

El banco de germoplasma de papa del INTA Balcarce: el convenio argentino-alemán y redes transnacionales de investigación (1968-1974)

Micaela Silvestro

Centro Interdisciplinario de Estudios Políticos, Sociales y Jurídicos, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica
micaelasilvestro@gmail.com

El presente artículo aborda el desarrollo del convenio argentino-alemán para el “Fomento y apoyo de la crianza de la Papa” y el consecuente proceso de constitución del Banco de Germoplasma de papa del INTA Balcarce.

La constitución del Banco de Germoplasma de papa del INTA Balcarce posee su entronque con procesos de alcance nacional y global, como el establecimiento de proyectos de cooperación técnica entre países, intercambio de material genético entre instituciones nacionales y extranjeras, y relaciones con centros internacionales de investigación. Estos últimos, financiados por diversos Estados y fundaciones privadas, fueron parte constitutiva de la compleja articulación de instituciones y sectores que trajo consigo la “*Big Science*” alrededor de la mitad del siglo veinte (Hurtado, 2008). El desarrollo de las áreas de investigación en la Estación Experimental Agropecuaria Balcarce (EEAB), no fue ajeno a este proceso. En el presente artículo se aborda brevemente el convenio argentino-alemán y el origen del Banco de Germoplasma de papa de la EEAB.

A partir de 1958 la EEAB (Estación Experimental Agropecuaria Balcarce)



Katsuo Okada.

fue sede del Programa Papa a nivel nacional, por lo que este detentó una importancia sobresaliente dentro de la agenda de investigación de la institución. Tal como plantea Hurtado (2008) algunas de las prácticas más visibles que determinan las trayectorias institucionales, y que involucran a los propios científicos de países periféricos son los procesos de selección,

compra e instalación de instrumentos, los procesos de construcción de colaboraciones científicas Norte-Sur, entre otros (p.11). En nuestro caso de estudio, la EEAB luego de la constitución del Departamento de Producción Vegetal¹ en 1967, figuró como la contraparte de la ejecución del acuerdo² entre la República Federal de Alemania y la República Argentina

¹ Con el transcurrir de los años se puede visualizar la ampliación de este espacio a través de la incorporación de nuevos planes de trabajo, personal y convenios con agentes internacionales. Al núcleo inicial de técnicos dedicados al estudio del cultivo de papa se le sumaron nuevos miembros que engrosaron el plantel, algunos de ellos egresados de la universidad local.

El antecedente fue un convenio sobre Cooperación técnico-económica entre la República Federal de Alemania y la República Argentina en 1966.

para el “Fomento y apoyo de la crianza de la Papa”, en 1968. El Dr. Hans Ross, del Max Planck Institute fue el coordinador general del programa por parte del gobierno alemán. En el citado convenio, este país se comprometía a enviar un fitotecnista, dos fitopatólogos y un fisiólogo por un periodo de cuatro años y tres expertos para investigaciones especiales por periodos de 4 a 6 meses, quienes pasarían a formar parte de forma temporal de la planta del Departamento de Producción Vegetal. A fines de 1968, comenzó su trabajo el jefe del grupo técnico alemán, Hubert Stuke, al que luego se le sumaron el resto. Estos trabajaron con dos contrapartes argentinas, por cada uno de los cinco Planes de Trabajo formulados, aprobados por el INTA en 1969.

Uno de estos Planes, el 29:1855 “Recolección, identificación, mantenimiento y evaluación de especies turíferas del género *Solanum*”, es particularmente interesante dado que es el inicio del Banco de germoplasma en estudio. Este Plan consistía en la indagación sobre las diversas especies tuberosas del género *Solanum*, presentes en la región andina del Norte del país y su evaluación en cuanto a sus características de valor para el mejoramiento de la papa cultivada a nivel comercial (*Solanum tuberosum*). En el convenio se planteaba la centralidad de este Plan, el cual involucró una gran movilización de recursos y dedicación (INTA, 1971).

Es así que, en mayo de 1969 llego al país el experto alemán Werner Hoffman y se instaló en la Estación Experimental Hornillos, Jujuy. En dicha zona realizó la primera expedición de colección de especies silvestres y cultivadas y puso en funcionamiento un espacio de mantenimiento-“colección viviente”, para ser investigada en su ambiente natural. Mientras que, una parte del material colectado fue plantado en invernáculo para su estudio y conservación en forma de semilla sexual en Balcarce. Al año siguiente, quien sería su contraparte argentino: Katsuo Okada³ regresó al país luego de completar su Ph.D. y se incorporó de lleno al trabajo como



Katsuo Okada.



< Galván picando papa 1965.

responsable de la creación del Banco de genes y a darle carácter anual a los llamados viajes de colección. Así, en el verano de 1970-1, se hizo cargo de la recolección de variedades nativas y especies silvestres de papa con un ayudante técnico.

Otro de los Planes, el 29:372 vinculado a la obtención de variedades mejoradas que existía desde 1950, se profundizó con la ampliación de las instalaciones y la posibilidad de incrementar los ensayos realizados. Así, esta línea de trabajo iniciada 20 años antes con el primer cultivar de papa argentino lanzado al mercado (INTA, 1971) amplió sus perspectivas ante esta nueva realidad vinculada a

mayor infraestructura y el ingreso de semilla sexual procedente del Max-Planck Institute. Este donó a la Estación Experimental semillas de papa con inmunidad a virus que atacaban normalmente en la provincia de Buenos Aires, destinada a la generación de nuevas variedades. Aparentemente el intercambio de germoplasma fue parte constitutiva de los vínculos con Alemania desde sus inicios, dado que incluso desde el primer viaje de colección las muestras se repartieron entre el citado Instituto y la EEAB. Así, para el año 1972, en una conferencia Técnica de la FAO, Okada mencionaba las muestras de semilla de papa silvestres argentinas y las variedades andinas que ya habían sido distribuidas a diferentes instituciones. En esta aparecía el profesor J.G. Hawkes, de la Universidad de Birmingham, con quien se había formado Okada, e instituciones de Estados Unidos y Holanda. Como podemos evaluar, las redes transnacionales eran aún mayores que las entabladas con el gobierno alemán.

Fin del convenio argentino-alemán y estrechamiento de lazos con el CIP

En 1974, finalizó el Convenio Argentino-alemán para el mejoramiento de la papa. Su despliegue reforzó los Planes de Trabajo aprobados, equipamiento, financiamiento y personal que se incorporó a dicha área de investigación. Para ese momento, el Banco de germoplasma

³ Okada fue parte de los nuevos ingresos luego de incorporación de la EEAB al INTA, en el marco del Proyecto N°53 FAO- INTA en 1964. Licenciado en ciencias naturales, entre los años 1967 y 1970 continuó sus estudios y obtuvo el título de Doctor en Ciencias Biológicas, en la Universidad de Birmingham, Gran Bretaña, con el Profesor John G. Hawkes, uno de los taxónomos de aquella época especialista en solanáceas tuberosas. Éste lo introdujo en el mundo de los recursos genéticos de la papa (Okada y Huarte, 2014).

contaba con un número importante de entradas provenientes de los viajes de exploración realizados en los años previos. En los informes finales, los técnicos locales destacaban que gracias a dicho convenio fueron aportados un gran número de bienes y materiales entre los que se encontraban aparatos y elementos de laboratorio, así como un vehículo Unimog, especial para realizar las tareas de colección al Norte argentino (INTA, 1975).

En esos años el INTA en cuanto a su presupuesto, si bien no tuvo una reducción lineal, entre 1973 y 1983 registró una marcada tendencia a la baja, debido a que el aumento nominal del mismo no logró contrarrestar el proceso inflacionario en curso (Gárgano, 2017). Posiblemente esta situación repercutiera en la contratación de personal, viajes y congresos sufragados por el Instituto. A pesar de ello, a escala internacional sucedieron acontecimientos que permitieron la gestación y sostenimiento de redes de intercambio científicos entre investigadores de diferentes latitudes en ciertas áreas de estudio. A partir de 1975, el Centro Internacional de la Papa⁴ (CIP) provisto de grandes fuentes de financiamiento, comenzó a coordinar la investigación en papa a nivel Regional. Los intercambios con este organismo de investigación agrícola y el *Board for Plant Genetic Resources* (IBPGR), específico de conservación, evaluación y uso de germoplasma, se ampliaron a partir de esta etapa.

Así, en este periodo abordado el Banco de Germoplasma en estudio se fue consolidando a partir de la incorporación de variedades nativas y especies silvestres del género *Solanum*, mediante "viajes de colección" al noroeste argentino, en las zonas de agricultura de subsistencia y minifundios campesinos del NOA. El convenio argentino-alemán fue clave para el desarrollo de este espacio, directamente relacionado con la adquisición de equipamiento y adecuación de instalaciones, a cambio del intercambio de muestras de material genético.

⁴ En ese momento se encontraba en pleno montaje del Banco de Germoplasma de papa con entradas provenientes de viajes de colección realizados a lo largo y ancho de Perú.



Katsuo Armando Okada y Nestor Roldan - Cerrillos Salta - Colección papas andígenas - Convenio Arg-Alemania - Feb 1975



Katsuo Armando Okada y Nestor Roldan posan con el Unimog

Referencias Bibliográficas

- Gárgano, C. (2017). *Ciencia, tecnología y dictadura: Producción de conocimiento e intervención militar en el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (1973 - 1983)*. Tesis Doctoral
- Hurtado, D. (2008) Cap. "Introducción". En: *La Ciencia en Argentina. Un proyecto inconcluso 1930 - 2000*. Buenos Aires, Edhasa, pp. 11 - 33.
- Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (1971) Informe sobre desenvolvimiento del convenio argentino. Alemán para el fomento y apoyo de la crianza de la papa.
- Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. (1975) Nota N°838. Asunto: S/ Altas de Inventario, bienes aportados por la República Federal de Alemania. Estación Experimental Agropecuaria Balcarce.
- Okada, E. y Huarte, M. Katsuo Armando Okada: 1935 - 2014. *BAG, J. basic appl. genet.* [Online]. 2014, vol.25, n.2 [citado 2023-02-24], pp.64-67. Disponible en: <http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S185262332014000300007&lng=es&nrm=iso>. ISSN 1852-6233.

