

## LA POLÍTICA CIENTÍFICA EN LA EEPF “INDIO HATUEY”. SUS CAMBIOS EN EL TIEMPO

*Félix Blanco; Giraldo Martín; Hilda Machado; Milagros Milera; Leonel Simón*  
*Estación Experimental de Pastos y Forrajes “Indio Hatuey”*  
[felixblanco@rect.uh.cu](mailto:felixblanco@rect.uh.cu) , [giraldo.martin@indio.atenas.inf.cu](mailto:giraldo.martin@indio.atenas.inf.cu)

### **Antecedentes**

La creación de la Estación experimental de Pastos y Forrajes “Indio Hatuey” se produjo en el año 1962, en el comienzo mismo de lo que García Capote (1969) denominó “Etapa de promoción dirigida de la ciencia”, caracterizada por una secuencia de decisiones y acciones vinculadas con la creación de instituciones de investigación que conllevaron a la aparición de un sector de ciencia y tecnología inexistente en el país en un lapso de algo más de una década.

El hecho, iniciativa del líder máximo de la revolución, se produce en medio de trascendentales acontecimientos: del apogeo de la Ley de Reforma Agraria, dictada en mayo de 1959; de la Reforma Universitaria y a sólo a 16 días de la emisión de la ley que creó la Comisión Nacional de la Academia de Ciencias de Cuba.

Le había precedido un hecho muy significativo para la historia de la ciencia cubana y en particular para la historia de las ciencias agrícolas: la emisión de la Ley 519, del 25 de agosto de 1959, que crea el Consejo Administrativo de Investigaciones Agropecuarias (CAIA) a sólo tres meses de la emisión de la Ley de Reforma Agraria. Según han señalado Díaz Otero y García Capote (2004) “...con toda seguridad constituye la primera disposición formal referente al desarrollo científico y tecnológico promulgada por el Gobierno revolucionario, expresada en un instrumento jurídico...”, La creación de la EEPF “Indio Hatuey” constituyó parte de aquel movimiento; fue la materialización de una idea seminal en torno a la necesidad de formar un área de I+D que sentara el desarrollo ganadero prospectivo sobre bases científicas, y al mismo tiempo, una manifestación de la importancia que se le estaba dando a la ganadería en la estrategia del desarrollo económico del país.

Las etapas de su desarrollo histórico se consideran tres: la etapa de “Constitución e institucionalización” (1962-1975), la de “Crecimiento y consolidación” (1976-1989) y la de “Época de cambios en el cambio de época” (1990-2005). (Colectivo de Autores, 2007).

La política científica institucional evolucionó bajo la influencia de los cambios políticos y económicos del país, así como el de los sectores a los cuales ha estado vinculada históricamente: agropecuario (García Álvarez, Anicia, 2004) educación superior (García del Portal, 2002) y el de ciencia y técnica (Montalvo, 1998).

### **Etapa de Constitución e institucionalización (1962-1975)**

La política científica institucional se caracterizó, en la primera etapa, por medidas conducente a un modelo organizativo de investigación y una agenda de investigaciones que permitiera cumplir de manera eficaz el mandato estatal y la filosofía de desarrollar la alimentación animal a base de pastos.

No se conocía en ese entonces ningún documento que recogiera los objetivos del trabajo de la Estación; sólo la existencia de una indicación, que era buscar y evaluar pastos que superaran las limitaciones en materia de productividad y la calidad de los autóctonos. Existía esa percepción sobre los recursos prateros y forrajeros del país.

La Estación nació vinculada al Instituto Nacional de Reforma Agraria (INRA), en particular al Departamento de Experimentos Especiales. En 1967 pasó a ser atendida por la Universidad de la Habana y por último por la Universidad de Matanzas en 1976, al constituirse el Ministerio de Educación Superior. Según Simón (2003), “estos movimientos originaron cambios periódicos de dirección y tuvieron gran incidencia en la organización y definición de los investigadores, bajo la problemática de qué hacer y la disyuntiva de qué priorizar (los pastos o los insumos)”

A pesar de existir un mandato suficientemente claro y que estaba contenida en el propio nombre de la institución, la falta de experiencias, e insuficientes conocimientos en materia de pastos y forrajes, abrían ante el colectivo de investigación un universo enorme de alternativas y rumbos posibles para emprender el camino ¿qué hacer?

¿Qué priorizar en las investigaciones, los pastos o la suplementación? Fue un debate de algunos años en el cual se ganó consenso a favor de los pastos y forrajes “hacia” el final del periodo y marcó la evolución de la agenda de investigaciones y los cambios en el orden organizativo.

. De 1968 a 1970 las inquietudes sobre los asuntos a investigar lograron una mayor definición: La década de los 70 apareció con nuevas perspectivas en términos organizativos con una mayor precisión en cuanto a líneas y objetivos de investigación. La línea general de trabajo quedaba resumida en: “...estudiar los sistemas de alimentación y manejo del ganado vacuno, que permitan la máxima utilización de los pastos (Memoria, 1971).

*La creación del Consejo Científico y los Planes Quinquenales de Investigación.*

Bajo la influencia de de la creación del Consejo Científico de la Universidad de la Habana y el Consejo Nacional de Ciencia y Técnica se formó en 1974 e primer Consejo Científico de la EEPF “Indio Hatuey” con un gran impacto en todo lo referente a la organización del trabajo científico.

En esta etapa se elaboró el primer plan quinquenal de investigaciones y se logró celebrar el primer evento científico (de carácter interno) así como preparar y poner en imprenta el primer libro producido por el Centro y reactivar las relaciones internacionales (Memoria 1973 – 1974). Crecer en investigadores fue un elemento importante de la política en esa última fase. De 1962 a 1972 la Estación pasó de 4 a 12 profesionales vinculados directamente a la investigación; un incremento de 8 profesionales en 10 años. Ese mismo incremento se produjo de 1972 a 1974 y prácticamente igual de 1974 a 1976.

Parafraseando al Dr. Antonio Núñez Jiménez (1972), para Indio Hatuey este período fue también de “nacimiento y forja”.

#### **Etapas de “Crecimiento y consolidación”**

No es posible dejar de mencionar aquí un rasgo esencial del periodo: el impacto la celebración del Primer Congreso del Partido Comunista de Cuba, con objetivos de largo alcance, que atravesaron todo el periodo con acciones derivadas del mismo que alcanzaron todas las esferas de la sociedad (Tesis y Resoluciones, 1976). La ganadería comenzaba a utilizar, como parte de sus insumos, los resultados de la investigación científica del país (González, A.; Fernández, P.; Bu, A.; Polanco, Carmen; Aguilar, R.; Dresdner, J.; Tansini, R. (2004)

En el ámbito estructural del área de investigaciones los dos departamentos existentes se dividieron en secciones. Los cambios obedecían esencialmente a la idea de otorgar la importancia que tenían en la estrategia de investigaciones las temáticas recogidas bajo tal denominación.

Había comenzado la ejecución del primer plan de investigaciones bajo las indicaciones trazadas por el Comité Estatal de Ciencia y Técnica (CECYT) para las denominadas por aquella época, las “UCT” (Unidades de Ciencia y Técnica. “Se perfilaba un nuevo orden organizativo y la proyección de la actividad científica general del centro” (Memoria 1975-1976).

En el mismo año 1976 sucedieron dos acontecimientos que se enmarcaban en la política del Centro en torno al perfeccionamiento de su trabajo investigativo, y lo que a luz de las realidades y de las reflexiones de hoy se le ha denominado “institucionalización del modelo genocéntrico de investigación”. En la Memoria (1975-1976) se señalaba “... se ha confeccionado el esquema general de trabajo de la Estación y en las diferentes secciones y grupos de trabajo, enmarcando los objetivos a alcanzar, las principales vías por donde acometerlo, así como el flujo de trabajos para el quinquenio”.

Se colocaba al genotipo (especie y variedad) en el centro de los objetivos científicos de la institución; produciendo una cierta “fuerza de gravitación” que hacía girar a la mayor parte de los proyectos o protocolos de investigaciones alrededor de este objetivo principal, que se correspondía con la misión histórica para la cual había sido fundado Indio Hatuey.

La formación de una Comisión de Variedades apareció como un elemento imprescindible para hacer funcionar el modelo. La misma hacía diversas propuestas al Consejo Científico sobre la política de introducción de plantas, los trabajos a realizar con cada variedad, proponía los criterios de prioridad en relación a géneros, especies y accesiones, así como daba seguimiento al flujo evaluativo de las variedades.

Una característica del período fue el incremento de los recursos humanos vinculados a la investigación. De 23 investigadores con que cerró el año 1975, ya en 1976 se llegó a 28 y el período cerró con 33 investigadores.

Durante estos años se logró un salto cualitativo como resultado de un proceso constante de superación, formación de Doctores y procesos de categorización científica.

En 1989 la Estación contaba con 13 Doctores, 4 Investigadores Titulares, 13 Investigadores Auxiliares, 8 Investigadores Agregados y 6 Aspirantes a Investigadores. Estos cambios se produjeron sin incremento de la plantilla total del Centro, a partir de reconversión de plazas, que constituía una política del Ministerio de Educación Superior.

#### *Cambios en la agenda de investigaciones*

Los cambios que se desarrollaron en la agenda de investigaciones apuntaban a consolidar la centralidad de los pastos y forrajes en la investigación como fuente primaria y principal de la alimentación del ganado.

Los cambios principales fueron los siguientes:

- Una ampliación de la investigación agronómica, tratando de abarcar todo el espectro de asuntos propios del campo de investigación.
- Una mayor atención a las investigaciones con las leguminosas rastreras.
- El desarrollo de un programa de prospección de leguminosas y gramíneas pratenses.
- Fortalecimiento de todo lo relacionado con las investigaciones en semillas y la conservación de los pastos en forma de ensilaje.

No obstante, el cambio más general y trascendente fue que la EEPF “Indio Hatuey” realizara sus investigaciones dirigidas a sistemas de bajos insumos, sin riego ni fertilizantes, lo que presumía el uso de animales de mediano potencial.

Lo más significativo del cambio fue que se comenzó a pensar muy seriamente en la alternativa del uso de los árboles y arbustos forrajeros como alternativa para la creación de la base alimentaria del ganado bovino.

En el período se estimuló el debate científico, dedicando el Consejo Científico del centro largas jornadas con este fin.

La búsqueda de alternativas y oportunidades para impulsar la introducción de resultados fue una parte importante de las estrategias del período.

De la tradición originaria que intentaba lograr la aplicación de los resultados a partir de los “Vínculos con la Producción” se pasó a manejar otros conceptos como los de introducción de resultados e introducción de logros. No se dejó de considerar el extensionismo que cobró gran fuerza hacia mediados del período a partir de la iniciativa del MINAGRI de crear un sistema de Comisiones de Extensión e Introducción de Resultados.

Una visión importante sobre este asunto es la dada por Capote (1996) cuando escribió: “...no se llegó a involucrar suficientemente ni mucho menos a los utilizadores evidentes de los resultados”. Castellanos (1983) señala el carácter ofertista del trabajo científico en el período, mientras por otra parte Benítez, García, Cueva, González, Jova y Vigoa (1998) señalaron que “...El vínculo con los productores era indirecto, más o menos lejanos; los vínculos eran con la supraestructura económica y científica”,

añadiendo que la planificación partía de la realización de tareas conducentes al desarrollo, no de necesidades reales, identificables en el sector empresarial del país. En este nuevo período el desarrollo y perfeccionamiento de los eventos científicos constituyó una intención estratégica. Comienza una cultura en la organización de eventos científicos, y se convertiría en un reto para la organización de eventos internacionales al final de esta etapa.

La política en materia de publicaciones alcanzó un importante escalón al pasar de las ediciones de las Series Técnico Científicas y las Memorias a la publicación de la revista **Pastos y Forrajes** en 1978.

La política de superación y formación, el período 1976-1989 centró su atención en los procesos de formación académica provenientes de la etapa anterior. (La obtención del Grado Científico)

La formación del personal de investigación fue clave en este período. Poniendo las relaciones nacionales e internacionales fundamentalmente en función de este objetivo.

### **“Época de cambios en el cambio de época”**

El contexto de la tercera etapa de la EEPF “Indio Hatuey” estuvo caracterizado por grandes acontecimientos y transformaciones que ocurrieron a nivel mundial y que afectaron de forma notable el contexto nacional y a nuestra institución.

De Souza y Col. (2001) Silva han descrito el contexto mundial argumentando que lo caracteriza un nuevo cambio de época, con incertidumbres y una vulnerabilidad generalizada.

En este contexto la llegada de los noventa condujo al Período Especial, con la caída del campo socialista europeo y la reducción extrema del mercado exterior.

La crisis que afectó de manera profunda el sector ganadero inhabilitó la base tecnológica del mismo, al evolucionar ésta con alta dependencia de recursos externos.

El período se caracterizó por las transformaciones más profundas que haya sufrido la institución en todo su periodo de existencia.

Las transformaciones de mayor alcance fueron tres:

1) El cambio de paradigma tecno-científico en relación con la estrategia de conformación y desarrollo de los sistemas de producción ganaderos.

El uso de los árboles y arbustos forrajeros, y la conformación de sistemas silvopastoriles utilizando básicamente en sus comienzos la especie *Leucaena leucocephala*, constituía algo inédito en materia de tecnología y de sistemas de explotación.

2) La transformación de inquietudes en una profunda convicción de que el éxito de la introducción de logros o transferencias de tecnologías no dependía solo del valor intrínseco de las mismas, sino de un conjunto de factores y condicionamientos sociales produjo la aparición del Programa de Investigaciones de Socioeconomía y Gestión a principios de este período.

3) En la Estación la necesidad de cambiar y perfeccionar el sistema de gestión organizacional fue percibido, desde finales de la década de los 90 como algo prioritario. Se produce desde entonces y hasta nuestros días, una búsqueda incesante de conocimientos en materia de teorías y técnicas de dirección.

Aparecieron varias iniciativas organizativas como: la creación de una Comisión para el Cambio Institucional, una Oficina de Transferencia de Resultados de la Investigación, una Oficina de Proyectos, etc.

La política científica del Centro está bien recogida en las siguientes políticas específicas precisadas en uno de los ejercicios estratégicos realizados:

-Priorizar las investigaciones que integren sistemas de producción y potencien el ambiente.

- Privilegiar el uso de los recursos fitogenéticos autóctonos y naturalizados en la solución del problema ganadero.
- Privilegiar el extensionismo para la introducción y generalización de los resultados.
- Promover los estudios socioeconómicos en las investigaciones.
- Privilegiar el enfoque holístico e interdisciplinario en las investigaciones.
- Incentivar la aplicación del enfoque estratégico en la administración de la investigación.
- Promover la valorización de los talentos humanos de la institución, socios y usuarios.
- Diversificar las fuentes de financiamiento para el sostenimiento y desarrollo del centro.
- Promover el intercambio con la comunidad científica nacional e internacional

Las políticas se convirtieron en acciones potenciando las fortalezas y aprovechando las oportunidades.

En este marco la coincidencia de una iniciativa con una oportunidad dieron origen al programa de investigación, producción y servicios de encespado a áreas deportivas e instalaciones turísticas, lo cual se convirtió en la principal fuente de entrada de moneda libremente convertible, y un importante componente de las entradas en moneda nacional.

La concepción de la idea y su evolución posterior en una actividad de investigación-producción-servicio a ciclo completo, mostró la posibilidad de Indio Hatuey de "incubar" una entidad de producción y servicios de base tecnológica. El Centro pasa a un modelo sistemo-céntrico de investigación. Se buscan variedades y tecnologías para los sistemas silvopastoriles y para sistemas agroforestales pecuarios integrados. Se avanza en los estudios sociales con un enfoque holístico: la empresa ganadera es vista como un sistema socio-eco-técnico.

A pesar de estas dificultades el comienzo de este período se logró un incremento del personal científico, coincidiendo con el desarrollo de la política sobre la reserva científica y una fuerte estimulación al desarrollo del posgrado, que en Indio Hatuey fue asumido con la máxima prioridad bajo un lema convertido en política institucional: "producir un salto cualitativo en la formación de los talentos humanos".

Los procesos de gestión y de transferencia de tecnología se hicieron objeto de la investigación científica, sin dejar de abarcar a los propios procesos de cambio institucional. El propio centro se convirtió en objeto de la investigación y la innovación, produciéndose artículos científicos y trabajos de tesis, así como el desarrollo de talleres dedicados a estas temáticas.

## Referencias

- Benítez, F.; García Cuevas, J.L.; González, W.; Jova, S.; Vigoa, R. (1997): "La universidad cubana y su vínculo con la sociedad en la economía". Seminario Iberoamericano sobre las Tendencias Modernas en Gerencia de la Ciencia y la Innovación Tecnológica. IBERGECIT'97. p. 266-288
- Castellanos, R. (1983): "Consideraciones sobre el trabajo investigativo en la educación superior". Revista Cubana de Educación Superior. Vol. 3, No. 3, pp. 131 - 143
- Colectivo de Autores (2007): Génesis y evolución del quehacer científico. EEPF "Indio Hatuey", 45 Aniversario. Eds: Félix Blanco, Milagros Milera y Rey Machado Matanzas, 250 p.
- De Souza Silva, J.; Cheaz Pelaez, J.; Calderón Johanna (2001): "La Cuestión Institucional: de la vulnerabilidad a la sostenibilidad institucional en el cambio de

- época”. Serie Innovación para la Sostenibilidad Institucional. San José, Costa Rica; Proyecto ISNAR “Nuevo Paradigma”. 79 p.
- Díaz, Soledad; García Capote, E. (2004): “La organización de la investigación y su infraestructura en el sector agrario”. Ponencia presentada en sesión conjunta de la Sociedad Cubana de Historia de la Ciencia y la Tecnología y la Sección de Ciencias Agrarias de la Academia de Ciencias de Cuba. 19 p.
- García Álvarez, Anicia. (2004): “El sector agropecuario cubano: cambios en su paradigma de desarrollo”. Trabajo de Curso, Estudios sobre Ciencia, Tecnología y Sociedad. Impresión ligera. 34 p.
- García Capote, E. (1996): “Surgimiento y evolución de la política de ciencia y tecnología en Cuba (1959-1995)”. En: IBERGECYT’96, Memorias. (Editores: Rodolfo Faloh y Emilio García Capote). P. 144
- García del Portal, J.M. (2002): “Desarrollo histórico de la educación superior” En: Martí Sabina, Elvira (Coord.): La educación superior en Cuba en la década del 90. Editorial Félix Valera, La Habana.
- González, A.; Fernández, P.; Bu, A.; Polanco, Carmen; Aguilar, R.; Dresdner, J.; Tansini, R. (2004): “La ganadería en Cuba: desempeño y desafíos”. Instituto Nacional de Investigaciones Económicas, La Habana. P. 22-38
- Memoria (1971). Estación Experimental de Pastos y Forrajes “Indio Hatuey”, Perico, Matanzas, Cuba. 198 p.
- Memoria (1973-1974). Estación Experimental de Pastos y Forrajes “Indio Hatuey”. Perico, Matanzas. Centro Universitario de Matanzas. 131 p.
- Memoria (1975-1976). Estación Experimental de Pastos y Forrajes “Indio Hatuey”. Perico, Matanzas. Centro Universitario de Matanzas. 112 p.
- Montalvo, L. F. (1998): La política científica y tecnológica en Cuba: evaluación y elementos para su perfeccionamiento. Tesis presentada para la obtención del título de Doctor en Política científica y Tecnológica. Instituto de Geociencias, Universidad Estadual de Campinas. 176 p.
- Núñez Jiménez, A. (1972): “Academia de Ciencias de Cuba: Nacimiento y Forja”. Departamento de Ediciones de la Academia de Ciencias de Cuba, La Habana. 364 p.
- PCC (Partido Comunista de Cuba) (1976): “Sobre política científica nacional”. Tesis y Resolución. Departamento de Orientación Revolucionaria del Comité Central. La Habana, pp. 425-463
- Simón, L. (2003): Las etapas de la investigación en la EEPF “Indio Hatuey”. Ponencia presentada en el Taller Institucional sobre Ciencia, Tecnología y Sociedad. EEPF “Indio Hatuey”. Matanzas. (No publicada)