

CONFERENCIA PRONUNCIADA POR EL
ACADEMICO DE NUMERO ING. AGR. EDUARDO POUS PEÑA
SOBRE
“LA ENTOMOLOGIA Y LA PRODUCCION AGROPECUARIA”
EN EL
CENTENARIO DE LA ENTOMOLOGIA ARGENTINA

Señoras y Señores:

De muchos olvidos, quizás de más de una incomprensión, debiéramos arrepentimos si analizamos, con debida proligidad el proceso evolutivo de la ciencias en el país. Pero esta característica que también se observa en el conjunto de nuestro quehacer intelectual, espiritual, y social, no soy yo quien viene a ponerla en evidencia aquí; no; ella ha sido estudiada y con detenimiento por distintos autores argentinos e inclusive extranjeros. Así Roger Bastide en su estudio sobre los “Problemas del Entrecruzamiento de las Civilizaciones y de sus obras”, expresa que “en general, se puede decir que en los desplazamientos de sociedades transculturadas, nos hallamos frente a una memoria colectiva desunida, cuyos recuerdos no pueden ya aferrarse al espacio, —como si, en su sistema nervioso, se hubieran roto algunos hilos, no permitiendo más la estructuración de las imágenes, lo que trae como resultado una memoria colectiva llena de agujeros”.

“En una sociedad de continuidad y de persistencia”, dice por su parte Julio Mafud, “todo lo que existe tiene un sentido, un engarce, que puede palpar en un camino, en una piedra o en una casa”.

Seguramente sufre en un momento dado una transformación violenta, avasalladora y aquellos lugares que fueron característicos de sus tiempos primitivos son hoy ocupados por modernas construcciones, imponentes rascacielos, avenidas y monumentos, de suerte que si un hombre en un momento de su vida quisiera para mejor recordar, volver al escenario de sus años juveniles, no encontraría ya, nada. Hay una soledad, un aislamiento con respecto a lo que fue su habitat de otros tiempos que provoca la angustia de un vacío irreparable.

Es éste, al fin de cuentas, el precio que debe pagarse por el solo hecho de haber pertenecido o haber vivido dentro de un siglo de evoluciones que asombran, de vertiginosas evoluciones, diría, como las que nos tocan vivir a los argentinos de hoy, influenciadas por el proceso de dos guerras, no soportadas en la propia tierra, pero cuyas consecuencias también alcanzaron hasta nosotros con manifiesta intensidad.

Tal vez, les sorprendan a Uds., señoras y señores —estas primeras palabras, pero me las ha sugerido el acontecimiento magno que nos tiene reunidos; me las han sugerido los *Cien años* transcurridos desde la publicación del primer trabajo argentino sobre Entomología, debido al sabio Carlos Germán Burmeister, que marcaría rumbos inolvidables en la evolución brillante de esa rama de los conocimientos en nuestro país. Me las ha sugerido, por fin, la sagrada intención de llenar esos espacios y esos vacíos propios de aquellos desplazamientos de sociedades transculturadas de que hablábamos, rindiendo un justiciero homenaje a los hombres cumbres que contribuyeron a engrandecernos, convocados en este caso aquí nosotros por la Sociedad Entomológica Argentina con la adhesión, unánime de numerosas Instituciones y entre ellas el Centro Argentino de Ingenieros Agrónomos a quién represento.

En realidad, son pocos, muy pocos, —Señoras y Señores— los cien años transcurridos para medir la obra realizada, si los comparamos con los vividos por otras culturas y civilizaciones, pero es tiempo ya de hacer un alto en el camino para analizarla y admirarla como tributo de agradecimiento a los precursores y también a los realizadores, (muchos de los cuales asisten a este acto), por el altísimo predicamento y el lugar preponderante a que llevaron a la Entomología Argentina.

Humilde, pero se diría que adivinando sus altos destinos, era la ciudad que recibió un día memorable a Carlos Germán Burmeister. El zoólogo alemán, el botánico, el geólogo, el antropólogo también, que aconsejado por su amigo Humbolt, llegaba a nuestras playas para permanecer en ellas por espacio de cuatro años —de 1856 al 60— debe haber recibido una impresión agradable y de sumo interés de acuerdo con lo que se desprende de la lectura de su obra titulada “Viaje por los Estados del Plata”, en la que narra interesantemente y con encantadora minuciosidad detalles de sus estudios y observaciones.

Rada; muelle incipiente o puerto en ciernes; el Fuerte; la Alameda sobre la costa; las pintorescas barrancas del Retiro y la Recoleta; las torres primitivas de sus iglesias, como poniendo en evidencia el contenido espiritual de sus habitantes, enmarcaban la monótona chatura de las casas, si sólidas, lejos de ser confortables; todavía muchas de ellas con rejas voladas en las ventanas a la calle que las hacían más angostas y peligrosas para el tránsito en noches oscuras y mal iluminadas; con parrales en sus patios de baldosas coloradas propicios al descanso o tertulias veraniegas o sus braseros de bronce como estufas en su interior, para hacer más agradable las noches invernales, aunque con todo empezara a vislumbrarse ya cierto adelanto en construcciones más importantes y en calles trazadas. . . —he ahí la ciudad indiana, de vida apacible y serena que recibió un día a Carlos Germán Burmeister.

“Si conociéramos a fondo —dice José Manuel Estrada— todos los fenómenos de la sociedad colonial, habríamos resuelto las tres cuartas partes de los problemas que nos agobian”.

La Medicina; las Leyes; los principios enseñados y propalados por los filósofos y economistas del siglo XVIII; las condiciones naturales de un país hecho a maravilla para un destino agrícola ganadero; la estela luminosa dejada año atrás por hombres que como Belgrano propugnó la creación de una “Escuela de Agricultura”; de hombres que como Vieytes había fundado el “Semanario de Agricultura, Industria y Comercio; de Mariano Moreno que redactaba en las postrimerías del Virreynato, las bases que habían de regir la Representación de los Hacendados” — conferían al país ya una fisonomía particular.

Por otra parte, la Economía Política había estado a fines del siglo XVIII, completamente de actualidad en España y se difundía por toda Europa. Adam Smith, acababa de publicar su gran libro sobre la ‘Riqueza de las Naciones’, que provocó sumo interés en profundizar la materia, no solo en España, sinó también en Inglaterra su patria —Francia, Alemania y hasta en Estados Unidos seguramente con la mira puesta en la intensificación de las relaciones comerciales intercontinentales.

Como ya lo he expresado otras veces, asombra pensar —señoras y señores— la rapidez con que llegaron hasta nosotros, la suma de los conocimientos humanos elaborados en Europa, a pesar de la lentitud y escasez de los medios de comunicación; pero no hay que olvidar que hacia Europa viajaban a perfeccionar sus estudios, los que contaban con la inquietud y la facilidad de hacerlo.

Mientras tanto, Burmeister regresaba a su patria y desde allí ofrecía sus servicios al gobierno de Buenos Aires, ejercido a la sazón por Mitre, quién, por intermedio de su ministro Sarmiento lo designa director del Museo Público, designación que, ya lo sabéis, arraiga definitivamente al sabio en la Argentina. Sus condiciones de carácter, su sabiduría, le imprimen un dinamismo especial, alto nivel científico y prestigio mundial, gracias también a la publicación de los “Anales”.

Durante treinta años consecutivos hasta su muerte, dirige la Institución con incomparable eficiencia. Precisamente durante el desempeño de este cargo publica en 1865, el primer trabajo entomológico argentino en la Revista de la Sociedad de Farmacia sobre “Cantáridas del país”.

Contemporáneamente ocurre en la Argentina una particularísima transformación que habría de imprimirle rumbos definitivos. A ella me he de referir aunque en forma sintética, por las derivaciones que traería para la intensificación de los estudios entomológicos, puesto que las otras muy importantes y diversas ciencias que también los estimularon, escapan a la especialidad de la rama de los conocimientos que en este momento represento.

En efecto: los descubrimientos de Tellier, en el proceso del frío; el alambrado de los campos; el molino a viento que mejora las aguas; una demanda intensa de carne, cereales y otros productos argen-

tirios por los países europeos que tienen conocimiento de sus condiciones inmejorables, pero, sin duda mejorables, provocan un verdadero encendimiento que todo lo transforma. Específicamente hablando se trata de modificaciones en la demanda de los distintos mercados; adelantos en la tecnología de las explotaciones debidos a cambios que encuentran su expresión en los precios de los productos, más bien dicho, en los costos de producción; significan inquietudes y reclamos de nuevos métodos que proporcionan con mejores productos y ahorro de mano de obra, mayores demandas, mejores sistemas de vida y salarios, organización moderna de cooperativas, de sistemas de transportes, mecanización, almacenaje y distribución.

Termina así en ese momento, lo que llamaríamos la cultura del cuero, del tasajo^ de la carne salada y del sebo, y por imperio de las circunstancias y con la ayuda de los nativos consubstanciados muchos de ellos con las inquietudes del momento e inclusive con la de los primeros inmigrantes, empiezan a mestizarse las haciendas, a mejorarse los pastoreos y a sembrarse cereales y algunos cultivos industriales: frutas, azúcar, viñedos.

La tierra virgen, rica, renovada, presta su generoso concurso y llegan con la noticia de su fama labriegos de todas partes; las mieses son sanas; las frutas jugosas; las verduras variadas y succulentas; la carne inmejorable y no se conocen hasta ese momento mayores enfermedades. Pero surgen otros problemas y en consonancia con ellos y con este proceso en marcha se funda la Sociedad Rural, cuyo siglo de vida se cumple también este año y en 1883 el primer Instituto Agronómico-Veterinario en Santa Catalina.

Y es con la práctica del cultivo y la intensificación de los métodos de explotación y sobre todo con su continua repetición, que empieza a sentirse el flagelo de ciertas enfermedades y el fracaso de formas ancestrales de trabajo, que, muy raramente en aquellos tiempos se lograban superar, puesto que se suplía la falta de conocimientos, con empirismos, con hábitos y las mayorías de las veces con la simple experiencia del cultivo.

La entomología argentina en plena marcha, comprende y se compenetra cada vez más, de la trascendencia de su destino. Ya no solo es responsable de enfermedades o perjuicios humanos; están en juego también las de los animales y las plagas que afectan los vegetales y en esta nueva revolución tecnológica que llega hoy al país,

ella tiene su importantísima parte en el sustento de los argentinos, y aún más, en el sustento de la población del mundo que crece a razón de 70-80 o 100 mil almas por día.

Conviene saber, que mientras en Estados Unidos se asiste a un espectacular progreso en el que los índices de productividad por hora—hombre en la agricultura, están creciendo más rápidamente que en el sector no agrícola y en donde cada trabajador ocupado en el campo mantiene con alimentos y fibras a 30 personas de la ciudad, contra 10 personas que mantenía en el año 1945; nosotros declinamos. Así, siguiendo con datos extractados como éste de un trabajo del Ingeniero Francisco Barrutia, establecemos que tomando en cuenta el lapso de 10 años comprendidos entre 1950/53 a 1960/63, el volumen físico de la producción agropecuaria por persona ocupada, disminuyó un 5 %, fijando año base 100 a 1960. Aún incluyendo a 1964/65, esta cifra no variaría substancialmente.

Analizando algunos rubros en particular, tenemos, que, si bien el volumen físico de la producción de cereales y lino por persona aumentó un 4 %, el de la ganadería vacuna disminuyó el 10 % y el de la lana el 13 %. Felizmente en lo que va de este año el repunte en hacienda vacuna es notorio.

Excepto en trigo cuyo rendimiento se incrementó en un 20 % en los últimos veinte años y el maní que aumentó en un 50 %, en los demás cultivos y productos pecuarios hubo declinación notoria en algunos casos o estancamiento.

Es interesante recalcar, que en trigo otros países aumentaron su rendimiento a un ritmo muy superior como ocurre con Canadá, Australia, Estados Unidos, Francia y México.

El maíz después de haber declinado su rendimiento por hectárea a partir de 1930, se mantiene estancado durante los últimos veinte años en 18 quintales y es sorprendente destacar que mientras nuestros rendimientos en el quinquenio 1925-30 eran superiores a los Estados Unidos, hoy, en ese país, son 120 % mayor que en el nuestro.

El lino muestra una tendencia de incremento del rendimiento muy reducido. En cambio el girasol, ofrece una franca tendencia declinante.

En carne vacuna también ha disminuido el rendimiento, pero tenemos fundadas esperanzas que con el aumento del stock de hacienda y ciertas medidas impuestas al consumo mejore.

En lo que concierne al rinde de leche por vaca, en el mejor de los casos estamos estacionados en los últimos 20 años en no más de 1.000 a 1.200 litros por vaca y por año, bien lejos, por cierto de los 4.500 litros de Israel, de los 4.000 mil litros de muchos países europeos y de los 3.200 para los Estados Unidos.

Así podríamos seguir enumerando múltiples factores que evidencian la necesidad de otra verdadera *revolución tecnológica*, que debo decir que se inicia en estos momentos.

Por cierto, que, como causales principales hemos de citar hoy, el perjuicio enorme, muchas veces ignorado que provocan las plagas de insectos en la producción agropecuaria.

Datos serios los hacen ascender a la suma de cien mil millones de pesos anuales, a pesar de lo que significa el triunfo de la lucha con los modernos plaguicidas sistémicos o no y de la ventaja de su poder residual; del empleo de maquinaria moderna o inclusive del avión.

Ahora bien: la Entomología como ocurre con todo en la vida debe enfrentarse con lo bueno y con lo malo y tal vez eso sea lo que le confiere también un interés particular.

Si empezamos por el suelo, nos encontramos con que la tarea de transformar materia orgánica, es desempeñada asiduamente por los insectos; ellos con su circulación interna en el mismo, acarrear elementos de unas capas a otras y con el trazado de verdaderos túneles facilitan su aereación y oxigenación, pero tropezamos en cambio con hechos desconcertantes para el agricultor que ha realizado con esmero sus trabajos de arada y siembra recurriendo a la debida selección y limpieza de sus semillas, y es comprobar que ya sea en el momento de nacer, a medio crecer o en pleno desarrollo, alguna plaga de las ocasionadas por los muchos y variados insectos dañinos del suelo, perjudica en parte o destruye todo el futuro de su trabajo.

Algunos de éstos son larvas o isocas —como vulgarmente se las denomina en la jerga campera— de adultos que le son familiares y que abundan en los campos, sitios pelados o caminos, o vuelan en cantidades considerables alrededor de faroles, lámparas u otras fuentes de luz por lo general en las noches calurosas y húmedas de la primavera o verano. Es interesante observar todo este mundo en miniatura y en constante actividad y mucho más interesante poder des-

cribirlo y hablar de sus hábitos, de los daños que ocasiona y como dije. de ciertos beneficios que suele proporcionarnos — como lo 'haríais vosotros señores entomólogos, sobre los gusanos blancos, los cortadores, los gusanos de las semillas o moscas de las semillas; por último, de los gusanos alambre, larvas de cascarudos que también viven en el suelo y producen graves daños en tubérculos, raíces y tallos de las plantas. Sus adultos atacan espigas de trigo, cebada, centeno y avena y hasta las estacas de varios forestales, como el álamo, con perjuicios que a veces llegan hasta la totalidad.

El agricultor debe recurrir a varios medios para luchar contra ellos: cuidando a las aves insectívoras o insectos competitivos, efectuando trabajos de campo en tiempo y forma apropiada y rotaciones racionales de acuerdo a tierras, clima, etc., por fin empleando la lucha química de pre-siembra o post-siembra, la lucha biológica; en síntesis.! la que se aconseje de acuerdo a las circunstancias.

Pueden aumentarse también notablemente las cosechas sin aumentar las áreas de siembra y reduciendo los costos por unidad de peso, si agregamos a esta lucha contra los insectos, la lucha contra las malezas de cuyas semillas se ha calculado que junto con los cereales y lino se embolsan anualmente unas 300 mil toneladas.

Y bien; otro tanto podríamos decir de langostas, tucuras, chinches, trips, cucarachas, hormigas, chicharras, pulgones, cochinillas, mariposas, y escarabajos. Pero debemos hacer un paréntesis ante el milagro que representa la organización y trabajo de las abejas que si libando el néctar de la flores producen la miel, posándose de flor en flor actúan valiosamente como polinizadoras de distintas especies de frutales, facilitando así su fecundación. Debemos detenemos ante el gusano de seda que fue industria de pueblos milenarios y modernos y que contribuyó no solo a fabricar el tejido valioso e irremplazable en el vestir, sino también a salvar muchas vidas heroicas de hombres del espacio proporcionando un material magnífico para construir paracaídas.

Es indudable el aporte valioso del insecto a un mejor estudio de otras plagas, de los predadores y de la microbiología misma, en un afán meritorio de perfeccionar los sistemas de lucha. A un mejor conocimiento de la forma de aplicar la radiación penetrante para esterilizar machos con el mismo objeto. Por fin a la belleza de los cam-

pos, de los parques y de los jardines, con la levedad del vuelo de mariposas o con los múltiples y vistosos colores de sus alas incomparables.

Aquí mismo, en esta tribuna, vimos el año pasado cajas de conservas de insectos destinadas a la alimentación humana y por cierto de esmerada preparación.

He ahí, en apretada síntesis el mérito y la grandeza de vuestros estudios e investigaciones de todo ese mundo maravilloso y en miniatura que realizáis en silencio, austeramente, robando horas preciosas a vuestras familias y distracciones.

Quiero solamente deciros que se hace necesario considerar aquí dos situaciones distintas con relación a la difusión de vuestros conocimientos, la que va destinada a vuestros colegas y especialistas en la misma rama y la que corresponde al productor dentro de lo que se entiende por “extensionismo”.

Sufrimos, sin duda, de una falta notoria de extensionistas agrícolas en el país, puesto que tenemos uno por cada cuatro mil productores contra uno cada quinientos cuarenta en los Estados Unidos y uno cada 650 en Japón. Sólo el día que llegemos a estas cifras entre nosotros, admitiremos que el agricultor está debidamente informado, ya que a quienes viajamos por el campo, nos sorprende, a menudo, la falta de conocimientos de los principios elementales de la Entomología, no únicamente en el sector que adolece de cultura, sino inclusive en el de mediana cultura.

A pesar de todo contamos hoy en la Argentina con elementos de valor que seguramente no encontraron ni Burmeister, ni muchos sabios que se radicaron entre nosotros.

Si ellos los suplieron con notable capacidad, vosotros ahora tenéis que luchar contra innúmeros enemigos que entonces no se hacían tan evidentes y peligrosos. Afortunadamente vuestra reconocida capacidad y vuestro amor por la investigación se ven estimulados por la Secretaría de Agricultura y Ganadería, por el INTA, por la Comisión Administradora del Fondo de Promoción de la Tecnología Agropecuaria; por los CREA y también por las empresas particulares.

Con estos medios en vuestras manos, estáis rindiendo el mejor y más emocionado homenaje a Burmeister y a los entomólogos todos que os precedieron; estáis cumpliendo una empresa de titanes que ennoblece vuestras vidas. . . , ¡y agranda la Nación que habrá de bendeciros!