siglos se le malgastó como a casi ninguna otra riqueza natural, no obstante ser la madera el principal material para la construcción de viviendas, y durante milenios, el único combustible... Las muelles planchas de celulosa, obtenida de la pulpa de madera, semejantes a cartón, se utilizaron primeramente en lugar de retazos de tela para la fabricación de papel... No fue esto, sin embargo, más que un principio, un primer paso en la marcha triunfal de la madera. La cúspide de su valoración fue la seda artificial, el producto textil artificial de mayor importancia, obtenido de la viscosa, especie de jarabe que, después de filtrado repetidas veces y después de una maduración de varios días, queda a punto para ser hilada... La seda artificial venció cuando se trataba de vestir a un caudal de población no sólo creciente, sino también más y más exigente... Los países industriales comprendieron que no podían permitirse el lujo de quemar la celulosa con la que podían vestir y alimentar a su población... Se quema todavía demasiada madera, en lugar de enriquecerla y ennoblecerla por medios químicos". (Anton Zischka: **Ciencia contra Monopolios**).

ACTIVIDADES EN LA VIGENCIA 1944-1945

En el acuerdo de gastos discutido a fines de junio de 1944 se determinó que las partidas para julio serían las mismas que las del mes anterior, y ya no me correspondió intervenir en los siguientes acuerdos hasta mi regreso al país a fines de diciembre del mismo año.

Para la vigencia 1944-1945 fue apropiada una partida para sueldos y gastos generales de \$ 340.480,00; pero por Decreto Nº 800, de 28 de octubre de 1944, se trasladaron para otras Secretarías partidas por valor de \$ 40.082,00, y por Decreto Nº 194, de 14 de marzo de este año, para la Secretaría de Obras Públicas, una de \$ 4.000,00. Quedó así reducido el presupuesto de la Secretaría de Agricultura a la suma de \$ 296.398,00. Es de advertir que el presupuesto apropiado no incluyó suma alguna para el sostenimiento de la Facultad de Agronomía. En los informes parciales de cada dependencia se detallan las partidas correspondientes.

Al salir para los Estados Unidos, quedó encargado de mi Secretaría el Dr. Severo Reyes Gamboa, Director de Educación, de vigorosa inteligencia y gran cultura, dilecto y noble amigo y gran compañero de labores. Sea esta la oportunidad de agradecerle la generosidad, digna de su gran espíritu, de haber sumado la ponderosa carga de mi Secretaría a la abrumadora y delicadísima de la suya.

VIAJE A ESTADOS UNIDOS

Como di cuenta en el informe rendido en mayo de 1944, la Gobernación del Valle del Cauca fue objeto de una especial deferencia del Departamento de Estado en Washington, al invitar, como lo hizo por conducto de su Embajador en Bogotá, al Secretario de Agricultura y Fomento, para realizar una visita a los Estados Unidos. El objetivo principal era establecer una más estrecha vinculación con los centros directivos de las actividades agrícolas y educacionistas de la Unión, consecuencia lógica de la política de buena vecindad, en feliz hora implantada por el insigne paladín de la democracia, Franklin Delano Roosevelt.

El 25 de julio de 1944 salí con rumbo a Nueva York. En la gran metrópoli industrial del orbe, asistido por el selecto personal de la oficina del Coordinador, visité grandes cen-

tros de la cultura y de la industria. La Fundación Rockefeller igualmente me prestó su apoyo y su consejo. El 22 de septiembre me trasladé a Washington y fui alojado en la Blair Lee House. La más grata y amable de las acogidas encontré en el notable hombre público y sincero amigo de Colombia, doctor Herschel Brickell y en todo el personal de la División de Cooperación Cultural del Departamento de Estado. Conectado con los servicios de Agricultura, Educación y Economía, siempre encontré un recibimiento franco y cordial y un interés desvelado por darme toda información y consejo.

El 27 de septiembre se me honró con un almuerzo ofrecido por el Dr. Brickell, al cual asistieron los señores doctor Guillermo Nannetti y don Guillermo Eliseo Suárez, Consejeros de nuestra Embajada; Monseñor M. J. Ready, Secretario de la National Catholic Welfare Conference; el Dr. Leo Rowe, meritísimo Director de la Unión Panamericana; Mr. Ross E. Moore, Assistant Director, Office of Foreign Agricultural Relations, del Departamento de Agricultura, gran amigo y conocedor de Colombia; el señor José L. Colom, Jefe de la División de Agricultura de la Unión Panamericana, viejo amigo mío y Secretario que fue de la Misión Agrícola que presidió el Profesor Chardon en su reconocimiento agro-pecuario del Valle en 1929; el Dr. W. C. Lowdermilk, Assistant Chief of Division of Soil Conservation, del Departamento de Agricultura; el Dr. Benjamín Y. Morrison, Acting Director, National Arboretum del Departamento de Agricultura, cordial y viejo amigo, como el insigne botánico de la Smithsonian Institution Dr. Ellsworth Killip; el Dr. John C. Patterson, Chief of Division Inter American Educational Relations; el Dr. L. V. H. Hanke, Director of Hispanic Foundation de la Librería del Congreso; el Sr. Porter Claxton, del Servicio de Educación Agrícola de la oficina del Coordinador; Mr. Bainbridge C. Davis, de la Division of American Republics del Departamento de Estado, quien como Mr. John Morgan, del Netherlands Desk me honró con su amistad durante su permanencia en Colombia, y los señores Harry H. Pierson y Francis J. Colligan, ambos de la Division of Cultural Cooperation. El recuerdo de aquel ágape perdurará siempre en mí como una de las horas más fecundas y gratas de mi vida.

En la tarde del mismo 27 de septiembre, acompañado por el doctor Brickell, fui cordialmente recibido por el Excelen-

tísimo señor John C. Wiley, nombrado ya Embajador ante nuestro gobierno, en su magnífica residencia de Washington, verdadero templo del arte, museo riquísimo que habla muy alto de la gran cultura y refinado espíritu de sus poseedores.

Días de grata recordación: monumentos de Washington, Jefferson, Lincoln, fundadores de la Gran Democracia; Mt. Vernon, asilo hogareño del Libertador; el Museo Nacional y la Smithsonian Institution en donde dan frutos de sabiduría mis dilectos amigos los doctores Killip y Mac Clure; el Club Cosmos, hogar de los hombres de ciencia; el suntuoso palacio de la Unión Panamericana, casa de todos los hijos de nuestras Américas; la veneranda y apostólica presencia de su fundador el Dr. Rowe (con qué profunda emoción besaron mis ojos la bandera colombiana —“izada en su honor”, me dijo el Dr. Rowe— en el barandal de mármol del patio principal!). Abrazar a José Luis Colom, gran amigo y colaborador de muchos años atrás.... La austera solemnidad de la Casa Blanca; el altivo y magnífico Palacio del Congreso; el inmenso grupo de los edificios del Departamento de Agricultura, colmena de trabajadores generosos, que me daba la impresión de continuar señoreada por el espíritu apostólico del Dr. Henry Wallace, amigo y maestro sin par; el deseo de servir en todos y el noble empeño de comunicar su saber. Washington, digna capital de la Unión, aparece como enojada en la naturaleza, entre el milagro de sus jardines, la belleza de sus prados, la magnificencia de su arbolado y la majestad de su río.

Cátedra de múltiples y fecundas enseñanzas fue para mí la visita a Washington. Allí, en contacto directo con los rectores de los varios servicios, y merced a la visita de sus instituciones, me fue posible apreciar la vital importancia de la educación vocacional, único instrumento racionalmente adecuado para la formación de los hombres del futuro; la importancia fundamental de la enseñanza de la economía doméstica en la estructuración del hombre nuevo, poseedor de un organismo que goce de la plenitud de su vigor físico, dotado de una máxima capacidad para la lucha por la vida; la sabiduría de los organismos cooperativos de producción y distribución, guiada por la técnica de los servicios de la economía rural. Con los rectores de los varios servicios discutí planes, busqué medios efectivos de cooperación para éstos, y me informé de los últimos adelantos en cuanto dice relación a la agri-

cultura, la higiene y la educación, los tres sillares básicos del progreso futuro de nuestra patria.

Pero donde pude apreciar a cabalidad el significado de la coordinación de todas las ciencias físicas y naturales, encauzadas en la búsqueda del mejoramiento humano, fue en el Centro de Investigaciones de Beltsville, el Instituto de mayores proyecciones en su género que pueda existir en las Américas. En mi prolongada visita a Beltsville, fue mi guía y maestro el doctor Benjamín Y. Morrison, sabio cordial dueño de todos los dones del espíritu, que personifica por excelencia las características del técnico americano, sabio, bondadoso y ajeno a todo egoísmo.

Aproximadamente a 13 millas de Washington, en el Estado de Maryland, está ubicado el famoso Centro de Investigaciones, sobre una extensión de 13.900 acres de terreno. Posee 36 edificios para laboratorios, cada uno construido y equipado para llenar los requisitos del género de investigaciones a que se destina y con amplia capacidad para el personal administrativo, técnico y auxiliar, que forma un conjunto aproximado de 2.200 personas. Tiene 31 umbráculos para experimentar sobre plantas y en entomología; un gran apiario, y cerca de 100 construcciones para establos, abrigos, graneros, preparación de forrajes, a más de 500 estructuras menores para aves y otros pequeños animales; y finalmente, talleres de todo orden. En los terrenos, edificios y equipos se invirtieron cerca de \$ 13.000.000.00 de dólares.

En Beltsville se principia por estudiar el suelo y las relaciones de la planta con el mismo, las relaciones del animal con la planta, y finalmente, las de la planta y el animal con el hombre. Allí se investiga la función de los elementos minerales indispensables o nocivos para plantas y animales; la función fundamental de los amino-ácidos y la vital de las vitaminas; el mejoramiento de plantas y animales con relación a la economía y a la industria, etc. El programa consiste en buscar un mejoramiento constante de las plantas y los animales. De la mayoría de los resultados obtenidos y de los proyectos de investigación que se adelantan, traje copiosos datos para redactar un boletín, tan pronto como las circunstancias me lo permitan.

Allí discutimos ampliamente la conveniencia de conectar

nuestros servicios con los de Beltsville y de adaptar sus descubrimientos a nuestro medio. Nos corresponderá preferentemente un trabajo de chequeo, y en muchos casos, se realizarán otros de mutua colaboración, como acontece por ejemplo, con la caña de azúcar. En los umbráculos del Centro de Investigaciones pude admirar los **seedlings** obtenidos en nuestra Estación Agrícola de Palmira, por cruces realizados allí entre la caña de Turkestán y las variedades que ya poseemos, o con polen enviado por avión. Se espera con ello obtener variedades de caña resistentes al frío para ampliar las zonas de su cultivo en los Estados Unidos. Así se procederá con muchas plantas económicas para beneficio directo nuestro o de otros países, aprovechando las milagrosas condiciones de nuestro Valle para los trabajos de Genética. . . .

Fruto de esa conexión ha sido el envío de gran variedad de pastos, de una valiosa colección de variedades de uva y de frutales exóticos, semillas y plantas, hoy en proceso de aclimatación y propagación en la Granja de Bolívar; miles de plantas de quinas distribuidas en diversas zonas; diez y ocho variedades de trigo, resistentes al polvillo, distribuidas, parte para Bolívar, parte para la Estación de La Picota, y otras puestas al cuidado del agrónomo Burgos, Jefe de la Campaña de cultivos de zona fría.

Para dar una idea de mis actividades, tomo algunos datos al azar del plan de trabajo y el itinerario seguidos:

Martes, octubre 3 de 1944. Visita a la oficina del Jefe del Servicio de Industria de plantas, suelos, ingeniería agrícola (U. S. Department of Agriculture, Plant Industry Station, Beltsville), y conferencia con el Dr. F. P. Cullinan, Jefe asistente del Servicio. Viaje a Glenn Dale, Maryland, para visitar el Jardín de Introducción de Plantas, y conferencia con el Superintendente, Sr. F. C. Bradford, con el propagador de plantas Sr. Albert W. Close, y con el especialista en propagación, Dr. Vernon T. Stoutemyer.

Miércoles, octubre 4. Conferencio con el Sr. William J. Morse sobre soyas, y con el Sr. George B. Sartoris, sobre caña de azúcar. Visito los umbráculos de cuarentena y propagación de plantas. En la tarde conferencio con el Dr. W. W. Garner sobre tabaco y su cultivo.

Jueves, octubre 5. Conferencias con el Dr. H. W. Barre

sobre algodón, con el Dr. B. B. Rominson sobre ramio y con el Sr. Harry Edwards sobre fibras duras. Después del medio día conferencia con el Dr. E. W. Brandes, encargado de la sección de caña de azúcar, seguida por una visita al Dr. H. A. Borthwick e inspección de los invernaderos acondicionados para estudiar la fotoperiodicidad con relación a las plantas. En seguida conferencia con el Dr. B. B. Bayles, genetista de trigo, y con el Dr. H. A. Rodenhiser, patólogo para cereales, en particular sobre el polvillo de los trigos. Consecuencia de esta conferencia fue el envío de 18 variedades resistentes.

Viernes, octubre 6. Conferencia con el Dr. S. C. Salmon sobre variedades de trigo, y con el Dr. W. A. Aldrich sobre problemas de la viticultura. Después del medio día, discusión con el Dr. S. L. Emsweller sobre el uso de la colchicina, y con el Dr. E. A. Hollowell sobre plantas forrajeras que pudieran ensayarse con éxito en el Valle (ya están aclimatándose en Bolívar). En la tarde conferencia con el Dr. Henry D. Barker relativa a la posibilidad de adelantar un proyecto sobre algodones perennes o de árbol.

Durante mis visitas a la sección de plantas, llegué todos los días a las 8 a. m. a la puerta amiga de las oficinas del Dr. Morrison, de la división de Exploración e Introducción de Plantas; él me arreglaba las citas y me acompañaba a los diversos servicios. En el despacho de este gran maestro me conecté con los señores C. O. Erlanson, Dr. W. E. Whitehouse, R. A. Young, Paul C. Russell, Dr. H. J. Hermann, Dr. Rogers Mc Vaugh y Robert Taylor.

La sección de control biológico da la impresión de un templo en que oficiaran las vestales de la sabiduría. Damas expertísimas dominan las técnicas de sus respectivos ramos. Millares de ratas blancas son usadas para realizar las experimentaciones sobre minerales, sobre proteínas, sobre vitaminas. Jaulas limpias guardan las raticas alimentadas a plenitud, que contrastan con sus hermanas, ciegas unas por carencia de una vitamina, sin pelo otras por carencia de alguna otra, las de aquí con movimientos convulsivos, las de allá casi inertes, etc., para mostrar determinadas carencias. Y las ratas enseñan cómo las mismas carencias obran en el hombre. Pensaba yo cómo esa falange de mujeres consagradas a la ciencia eran las verdaderas creadoras del pueblo fuerte del mañana, del

hombre futuro cada generación mejor equilibrado, más capaz de dar un máximo de rendimiento para la humanidad. Allí soñé con el Instituto que habrá de fundarse en Palmira, en que el saber aunado de hombres y mujeres acunará las generaciones cada vez más capaces por venir. Hoy está demostrado que gran número de muertes prematuras y una serie más o menos acentuada de deficiencias orgánicas, obedecen a desequilibrios o carencias determinadas por deficiencias de nutrición, que la Bioquímica está llamada a llenar.

Sería interminable si quisiera referirme a las secciones en donde se investigan los problemas de la alimentación, los efectos sobre las plantas y los animales de las carencias minerales, sobre el equilibrio necesario de las proteínas, sobre las vitaminas, y finalmente, sobre la racional preparación de las comidas. En Beltsville se principia en los laboratorios de suelos y se termina en los laboratorios de cocina.

De gran interés en materia de lechería moderna fue la visita a la formidable instalación del Rotolactor de la firma Walker-Gordon, en New Jersey, el establecimiento más grande y moderno de los Estados Unidos. Allí se ordeñan eléctricamente en óptimas condiciones de higiene, 1.500 vacas, tres veces al día. La visita fue posible gracias al interés que en ello puso la Oficina del Coordinador en Nueva York, atendida por las gentilísimas damas las señoras Mrs. Walter Karri-Davis y Belt, a quienes debí siempre la más oportuna y cordial asistencia. Fui atendido en la gran hacienda por el señor John S. Brayan, Director del Control técnico, quien me ilustró en todos los detalles de la instalación, y por el Presidente, Sr. Henry W. Jeffers Jr., quien me paseó por los campos y me hizo apreciar las grandes ventajas de la maquinaria más moderna para siembra, cultivo y beneficio de los forrajes empleados.

Sea esta la oportunidad de agradecer el cordial agasajo de que fui objeto en Stamford (Conn.) por la Dirección de la Casa Nestlé. Su técnico Dr. G. Huguenin me hizo ver las características de la fábrica que se está levantando en Bugalagrande para beneficio de la leche y del café —“por sus características la más moderna del mundo”— según expresión de su técnico. El Dr. Huguenin es un sabio a cabalidad. Sus observaciones sobre problemas agropecuarios, sobre producción de

jugo de uva, deshidratación de alimentos etc., me han sido del mayor valor.

En Miami, ya de regreso a mi patria, la asistencia del Dr. Walter M. Walters, del Departamento de Estado, me fue del mayor valor; él me conectó con el Comandante Naval, Sr. Robert Howard Gamble, en cuya compañía hice un recorrido en la bellísima ciudad, de perdurable recuerdo, y en asocio de éste asistí a un almuerzo ofrecido por el Rear Admiral Walter Stratton Anderson, de la Marina estadinense.

En Miami fui atendido por el agrónomo Luis A. Serrano, miembro prestante de la Misión Chardon y gran autoridad en industria azucarera. Este insigne profesional y cordial amigo desarrolla un importantísimo plan de fomento de la caña de azúcar en la Florida.

Mr. Walter supo brindarme la oportunidad de conocer al insigne explorador agrícola Dr. David Fairchild, con quien visité el famoso huerto de su propiedad. Fiesta para mi espíritu y cátedra de fecundas enseñanzas fue la visita al gran sabio.

El 19 de diciembre regresé a Colombia.

Sea esta la oportunidad de reiterar al Departamento de Estado, en nombre de mi gobierno y en el mío propio, mi más profundo agradecimiento por la honrosa invitación de que fui objeto en mi calidad de Secretario de Agricultura y Fomento del Departamento del Valle del Cauca. Esta visita a los Estados Unidos me permitió apreciar el milagro de su progreso. El conocimiento directo de sus instituciones rectoras, el contacto con su admirable personal, la acogida cordial en todos los servicios, me han hecho palpar lo que puede significar para nuestras Américas la política del buen vecino, creadora de estrechos vínculos espirituales y económicos entre nuestros pueblos. Del mutuo conocimiento nace el mutuo aprecio.

Mucho aprendí de sus hombres de ciencia. La más íntima de las satisfacciones me produjo la visión que ellos tienen del valor del Valle, irrigado y electrificado, que ofrecerá una producción no prevista por su riqueza y variedad. Será un centro ejemplar de investigación y enseñanza, una sorpresa para el mundo, si la técnica encauza su progreso.

En lo más hondo de mi espíritu guardo el recuerdo de todos y cada uno de mis amigos del Norte.

CAMPAÑAS DE FOMENTO AGRICOLA

Tabaco

Esta campaña, puesta al cuidado inteligente del agrónomo Dr. Guillermo Ortiz y de sus agrónomos ayudantes, doctores Lasso y Terreros, ha continuado ampliando su radio de acción dentro del nuevo derrotero señalado por la Secretaría. He pretendido salvar muchos de los inconvenientes impuestos al productor por el estatuto tabacalero vigente, con el establecimiento de grandes caneyes oficiales, distribuidos en las zonas de mayor cultivo, para recibir de los cosecheros la hoja verde y evitarles las incomodidades continuas de las visitas del personal de celo. Cada zona productora debe tener sus semilleros oficiales para la distribución del colino, lo que permite asegurar la uniformidad del producto. Urge dotar a cada zona que disponga ya de caney, de la respectiva planta de fermentación. La Gobernación ha ayudado igualmente a los cosecheros, dentro de los medios de que dispone, para arar los terrenos, dirigir los cultivos y sanear las plantaciones.

Cacao

Se estableció esta campaña en cooperación con el Gobierno Nacional y seguramente se incorporará definitivamente al Plan Quinquenal. El agrónomo doctor Salinas, especializado en Trinidad, bajo la dirección del gran especialista Dr. F. J. Pound, ha realizado una valiosa labor de selección, para un futuro desarrollo del cultivo. Tan pronto como se inicie la irrigación de las zonas óptimas para su cultivo, la industria del cacao fino será uno de los monopolios brindados por la naturaleza al Valle: producir el mejor grano del mundo, casi sin competencia, y único por su calidad para los chocolates de fantasía.

Campaña Vitícola

El triunfo de la campaña vitícola es una de las más satisfactorias empresas de la Secretaría, por lo que significa en la economía familiar y por sus proyecciones sobre la salud pública, cuando los productos de la uva, el vino y el jugo pasteurizado, reemplacen en gran parte el uso de los licores embriagantes. El Departamento del Valle sabrá siempre agradecer al Dr. Ceferino González su apostólico empeño por implantar el cultivo de la uva, y al sabio enólogo don José Sugra-

ñez Ardévol por haber demostrado las grandes posibilidades para la producción de vinos de calidad.

Campaña Forestal

En el anexo corren publicados los importantes informes del Jefe del Servicio, del ingeniero forestal Dr. Bloch y del agrónomo de viveros Dr. José Gerardo Cardona, y en páginas anteriores mi concepto sobre la significación de la campaña.

Sanidad Vegetal

Como lo expresé en un informe anterior, el progreso agrícola marcha en un carro de dos ruedas, la una formada por la técnica de los cultivos y la otra por la defensa de los mismos: la lucha contra las plagas. Si falta esta rueda, el eje se clava y obstruye el camino. El informe del Dr. Carlos A. Sanclemente detalla lo realizado con un presupuesto notoriamente insuficiente, en momentos en que la guerra hacía casi imposible la consecución de elementos para la lucha. La campaña de la hormiga arriera reclama una acción continua y tan extensa como sea posible. Aparte de la síntesis de labores que aparece en los anexos, se publicarán los trabajos muy valiosos del entomólogo Dr. Adalberto Figueroa y del fitopatólogo Dr. Hernando López Torres.

Cultivos de Zona Fría

Muy laudable labor ha realizado el agrónomo doctor Luis Burgos Leyva en esta Sección, que dispuso solamente de la pequeñísima partida de \$ 3.134,00. Como lo detalla su informe, ha realizado eficaz labor en trigo, cebada, avena, papas, frutales y pastos, y ha iniciado el cultivo del anís, que en día no lejano, incorporará un nuevo y valioso recurso a nuestra economía. Es muy posible que esta Sección se incorpore al Plan Quinquenal.

Botánica y Geobotánica

Es una señalada fortuna para el Departamento la presencia del sabio Profesor Cuatrecasas al frente de uno de los servicios básicos para el conocimiento de la capacidad potencial del Valle y una continuación de la magna obra de la Expedición Botánica y del gran Triana. Desgraciadamente la labor ha sido fatalmente entorpecida por la reducción del personal de ayudantes y la falta de llantas para la camioneta destinada a las excursiones.

Granja de Roldanillo

Puesta al cuidado del agrónomo doctor Ignacio Herrera, la Granja y sus servicios y la Escuela Vocacional anexa, han marchado dentro de un presupuesto angustioso. Su labor está sintetizada en el anexo correspondiente.

Sección de Industria Animal

La presencia del Dr. Francisco Virviescas fue de soberana eficacia para iniciar la campaña contra el Hog-cólera, que amenazaba de ruina a la importantísima industria porcina y trajo a la pecuaria iniciativas de gran alcance cuya realización se principiará en la próxima vigencia, si se asignan las partidas necesarias.

El regreso de los profesionales veterinarios especializados en el Brasil permite ya desarrollar una labor conjunta, de positiva eficacia, con los servicios nacionales. En el presupuesto presentado por la Gobernación, se piden las partidas para iniciar un gran programa de fomento: puestos de monta, inseminación artificial, plazas de ferias, Banco Ganadero.

Las grandes fábricas Nestlé aseguran la transformación de la leche, abriéndole perspectivas amplísimas a la industria ganadera y permitiendo ofrecer al consumo un producto de plena garantía higiénica. El establecimiento de las fábricas para leche y café en Bugalagrande, serán potentes centrales de impulsión para nuestra economía. Con ellas culmina una de las iniciativas más fecundas y cuya realización exigió el esfuerzo más tenaz de la Secretaría a mi cargo.

CENTRO DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION AGRICOLA INTEGRAL DE PALMIRA

Para obtener las mayores ventajas de la gran experiencia técnica moderna en los ramos de enseñanza y experimentación agrícolas y del racional aprovechamiento de los productos de la tierra, concebí el proyecto de la fundación en Palmira de un Centro de Enseñanza e Investigación Agrícola Integral, reuniendo en un grupo de acción coordinada los servicios de experimentación e investigación de la Estación Agrícola, estableciendo en el lote de terreno contiguo, adquirido por el Departamento, la sección de enseñanza, que comprendería una sección vocacional para formación del pequeño agri-

cultor y de personal para las haciendas, como mayordomos; cursos especiales para los hacendados, con enseñanza de economía doméstica para la mujer; enseñanza de las múltiples industrias anexas a la vida campesina, lechería, horticultura, viticultura, avicultura, etc.; enseñanza de carpintería y mecánica agrícolas; instalaciones para transformación, aprovechamiento y conservación de los productos agrícolas, tales como la soya, conservas alimenticias, producción de vinos, etc.; y como cerebro de todo, la Facultad de Agronomía del Valle, formaría los agrónomos que, disponiendo de los servicios de tecnología agrícola, se podrían especializar según sus vocaciones y las necesidades del país.

Este plan responde al proyecto de la Universidad Industrial acariciado por el Gobierno Departamental.

FACULTAD DE AGRONOMIA

“Cuanto hacemos —le escribía Justo Liebig a su amigo Wöhler—, cuanto descubrimos, me parece desprovisto de importancia frente a lo que un agrónomo puede aspirar a conseguir”.

La Facultad de Agronomía del Valle ha continuado, bajo la inteligente y desvelada rectoría del doctor Vicente Velasco Ll., forjando los futuros ingenieros agrónomos. Un franco ambiente vocacional anima a quienes han de ser capitanes de la industria agrícola. Por un extraño descuido, la Facultad quedó sin partida presupuestal para su sostenimiento en la actual vigencia; pero tanto la Gobernación como la Contraloría emularon en su empeño de subsanar esta anomalía, autorizando los traslados indispensables para asegurar su marcha normal. En este olvido de la H. Asamblea me cabe parte de culpa. Cuando discutía mi presupuesto la comisión respectiva, uno de los empleados me negó groseramente la entrada al recinto y lastimado en mi dignidad de hombre independiente, no insistí en hacerlo. Después he pensado que si en servicio de la patria debemos sacrificar la propia vida, no justificó mi conducta la rebeldía del amor propio herido.

La moderna ciencia agronómica puede decirse que nació con Justo Liebig en 1840. Anton Zischka nos cuenta cómo “de

día y de noche, analizando tierras, pudo comprobar que además del aire y del agua, existen cuatro elementos imprescindibles para la vida de las plantas: el nitrógeno, el ácido fosfórico, la potasa y la cal. Calculó la cantidad exacta de estos elementos que se extrae de la tierra con cada cosecha y, quemando trigo, centeno, maíz y cebada, demostró que las cenizas contenían cal, fósforo y potasa... Se había descubierto y creado la aplicación de la Química a la agricultura... Después de miles de años de ignorancia, era posible elaborar elementos nutritivos para los vegetales y aumentar el rendimiento del suelo". Liebig había creado la ciencia de los abonos. Posteriormente la constante investigación de los sabios encontró más y más elementos, algunos en cantidades mínimas, pero no menos importantes para la vida. Mucho antes la sabiduría de Linneo concibió la moderna clasificación sistemática de los reinos de la Naturaleza. Las exploraciones de Humboldt y sus compañeros ampliaron todos los horizontes de la ciencia. Nuestra patria vio florecer la sabiduría de la Expedición Botánica, y nuestro Caldas en su Memoria sobre las influencias del clima vislumbró los horizontes de la Genética y la Ecología. El genio de Goethe violó múltiples secretos de la naturaleza. Darwin trajo inquietudes que abrieron nuevos caminos. Las leyes del ilustre fraile agustino Gregorio Mendel creaban la moderna Genética. Después Pasteur, Erwin Baur, pontífices de la ciencia moderna, dotaron a la humanidad de los más valiosos elementos para la lucha contra el hambre y la muerte. La fisiología vegetal al revelar el secreto de los cromosomas, ha ampliado los horizontes técnicos del mejoramiento de las plantas y la ecología agrícola contribuye a dar la clave de las mutaciones... Alemania, Francia, Inglaterra, los Estados Unidos, Italia y finalmente la Unión Soviética, crearon centros de investigación en los cuales, mediante la coordinación de todas las ciencias, se ha estructurado la técnica moderna.

La complejidad de ésta exige el concurso de muchos especialistas para el estudio y la solución de los problemas que afectan a la vida y a la economía, objetivos finales de sus investigaciones. Hoy un agrónomo general tiene ciertamente sus funciones, pero las grandes realizaciones sólo pueden llevarse a término con el concurso de los especialistas. Estas son las

razones para pedir a la H. Asamblea que asigne una partida no menor de \$ 200.000,00, que asegure la realización en corto plazo del Centro de formación agrícola integral, que se iniciará con la construcción de la Facultad de Agronomía en Palmira. Necesitamos formar personal capaz de llevar al máximo nuestra producción agrícola, pero esto sólo sería inoperante, si el conocimiento de la Bio-química y la economía doméstica no nos enseña a nutrirnos. La tardanza en la ejecución de este propósito, significa el sacrificio de muchas vidas y la merma de capacidad vital en los más.

BECAS DE ESPECIALIZACION EN EL EXTERIOR

He sido un convencido de que en el siglo de la técnica, solamente los técnicos están capacitados para guiar el progreso armónico de nuestra patria, y juzgo un deber del gobierno capacitar, en los grandes centros de investigación nacionales, o extranjeros si no existen en el país, al personal que por sus aptitudes y vocación se haga acreedor a ello. Desde principios de mi entrada al servicio oficial inicié un programa en tal sentido. En el anexo se da cuenta de esta actividad.

En el último semestre de 1944, encontrándome ya en los Estados Unidos, regresó el grupo que estaba en el Brasil, pues antes de mi partida se giraron las pensiones para terminar sus cursos y sus viáticos para el regreso a Cali. En esta vigencia solamente el señor Héctor Cuenca recibe pensión del Departamento.

Ya se están principiando a publicar algunos informes de los becados departamentales.

Es esta la oportunidad de agradecer las atenciones y la eficaz colaboración que, en los diferentes países suramericanos recorridos por ellos, recibieron los becados de esta Secretaría, no sólo de los técnicos especialistas bajo cuya inmediata asistencia adelantaron sus observaciones, como de los directores de entidades oficiales relacionadas con la industria agro-pecuaria, en tales países.

De un modo especial me dirijo, en mi nombre y en el de los becados siguientes, para darles las más expresivas gracias a los investigadores que aparecen a continuación:
Por parte de Hernando López Torres, al personal del Instituto Biológico de San Pablo, Brasil:

Profesor Enrique da Rocha Lima, director; doctores Karl Martín Silberchmidt, Moisés Kramer, Nelson Ramos Nóbrega y Antonio Orlando, de la Sección de Fisiología Vegetal, y doctores Agesilau Bitancourt, Spencer Arruda y Dra. Rosetti, de la Sección de Fitopatología.

Por parte de Adalberto Figueroa, al personal del mismo Instituto, así: Profesor Rocha Lima; Dr. Helio S. Lepage, Jefe de la Sección Fitosanitaria; doctores José Pinto da Fonseca, director, y Oscar Monte de Almeida y Mario Autuori, ayudantes de la Sección de Parasitología Vegetal; Dr. Federico Lane, director del Departamento de Zoología. Igualmente, al Dr. Angelo M. da Costa Lima, de la Escuela de Agricultura de Praia Vermelha, en Río de Janeiro. Asimismo, a los entomólogos Juan M. Bosk y José A. de Carlo, del Museo Rivadavia, y Carlos A. Lizer y Trelles, de la Facultad de Agronomía, en Buenos Aires.

Por parte de los Veterinarios Luis Marulanda Caicedo y Francisco Perlaza, al siguiente personal del Instituto Biológico de San Pablo: Dres. Mario D'Apice, Adolfo Martín Penha, Víctor Carneiro, Eduardo Trapp, Paulo E. Bueno, R. M. Mayer, Celso Rodríguez, Víctor Guida, Otto Bier, Paulo Nobrega y José Freitas. Asimismo, a los Dres. Argemiro de Oliveira, Antonio Mies, Filho y Jefferson Andrade dos Santos, del Instituto de Biología Animal de Río de Janeiro, por el primero de dichos veterinarios.

Por parte del veterinario Hernando Lora Martínez, en el Parque de Industria Animal de Sao Paulo a los siguientes profesores: Eimar A. Kok, Henrique F. Raimo, Francisco de Paula Assis, J. Barisson Villares y João Soares Filho.

Por parte de Jaime Parra Arce, al siguiente personal del Instituto Riograndense de Arroz, de Porto Alegre: Dres. Bonifacio C. Bernardes, José C. Bernardes, Alderico Mascarello y Félix M. Caldeira, y al Dr. Ataliba de F. Paz, Secretario de Agricultura y Comercio del Estado. Igualmente, del Instituto Agronómico de Campinas, a los doctores Feliciano Costa Filho, director; C. A. Krug, Antonio J. Teixeira Mendes, Glauco Pinto Veigas y Mario Carneiro, éste director del Servicio de Sericultura.

Por parte de Víctor Manuel Patiño, al botánico Adolfo Ducke, de Manaos; al Dr. Paúl Le Cointe, Cónsul de Francia

en Belem; al personal del Instituto Agronómico del Norte, de la misma ciudad; al Dr. Carlos Estevão de Oliveira y a sus colaboradores en el Museo Goeldi de Belem; a los señores Carlos y Manuel de Brito, directores de las fábricas Peixe; al Dr. Oswaldo Gonçalves de Lima; a los agrónomos Octavio Gomes, Armando Brito y Moacyr Freitas Brito, todos de Recife; al Dr. Gregorio Bondar, del Instituto de Fomento Económico de Bahía, y al Dr. Nuno Tavares y sus colaboradores en la Sección de Agricultura de la Secretaría de Agricultura del Estado; al Dr. Eneas Gonçalves Pereira, del Instituto del Cacao de Bahía; al Dr. João Falcão, director y al doctor Octavio Silveira Melo, secretario, y a los demás colaboradores del Jardín Botánico de Río de Janeiro; al Dr. Apolonio Sales, Ministro de Agricultura del Brasil, y al Dr. Alvaro Barcelos Fagundes y a sus colaboradores en el Instituto de Experimentación y Ecología, de Río; al Dr. José Augusto Rocha, director, y a sus colaboradores en la Estación de Pomología de Deodoro; al Dr. Melo Moraes, Secretario de Agricultura de San Pablo, y a sus colaboradores del Instituto Agronómico de Campinas, de las Estaciones de Limeira, Ribeirão Preto, Jundiaí, Jardín Botánico, en San Pablo; al Dr. Alberto Boerger, director del Instituto Fitotécnico de La Estanzuela, en el Uruguay; al Dr. Arturo Burkart, director del Instituto Darwinion de Botánica, de Buenos Aires, y sus colaboradores; al Sr. Piovano, Subsecretario de Agricultura de Mendoza y sus colaboradores; al director y profesores de la Escuela de Fruticultura y Enología de San Juan; al director, William Cross, y colaboradores de la Estación Agrícola de Tucumán; al Dr. Horacio Descole y sus colaboradores en el Instituto Lillo, de la misma ciudad; a los agrónomos regionales de La Rioja, Catamarca, Salta, Formosa, Corrientes, Posadas, etc., en la Argentina; al Dr. Guillermo Tell Bertoni, director de agricultura del ministerio en Asunción, Paraguay, y sus inmediatos colaboradores; al Dr. Víctor M. Valenzuela Alcázar, de la Facultad de Agronomía de Santiago, y sus colaboradores; al director de la Estación de La Molina y a los agrónomos del departamento de agricultura del ministerio, en Lima.

Finalmente, me es grato reconocer cuán gallarda y patriótica fue la gestión de los doctores Alberto Jaramillo Sánchez y Alfonso Araújo, Embajadores en Río; Luis A. Payán, Cónsul

en Manaos; Enrique Vargas Nariño y Alberto Carrizosa, encargado de negocios y Secretario en Buenos Aires, quienes atendieron solícitamente a los enviados de esta Secretaría y les allanaron todos los obstáculos para que pudieran adelantar sus estudios en forma provechosa.

EXPLORACION DEL LITORAL PACIFICO

En el Informe rendido el año pasado corre un sesudo proyecto para la creación de nuevos servicios agrícolas, elaborado con patriótico empeño por el señor Víctor Manuel Patiño, explorador agrícola de la Secretaría. A mi regreso de Estados Unidos se dió principio a la labor exploratoria del litoral Pacífico, nuestra zona propiamente tropical. De oficios dirigidos al gobierno central, transcribo los apartes siguientes, que dan una idea cabal de los programas que tengo sobre esta región:

“Esta Secretaría, empeñada en incorporar los recursos del litoral del Pacífico del Valle a la economía de la nación y en especial del Departamento, ha dispuesto desde enero último un reconocimiento agrícola de dicha región, con el fin de precisar sus posibilidades para la producción de alimentos y materias industriales de origen vegetal, más propiamente, de los cultivos tropicales del tipo colonial, tales como caucho, barbasco, maderas finas, chicle, plantas medicinales, fibras duras, especias, etc. De los estudios verificados hasta ahora resulta que la zona del bajo Calima, o sea la comprendida desde la confluencia de la quebrada de Aguaclara, hasta la del mismo Calima en el San Juan, en una extensión aproximada de 50 kilómetros, por 15 de ancho, reúne requisitos favorables para una buena producción agrícola, dentro de las condiciones peculiares a su situación geográfica. Esta zona podría convertirse en la despensa del puerto de Buenaventura, que como muy bien sabe S. E., depende de los suministros que se envían del interior del Valle. Esta Secretaría está animada del deseo de fundar allí, en el sitio que posteriores estudios señalen como más conveniente, una gran Estación Experimental del litoral, la tercera por el orden cronológico de fundación y la primera en el estratégico en el Continente, porque es la única que habría sobre el Pacífico, cuando las otras dos (la de Turrialba en Costa Rica y la de Belem del Pará, en el Brasil), pertene-

cen al Atlántico. Como la región del bajo Calima carece de caminos de penetración —necesidad la más importante y factor limitante para la producción agrícola en esa zona— me he dirigido al señor Ministro de Guerra, solicitando la cooperación de aquel funcionario para la solución de dicho problema, en conexión con los trabajos de la gran base naval de Málaga, y ofreciendo la ayuda decidida de esta Secretaría para el aprovisionamiento de la misma, con base en el aprovechamiento económico de la hoya del referido río”.

“Una de tales vías de penetración sería la que partiendo de la carretera de Cali al mar, más o menos a la altura del kilómetro 11 del Ferrocarril del Pacífico (El Pailón), siguiese la pequeña serranía que divide las aguas de las quebradas de Gamboa, que va a la bahía de Buenaventura, y La Brea, tributaria del Calima, y llegase a este río en algún punto intermedio entre la dicha quebrada de La Brea y la de López, pocos kilómetros más arriba. Esta vía vendría a salir, si se prolongara, a la confluencia del río Munguidó en el San Juan, y acortaría considerablemente la distancia entre Buenaventura y el San Juan, pues seguiría casi en línea recta la trayectoria sur-norte que lleva dicho río San Juan desde el Munguidó hasta casi sus cabeceras”.

NUEVOS PROGRAMAS

En primera línea figuran los proyectos para incorporar a la economía el aprovechamiento de los recursos del litoral Pacífico y el establecimiento de nuevas fuentes de producción.

Pesca

Empeño básico, como fuente de vida para las gentes de nuestra costa y como complemento indispensable para la nutrición de todo nuestro pueblo, es la creación de la industria pesquera en el Pacífico, tanto tiempo esperada. Gracias al constante y apostólico interés de don A. Alvarado, va entrando en el camino de las realizaciones. Como base es indispensable la construcción de un astillero en Buenaventura y la erección de las instalaciones necesarias para asegurar el éxito de la industria pesquera. El contrato celebrado años atrás con el ingeniero señor Yusti no tuvo realización; pero actualmente tengo para la aprobación de la Gobernación uno nuevo con el ingeniero doctor Antonio José Borrero, por el cual se compro-

mete a "elaborar el proyecto completo de un astillero para la construcción y reparación de embarcaciones menores, en el puerto de Buenaventura, en el sitio que la técnica determine dentro de la zona de "El Piñal", así como también a ejecutar el presupuesto de costo de las obras y el pliego de especificaciones correspondientes. Los proyectos deben hacerse para embarcaciones hasta de mil toneladas de desplazamiento".

Este contrato implica el pago de \$ 1.000,00 en la actual vigencia, y de \$ 2.000,00 que deben incorporarse en el presupuesto de la vigencia entrante.

Estación Experimental del Litoral

Se espera continuar los estudios previos para asegurar el éxito de la fundación proyectada, según el plan propuesto al Gobierno nacional, antes bosquejado. Se están tomando ya las medidas para la compra de una estación meteorológica de primera clase, cuya instalación es indispensable para los trabajos posteriores.

Cooperativas

Considero las **cooperativas** como los instrumentos **indispensables** para organizar nuestra economía, y las campañas iniciadas por el Gobierno nacional, aunadas al éxito obtenido por varias de ellas que ya existen, me hacen creer que está germinando entre nosotros el espíritu cooperativista, que habrá de suplantar en día cercano al individualismo anárquico tan propio de nuestra raza.

La escasa partida asignada para fomento de cooperativas estaba intacta a mi regreso de Estados Unidos, y resolví esperar una oportunidad para aprovecharla de la mejor manera posible. Por Decreto N° 194, de marzo 14, se trasladaron \$ 4.000,00 para invertirlos en un galpón para suministro de materiales a la vivienda popular, y el saldo aunado a otros varios existentes en diversas partidas, se tiene destinado a invertirlo en acciones de la gran cooperativa de consumo que se está estableciendo.

El agrónomo Dr. José Gerardo Cardona, encargado de iniciar trabajos en cooperativas, ha hecho un apreciable trabajo, "El cooperativismo y sus proyecciones", listo ya para la prensa.

Nuevas industrias menores

Siguiendo siempre los derroteros señalados por nuestro

sabio don Francisco José de Caldas, la Secretaría está empeñada en la implantación en nuestro medio de las especias y esencias de Oriente. Ya tenemos aclimatada la pimienta, mediante trabajos de la Estación de Palmira, posible fuente de prosperidad para la zona del Pacífico. Confío en la posibilidad de crear la industria del té, cuyas semillas están recién sembradas.

Quinas

De Beltsville se recibieron 1.500 plantitas de *Cinchona Ledgeriana* de clones puros, que van prosperando admirablemente en las zonas altas. Se está distribuyendo otra cantidad de *C. pitayensis*; pero la verdadera campaña para combatir la malaria en nuestras zonas palúdicas ha de realizarse con la *C. succirubra*, apta para gran variedad de climas, y con la cual se realizó una campaña de grandes resultados en el Congo Belga. De esta variedad se están distribuyendo unas 17.000 matas, aparte de muchos millares que la Sección de Bosques del Ministerio de la Economía está plantando en la hoya hidrográfica del río Cali.

Sericicultura

La industria de la seda como actividad familiar ha tenido éxito grande en el Brasil y la Argentina. Sus posibilidades entre nosotros son muy grandes, y los ensayos en realización son francamente prometedores. De Ibagué, donada por los Padres Salesianos de la Escuela de San Jorge, traje la morera italiana, cuya adaptación ha sido admirable.

Varias

Tenemos zonas posiblemente óptimas para implantar el cultivo del olivo, el dátil y el higo. Oportunamente serán traídos ejemplares desde los Estados Unidos. El algarrobo de Levante (*Ceratonia Siliqua*), precioso árbol forrajero y maderable, ya aclimatado, se está propagando para el aprovechamiento en determinadas zonas.

Debe prestarse atención al cultivo casero de *orquídeas*, que gracias a los servicios aéreos, encuentran amplio mercado a precios halagadores.

VISITAS DE PERSONAL TECNICO EXTRANJERO

Durante mi ausencia visitó nuevamente al Departamento del Valle el Dr. F. J. Pound, del servicio agrícola de Trinidad. De su previo reconocimiento de las posibilidades de Colom-

bia para la industria agrícola en general y en especial del cultivo del cacao, existe un estudio fundamental. Su último viaje confirmó en un todo sus apreciaciones anteriores. El Dr. Pound es una de las máximas autoridades en cacao.

El agrónomo doctor Alberto Franco, de la Caja de Crédito Agrario, vino al Valle acompañando a los doctores Henry G. Lewis, técnico en suelos del U. S. Department of Agriculture y R. Earl Storie, Jefe de reconocimiento de suelos y catedrático de Tecnología de Suelos en la Universidad de California. Los dos vinieron en su calidad de miembros de la American Agricultural Mission con el fin de estudiar y dictaminar sobre los proyectos de irrigación que el Ministerio de la Economía adelanta en el país, para informar al Export and Import Bank sobre la conveniencia de inversiones del empréstito. El agrónomo Dr. Arboleda, Sub-Secretario de Agricultura, los acompañó a las regiones del río Palo y a varias otras zonas.

Después de mi regreso al Valle, nos visitaron los doctores Fred Frutchev y Aubrey Gates, jefe el primero del Servicio de Extensión del Departamento de Agricultura de Washington y el Dr. Gates, Jefe de Extensión en el Estado de Arkansas. Entre sus muchas recomendaciones hicieron especial hincapié en la necesidad de dar inmediata instrucción sobre economía doméstica para la apropiada nutrición de nuestro pueblo.

El Valle fue honrado con la visita del Excelentísimo señor Obispo de Peoria, Illinois, Monseñor Schlarman y de sus compañeros Monseñores Ligutti y Morrison. Los ilustres sacerdotes, directores de la Conferencia de la Vida Rural Católica Nacional de los Estados Unidos, realizaron su jira en busca de un estrecho acercamiento entre los pueblos católicos de nuestro hemisferio.

La Conferencia de la Vida Rural Católica, atiende simultáneamente a los factores espirituales y a los económicos dándole especial interés a los problemas de la economía familiar y a los de la nutrición. "Construíd primero al hombre y luego hacedlo perfecto cristiano", me decía. Visitaron los Servicios de la Secretaría de Agricultura, la Facultad de Agronomía y la Estación Agrícola de Palmira. Ofrecieron a los agrónomos de la Facultad especiales facilidades para realizar prácticas en haciendas de los Estados Unidos y a la Curia, una beca anual para especializar sacerdotes en la Universidad Católica de

Washington. Ellos nos demostraron cómo las organizaciones cooperativas pueden elevar el standard de vida campesina dentro de un orden moral perfecto.

El insigne Profesor de Genética, doctor E. W. Lindstrom, de Ames, Iowa, por señalada deferencia del Departamento de Estado ha venido a Colombia a hacernos partícipes de su sabiduría. Dictó un curso en la Facultad de Medellín y nos dará otro en Palmira. La presencia del gran maestro será de positivo beneficio para Colombia.

El ingeniero agrónomo mexicano, señor Gonzalo S. Garrido P., en su viaje de estudio de la industria del cacao, permaneció en nuestro Valle varias semanas. Supo granjearse el aprecio de todos por su saber y caballerosidad y estoy seguro de que en el futuro él será un nuevo lazo de unión con los servicios agrícolas de la república norteña.

Fue atendida, de la mejor manera posible, la Misión Algodonera de la República Argentina, a su paso para México. Estaba integrada por los ingenieros agrónomos señores Rómulo A. Franchelli, Natalio Estrin y Ubaldo C. García. Fue de sumo interés el intercambio de ideas sobre los problemas agrícolas de nuestros países y nuestras relaciones para el futuro serán de grande utilidad.

La Fundación Rockefeller, representada por el doctor Harry M. Miller Jr., día a día dispensa a la Secretaría de Agricultura y al país entero, los beneficios invaluable de su apostólico apoyo en todos los órdenes. Su dirección y consejo por una parte, por otra la formación del personal profesional con becas en los mejores centros de especialización y con dinero para la adecuada dotación de nuestra Facultad. Acaba de hacer una donación de \$ 5.000,00 para la compra de elementos urgentes que no había sido posible adquirir por falta de partida en el presupuesto departamental. La Gobernación debía contribuir con una suma igual como condición de la regalía y al comunicarle la autorización dada por mi Gobierno, me escribe: "I'am personally very happy that it has been possible for the Rockefeller Foundation to cooperate with you and Dr. Fernández de Soto, in your important joint project to build up a strong Faculty and institution at Palmira. This is clearly of the greatest interest for Colombia as a whole and for the future of your beautiful Valle del Cauca". Reciba la

Fundación los agradecimientos del Gobierno y de nuestro pueblo.

La asistencia del Consulado de los Estados Unidos en Cali ha sido constante.

Debo especiales agradecimientos a la Embajada Americana por la eficacia de sus servicios y el franco y decidido apoyo que ha prestado a mis proyectos.

El Excelentísimo señor John C. Wiley visitó la Estación Experimental y me sugirió grandes planes de fomento. La cooperación de los Agregados Agrícolas ha sido pronta y eficaz en todo momento. El doctor Horace V. Geib, actualmente en Washington, gran perito agrícola y amigo incomparable, sirvió a nuestro país con desvelado empeño y estoy seguro de que continuará asistiéndonos desde su alta posición actual. Reemplazó en la Embajada al señor Geib, el doctor John Cady, a quien tuve el honor de conocer en Washington, técnico conocedor de la psicología latina, comprensivo y cordial, digno sucesor del Dr. Geib.

CONTRATO DE IRRIGACION

La necesidad de la irrigación para el completo aprovechamiento de la extensa y feraz llanura vallecaucana, está en la conciencia de todos. Desde hace muchos años, es el fatal estribillo de todo programa político. Afortunadamente, la Ley 39 de 6 de noviembre de 1940, "por la cual se ordena la construcción de obras de irrigación en el Valle del Cauca, en las tierras aptas", creó el estatuto legal base del contrato recientemente celebrado con la firma Parsons. El artículo 1º de dicha ley dice: "A partir de la vigencia de la presente ley, el Gobierno procederá directamente o por contrato o por delegación en el Departamento del Valle del Cauca, a hacer los estudios necesarios para utilizar las aguas del río Cauca, o repartir mejor la de los ríos que bañan el Departamento del Valle, con el objeto de irrigar las tierras planas de dicho Departamento, en las zonas aptas para la agricultura y la ganadería". Copia del contrato a que se ha hecho referencia aparece en otro lugar. Estoy seguro de que un proyecto de tanto valor para la economía del Occidente, encontrará la más franca acogida.

Del señor Gobernador, atento servidor y amigo,

CIRO MOLINA GARCES.

Cali, mayo de 1945.