

Carlos Eduardo González del Valle y González: creador del Programa de Maíz Cubano.

Maria del R. Camejo Crespo y Lianne Fernández Granda
Instituto de Investigaciones Fundamentales en Agricultura Tropical “Alejandro de Humboldt” INIFAT
mcamejo@inifat.esihabana.cu; lfernandez@inifat.esihabana.cu

1. Introducción.

Con este trabajo se pretende dar a conocer la fructífera obra científica del destacado genetista cubano Carlos Eduardo González del Valle y González quien fuera fundador del Departamento de Genética de la Estación Experimental Agronómica alcanzando, durante los 33 años de trabajo en la misma, resultados que marcaron la historia de la genética no sólo en Cuba sino en América, ya que sus experiencias en el cultivo del maíz sentaron pautas para las futuras variedades resistentes y adaptadas a nuestro clima y que aún se comercializan.

Quisiera dedicar esta obra a los genetistas del INIFAT en el marco de las celebraciones del 100 aniversario de la institución. Que sirva esta a futuros estudios de los ilustres hombres de ciencia, que fueron iniciadores de las investigaciones en la rama agrícola en Cuba.

2. Datos biográficos de Carlos Eduardo González del Valle

Carlos E. González del Valle y González nace en 1908, su padre fue el Sr. Francisco González del Valle y su madre Cecilia González. Vivió sus primeros años y hasta su juventud en: Línea No. 10 entre 3 y 4 Redención, Marianao, trasladándose después a calle 16 No. 254 en el Vedado, Ciudad de La Habana.

3.- Vida laboral en la Estación Experimental de Santiago de las Vegas

Comienza a trabajar en la Estación Experimental Agronómica de Santiago de las Vegas como ayudante de Botánica en el Departamento de Botánica Económica el 21 de noviembre de 1933 a la edad de 25 años. Recien graduado de MSc. con honores en la Escuela de Agricultura de la Universidad de Louisiana, Estados Unidos.

Trabajó de manera intensa en mejorar la producción de los dos tipos de maíz que se sembraban comercialmente en Cuba en aquella época, el maíz Habana o Provincia y el Gibara (*Zea mays indurata* y *Zea mays indentata*), estos trabajos los desarrolló en el Central Francisco de la antigua provincia de Camaguey. Con este trabajo no sólo unificó los tipos, sino que también mejoró los rendimientos, pues el control de la polinización logró incorporar caracteres favorables para la producción de mazorcas que se iban a seleccionar. Finalmente se obtuvieron dos variedades uniformes y se aumentaron los rendimientos significativamente

En agosto de 1934 se promueve la plaza de 5ta clase Botánico del Departamento de Botánica Económica adscrito a la EEA denominada Botánico Dr. en Ciencias Físicas y Naturales o Ingeniero Agrónomo del Departamento de Genética y Creación de variedades, en septiembre de ese mismo año el Ing. Gonzalo Martínez Fortín le comunica por escrito dicho nombramiento.

En el otoño de 1937 se comenzó en la Estación Experimental Agronómica (EEA) un programa encaminado a la producción de variedades de maíz dulce especialmente adaptadas a las condiciones de Cuba. Después de cinco años de trabajo se logró la obtención de dos variedades de maíz dulce: "Pajimaca" y "Gondeva", los resultados obtenidos en toda la isla fueron satisfactorios y en Costa Rica, El Salvador, Perú y Hawai se obtuvieron buenos resultados .

En octubre de 1937 el Ing. Antonio Portuondo Director de la EEA recomienda a González del Valle, por el desenvolvimiento del mismo en el campo experimental, más aún en el aspecto de la fitogenética, para Genetista a: Jefe de 4ta clase, Ing. Agrónomo o Perito Agrónomo, Fito-Geneticista, que hasta ese momento lo desempeñaba el Ing. Julián Acuña.

Ya en enero de 1938 el Secretario de Agricultura Amadeo López le comunica personalmente el acceso a la plaza, tomando posesión del cargo ese mismo mes.

En mayo del 1938 le solicita al Jefe de Establecimiento permiso para viajar a los Estados Unidos acompañado del Ing. Manuel Tamargo, para hacer estudios en relación con la fitogenética de los cultivos papa, maíz, tomate y boniato. En septiembre de ese mismo año se le concede su solicitud reconociendo que ***únicamente mediante los estudios y trabajos en esta rama de la agricultura, se podrían resolver en Cuba problemas agrícolas de tan vital importancia como la producción de papa para semilla, la producción de dos tipos de maíz para las estaciones de seca y de agua, la producción de una variedad de maní resistente a la enfermedad del Cercospora, etc.***

Viaja a los EEUU en junio de 1938 hasta agosto adjuntando el informe de viaje titulado La producción de semilla híbrida de maíz. (Documento manuscrito de 12 páginas).

En agosto de ese mismo año se traslada a las zonas de Gibara en Oriente, Francisco Camaguey y Placetas, Santa Clara por sugerencias hechas por el Dr. J. A. Santos de las condiciones de sus terrenos para comenzar a hacer los estudios para la Selección de la semilla de maíz. Luego de la adquisición de las 1,300 mazorcas de maíz híbrido se traslada a los tres lugares antes mencionados.

En enero de 1939 viaja nuevamente al Central Francisco Camaguey a continuar los experimentos del maíz, comienza la siembra de primavera, en junio de ese mismo año adjunta manuscrito del informe de 23 páginas de los trabajos realizados que se extendieron hasta septiembre 1941. En noviembre de ese mismo año se le confiere la misión por el Ministerio de la Agricultura para viajar a los Estados Unidos por un período de tres meses a las Estaciones de Crowley y Beemont, Estados de Louisiana y Texas para estudiar la genética del arroz. Para que lo sustituya durante su ausencia califica a Evelio Hidalgo Gato de competente listo para desempeñar el cargo.

Regresa de los EEUU en marzo del 1942 y es designado por el Subsecretario del Ramo para ir al Central Guipúzcoa en Martí, Matanzas para hacer comprobaciones e investigaciones para determinar los terrenos a utilizar en la siembra de arroz. Más tarde es designado nuevamente, ahora a la zona de Jaguey Grande y al Central Porfuerza para realizar una inspección para la siembra de maíz.

En el mes de agosto es comisionado por el Ing. Martínez Fortún para que lleve a cabo estudios relacionados con el arroz, del que publicara más tarde el trabajo titulado “Obtención de nuevas variedades de arroz”.

En julio de 1942 el Jefe del establecimiento Ing. Antonio Portuondo le escribe una carta al Jefe del Departamento de Agricultura donde le solicita los lotes 5, 6, 9 y 10 de la EEA para realizar los experimentos de maíz, eleva al Sr. Dr. José M. Santos, Director de Agricultura una comunicación con relación a la posibilidad de acceder a la solicitud de un Proyecto sobre producción de nuevas y mejores variedades de arroz para Cuba, también solicita mano de obra, se le asignan 3 obreros y un gañán (1)

En carta dirigida por Luis C. Scaramuza a Antonio Portuondo agradece la buena calidad de la semilla de “maíz híbrido” que remitió y felicita al Ing. González del valle por el buen trabajo efectuado:

...Espigas de buen tamaño y muy bien granadas, de muy buena clase para ser consumido, fresco y tierno...

Numerosos fueron los reconocimientos y felicitaciones por los éxitos alcanzado. Ejemplo de ello es la carta enviada en octubre de 1944 por W. N. Baugham, especialista que realizaba investigaciones similares para la Goodyear en Costa Rica, la cual dice textualmente:

...“El excelente trabajo “Estudios genéticos sobre maíz” constituye una de las más importantes bases para el trabajo con este cultivo en América Latina. Está escrito con gran claridad y muestra los excelentes resultados que se han obtenido en el trabajo genético. Yo di a leer el libro a cada miembro de mi equipo para que levantara sus ánimos, porque tenían una idea muy pobre de los resultados que podríamos obtener con nuestros experimentos. Este trabajo representa una contribución realmente importante a la ciencia aplicada a la Agricultura en América Latina. Los resultados obtenidos están considerablemente más avanzados que los nuestros”.

En octubre del 1945 se traslada con Fernando Zayas a la Finca “Victoria en Vertientes para investigar una nueva plaga que está afectando al arroz.

A partir de este tiempo y hasta octubre del 1947 estuvo de licencia, primero por enfermedad y después por asuntos propios.

En marzo del 1948 viaja a Antigua, Guatemala invitado por el Dr. J. E. Melhus Director de la Tropical Research Center de Guatemala a participar en un Congreso sobre el crecimiento y desarrollo del maíz en la La América Latina”, que se celebró en la Ciudad Antigua, Guatemala del 5 al 22 de marzo. En la misma se dictaron conferencias de maíz del Tropical Reserach Center del Iowa State Collage, además de ver y estudiar los trabajos sobre maíz de la Rockefeller Foundation que se realizaba en cooperación con el gobierno Federal de México, del mismo remite informe de viaje.

En marzo del 1948 en Resolución 439 fue designado por el Ministro de Agricultura, Secretario del Jurado de la Sección “B” Ganado Bovino en la Expo Nacional de Ganadería.

En noviembre del mismo año solicita licencia por asuntos propios.

Se reincorpora en marzo de 1949 y vuelve a solicitar licencia por enfermedad la que le conceden con todo haber. Se reincorpora el 27 de junio del 1949 solo disfrutó 20 días

En julio de 1949 es invitado por el Dr. E. J. Wellhausen a Conferencias Agrícolas en México, estas eran continuación de las dictadas en Antigua, Guatemala, expuso sus experiencias sobre el cultivo del maíz en Cuba, publicadas en forma de Memorias.

En agosto de 1949 el Jefe de la EEA le comunica que por decreto Presidencial se dispuso el cargo de Jefe de 3era clase, Ingeniero Agrónomo, Jefe del Departamento de Genética con el haber anual de \$ 2. 100.00

En septiembre del 1949 escribe al Ing. Antonio Portuondo Director de la EEA notificándole su viaje al Jardín Botánico de la Universidad de Haward a realizar estudios sobre maíz con el Dr. R. D. Clement.

La EEA de Cuba, en 1951 obtiene trabajando cooperativamente con la *-Corneli Seed Comapany of Cuba-* su primer híbrido de maíz en el trópico fue el M-11. Se comparó con otros híbridos y variedades de la región en la Florida, Estados Unidos y en dicha prueba de rendimiento el Cuba M-11 quedó en primer lugar. Su producción fue 32% mayor que el competidor más cercano. También quedó en primer lugar en el rendimiento de la mazorca al desgranarlo y se recibió información que este híbrido dio buenos resultados en Ecuador, Panamá, Nicaragua, Venezuela y Guatemala.

Dados los buenos resultados obtenidos en Cuba y otros países tropicales con el híbrido de maíz M-11, el Departamento de Genética de la EEA, consideró conveniente usar en diferentes formas el material genético del que se disponía a fin de producir otros híbridos tan buenos como el M-11 y que respondieran a las necesidades del mercado. De ahí surgen los híbridos M-13 y M-12, estos quedaron en primer y tercer lugar respectivamente cuando se les comparó con el híbrido Cuba M-11 y la variedad "Francisco".

En noviembre de 1951 es invitado por la Fundación Rockefeller para asistir a la Asamblea de Fitogenetistas y Parasitólogos de América Latina a efectuarse en Brasil del 31 de marzo al 12 de abril. Se publica un artículo en el Research Bulletin No. 371 of the Iowa Agricultural Experiment Station un trabajo titulado "La aplicación del nuevo método de mejoramiento de maíz en Cuba"

En abril del mismo año sale de recorrido a las provincias de Pinar del Río, Matanzas y las Villas acompañando a los Doctores J. C. Millar y R. Correl, científicos americanos para recolectar plasma germinal de variedades de boniatos existentes en el país.

En junio de 1953 participa en representación del Ministerio de la Agricultura en el 3er Congreso Latinoamericano de Fitogenética y Parasitología, invitado para que asista en representación de Cuba, en la Ciudad de Medellín, Colombia. En carta remitida al Director de la EEA y al Director de las Estaciones Experimentales adjunta "Informe sobre el progreso de Programa cooperativo entre el Ministerio de Agricultura de Colombia y la Fundación Rockefeller" sobre los trabajos de mejoramiento de cultivos que se realizaban cooperativamente. El Director Lewis Roberts dirigente de los proyectos de maíz le facilitó su informe personal de los progresos obtenidos en los últimos años.

En el año 1952 solicita estudios de asignaturas relacionadas con su trabajo en los EEUU viaja en Julio del 1953 hasta septiembre; es designado por el Ministro de Agricultura Dr. Alfredo Jacobino López a visitar diversas Estaciones Experimentales con el propósito de realizar estudios con la genética del maíz y otros cultivos.

Le es enviada al Ing. Quiterio Fernández, Director de la Estación una carta de J. C. Millar, Head Horticultural Research Louisiana State University, dando muestras de halago y agradecimiento al trabajo de Carlos González del Valle. En junio del mismo

año escribe otra carta al Sr. James L. Wyatt, Director de la Division of Latin American Relations Office Foreign Student Louisiana donde refiere:

... “Como técnico, su labor ha sido altamente fructífera y beneficiosa, habiendo obtenido éxitos en su trabajo con maíz, que no solamente han redundado en provecho para nuestro país, sino también para el extranjero...”

En agosto de 1954 se le concede la autorización por el Presidente de la Nación de trasladarse a la Universidad de Louisiana en los EEUU a continuar sus estudios durante dos años para obtener el grado de Ph.D. en Genética Aplicada, recibiendo las asignaturas de: Genética, estadísticas, fisiología, patología y bioquímica. Se nombra entonces al Ing. Ismael Cueto Robaina a ocupar el cargo de Jefe del Departamento de Genética Vegetal.

En el año 1954 se le otorga la Orden Civil de mérito administrativo “Juan Gualberto Gómez” por haber laborado más de 20 años en la Administración Pública.

Se le hace extensiva por Decreto su estancia en la Universidad hasta el año 1957 y es ese mismo año que solicita su renuncia, la que fue aceptada por parte del Presidente de la República.

En el año 1958 el Ing. Antonio Portuondo le escribe una carta agradeciendo el envío de su tesis titulada **“Testing selected sweet hybrids for earworm resistance and sugar content and tenderse ander different storage temperatures”** para optar por el Grado de Ph.D en la Universidad de Louisiana:

Hemos tenido el gusto de leer su interesantísimo trabajo y fácilmente podemos comprender sus esfuerzos para lograr tan terminado estudio, apresurándonos a felicitarle muy sinceramente... y en otra parte...Queremos además dejar constancia de nuestro agradecimiento por su amabilidad al remitir, para nuestra Biblioteca, una copia de su valiosa tesis, lo que deja plenamente demostrado que aunque lejos, sigue Ud. considerándose uno de los nuestros”...

En octubre de 1960 se le comunica que el Sr. Subsecretario por resolución 629 de esta fecha ha dispuesto lo siguiente:

Primero: Cancelar a partir del 1o de agosto del año en curso el contrato de Carlos González del Valle en la EEA por la cantidad de \$450.00 mensuales que comenzará a prestar servicios en el Departamento de Estaciones Experimentales de la Dirección de Estaciones Experimentales y Extensión Agrícola. (Programa 6, Proyecto 2)

Sus investigaciones se consideran un éxito y un aporte a la ciencia cubana, fundamentalmente a la genética de diferentes cultivos como el arroz, maíz, boniato, tomate, etc; su obra científica publicada alcanza más de 25 artículos y alrededor de 7 Informes inéditos de experimentos con los cultivos del arroz y el maíz hecho en diferentes zonas de la Isla de Cuba y de América Latina.

4.- Publicaciones del Ing. Carlos González del Valle y González presentes en la Biblioteca “Juan Tomás Roig del INIFAT

1. González del Valle, Carlos. Cultivo del maíz dulce. *El Campo*. 1(6): 29-31, 1949.
2. _____, El maíz híbrido. *Revista de Agricultura* (Ministerio de la Agricultura) 24(17): 8-34, 1942.
3. _____, Tipos cubanos de maíz. (Maíz dulce). *Revista de Agricultura*. 28(3): 4-10, 1945.
4. _____, Notas sobre el maíz amarillo cubano. *Revista de Agricultura* (Ministerio de la Agricultura) 37(2): 60-64, 1954
5. _____, Prueba de fertilizantes con maíz. *Revista de Agricultura*. 25(19): 9-13, 1942
6. _____, Tipos cubanos de maíz. *Revista de Agricultura* (Secretaría de Agricultura) 19(8-9): 109-120, 1936
7. _____, Tipos cubanos de maíz. 2. El maíz dulce. *Memorias de la Sociedad Cubana de Historia Natural “Felipe Poey”*. 18(1): 59-70, 1946
8. _____, Estudios genéticos sobre el maíz. I. La producción de líneas homogéneas. *Memorias de la Sociedad Cubana de Historia Natural “Felipe Poey”*. 15(3): 307-318, 1941
9. _____, Informe de la División de Fitogenética de los años de 1944, 1945 y 1946. *Agrotecnia* 2 (9 y 10): 784-794, 1948

10. _____ y E. Hidalgo Gato. Una nueva variedad cubana de maíz. *Agrotecnia* (2): 69-73, 1957
11. _____, El maíz dulce en Cuba. *Agrotecnia* 2(3):108-118, 1948
12. _____ y E. Hidalgo Gato. Variedades cubanas. El maíz de rosita. *Agrotecnia* (3):11-30, 1957
13. _____, Prueba de fertilizantes con maíz. *Revista de Agricultura y Ganadería*. 6(11): 859-861, 1941
14. _____, Informe del viaje hecho a los EEUU para estudiar la producción de semilla híbrida de maíz. *Revista de Agricultura y Ganadería*. 6(12): 886-894, 1941
15. _____ y Oscar Arango. La enfermedad de las Rayas Blancas del maíz produce considerables pérdidas en las zonas de Calimete y Jaguey Grande. *Revista de Agricultura y Ganadería*. 8(6): 564-568, 1943
16. _____, Tipos de maíz que pueden usarse para hacer harinas. Su mejoramiento, cultivo, almacenaje e industrialización. *Revista de Agricultura y Ganadería*. 8(8-12): 803-814, 1945
17. _____, El maíz dulce. *Revista de Agricultura y Ganadería*. 10(1): 23-34, 1947
18. _____ y Oscar Arango. La enfermedad de las Rayas Blancas del maíz produce considerables pérdidas en las zonas de Calimete y Jaguey Grande. *Revista de Agricultura y Ganadería*. 8(6): 564-568, 1945
19. _____, Informe anual de 1941 y 1942 del Departamento de Citogenética de la EEA de Cuba. Investigaciones en Maíz. *Revista de Agricultura y Ganadería*. 7(2):176-192, 1944
20. _____ y E. Hidalgo Gato. Informe anual de 1940 de la División de Citogenética del Departamento de Botánica de la Estación Experimental Agronómica de Cuba. Investigaciones en maíz. *Revista de Agricultura y Ganadería*. 7(2):103-114, 1942
21. _____, El maíz híbrido. La producción de líneas homogéneas. *Revista de Agricultura y Ganadería*. 7(10-11-12): 704-730, 1942

22. _____, Híbridos de maíz de la Estación Experimental Agronómica. *Estación Experimental Agronómica de Santiago de las Vegas. Boletín (70): 1-27, 1953*
23. _____ y E. Hidalgo Gato. El maíz de rosita. *Estación Experimental Agronómica de Santiago de las Vegas. Boletín (71): 1-24, 1954 (Cincuentenario de la EEA.)*
24. _____, Obtención de un híbrido de maíz comercial en Cuba. *Estación Experimental Agronómica de Santiago de las Vegas. Boletín (69): 1-15, 1952*
25. _____, El maíz dulce. *Estación Experimental Agronómica de Santiago de las Vegas. Boletín (62): 1-18, 1945*
26. _____, El maíz dulce. *Estación Experimental Agronómica de Santiago de las Vegas. Boletín (62): 1-19, 1945 Edición Revisada, 1952*

5. Bibliografía consultada

1. Archivo Histórico del INIFAT. Legajo 7 Expediente Personal No. 236, Diciembre, 1933
2. Archivo Histórico del INIFAT. Legajo 357 Exp. 219. Relativo a solicitudes y donaciones de materiales de propagación de maíz durante 1947.
3. Archivo Histórico del INIFAT Legajo 357 Expediente 211, 188, 187, 163, 172, 185. Relativo a solicitudes y donaciones de semillas de maíz durante el primer semestre e 1946, 1943.

6.- Anexos

El Ing. Carlos González del Valle y González en los campos de experimentación.

