

COLOMBIA 630.7 L7425n 1987

INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACION PARA LA AGRICULTURA (IICA)
PROGRAMA II: GENERACION Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA

NOTAS PARA LA ACCION DEL PROGRAMA II EN LA ADMINISTRACION DE LA INVESTIGACION
AGRARIA

Por: Eduardo Lindarte

IICA CH CO 630.7 L7425n 1987

Villa de Leyva, Colombia
Diciembre de 1987

11CA
2 392
1987

**INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACION PARA LA AGRICULTURA (IICA)
PROGRAMA II: GENERACION Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA**

**NOTAS PARA LA ACCION DEL PROGRAMA II EN LA ADMINISTRACION
DE LA INVESTIGACION AGRARIA**

**POR
EDUARDO LINDARTE**

**VILLA DE LEYVA, COLOMBIA
DICIEMBRE DE 1987**

COLECCION
NO SALIR DE LA BIBLIOTECA
ICA - LIMA

LA ADMINISTRACION DE LA INVESTIGACION

Eduardo Lindarte, Ph. D.

La investigación agropecuaria en la región tiene mas o menos unos treinta años en proceso de maduración y mucho mas en gestación. Ha ido acumulando durante ese intervalo una considerable infraestructura económica, humana, física y de experiencia. Tal y como lo revelan diversos estudios sobre el tema, ha generado beneficios que exceden sustancialmente a sus costos. Probablemente, sin embargo, muy pocos de estos beneficios obedezcan a los aciertos de la administración dada a la actividad. Con todo y las indudables mejoras, posteriores en muchos países a la salida de la investigación de los Ministerios de Agricultura para los Institutos oficiales, me atrevería a conjeturar que la mayoría de dichos beneficios se lograron no obstante o aún en contra de la administración de la investigación y en manera alguna debido a sus virtudes. En casi todas la región, se reconoce que la administración de la investigación agropecuaria oficial se halla en crisis. Y esta crisis se agrava con el crecimiento experimentado por la actividad en las últimas décadas.

Voy a sugerir que las dificultades de administrar la investigación provienen de raíces mas complejas de lo que usualmente se reconoce. Una implicación es que necesitamos actividades para desempantanar la situación. Voy a hablar de ambas pero antes quiero principiar por esbozar los lineamientos de lo que en el sentido mas general se considera el paradigma o enfoque central de la administración moderna, lo cual servirá para enfocar los objetivos y problemas. Lo que diré necesariamente se toca y sobrepone con los temas de otras presentaciones, lo cual constituye un imperativo pues no estamos tratando acá compartimientos estancos.

La Administración Moderna

Clasicamente la administración ha estado ligada al concepto del manejo y gestión de bienes y recursos--incluidos los humanos. Tal enfoque tenía una finalidad--obtener ganancias, incrementar un patrimonio o lograr alguna otra cosa--pero se distinguía por su énfasis central en el manejo de los recursos. Este énfasis hacía posible que en la práctica el logro de fines facilmente pudiera quedar supeditado a dicho tratamiento de los recursos. Aún en el mejor de los casos, no se prestaba para la concentración en la efectividad y eficiencia en el logro de los fines.

En las últimas décadas ha surgido un nuevo paradigma, con un énfasis diferente y proveniente de la empresa privada. Se trata de la administración por objetivos o resultados (ADPOR). Tiene por característica la organización del

trabajo con base en resultados buscados y no en procesos intermedios, o actividades. Se apoya en un proceso global de planificación que va desde lo mas general, como la identificación y fijación de la misión, hasta lo mas específico. Comprende la definición de objetivos eslabonados o encadenados desde arriba hacia abajo, por niveles pero dentro de un proceso participativo. En el encadenamiento es importante comprender que los objetivos mas altos representan los logros planteados para la entidad como un todo, y que de abajo para arriba se constituyen en medios para lograr los niveles superiores subsiguientes. Una característica central del enfoque radica en que los objetivos o resultados son específicos y cuantitativos y representan metas fijas en el tiempo y el espacio y no enumeraciones vagas. Esto es absolutamente esencial para el éxito del sistema. Aun aquellos aspectos rutinarios que no se prestan tanto a objetivos, se cuantifican como normas o estandares mínimos de rendimiento.

Cómo se determinan los objetivos dentro de este enfoque? La respuesta es que se hace en cada nivel por los responsables de este. Cada nivel toma como referencia los objetivos del nivel superior inmediato y con información y participación de los niveles inferiores fija los propios. No se trata de un proceso arbitrario, pues el resultado debe ser un sistema encadenado en el que los objetivos de cada nivel contribuyen sistemáticamente al logro de los del nivel superior.

Contrariamente a lo que suele creerse, este enfoque no presupone una gran cantidad de papeleo y de formalidad burocrática. Mas bien estos constituyen desviaciones patológicas. Lo que si exige es una generalización en la entidad de la metodología. Requiere una etapa de preparación previa y un período largo (3 a 5 años o mas) y una asistencia experta. Dos pecados graves y frecuentes comprenden implementarlo con precipitud o con ignorancia. Quizás la forma mas ventajosa de introducirlo sea gradualmente por niveles de arriba hacia abajo.

La administración por objetivos implica buenos sistemas de seguimiento y evaluación. Se hacen necesarios para ajustar el sistema progresivamente y para operar otro rasgo fundamental del mismo. Se trata del ajuste de las recompensas y remuneraciones con los logros, en especial de las bonificaciones y aumentos.

No creo que exista una entidad oficial latinoamericana de investigación agropecuaria que haya realmente aplicado este enfoque. Hay intentos parciales en mayor o menor grado pero me aventuraría a conjeturar que existen mas como manipulaciones sobre el papel, que como realidades sistemáticas. Las causas de esto no son accidentales y tienen diversas raíces. Las próximas secciones destacan algunas de ellas.

El Modelo Institucional y Organizacional

Este tema lo va a desarrollar en mas profundidad Jorge Ardila. Debo referirme a él por una razón principal. No resulta util ni ventajoso discutir un modelo administrativo en el vacio sin tocar sobre sus principales condicionamientos. Esto ocurre con respecto al modelo institucional y organizacional dentro del cual se encuadra la investigación y, por ende, su administración. El tema tiene dos componentes--el externo o medio ambiente y el interno o forma organizacional propiamente dicho. En lo externo sobresale la multiplicidad de segmentos y elementos que son relevantes para la misión de una entidad de investigación. Por qué? La misión afectará a productores, consumidores, comercializadores de productos agropecuarios, proveedores de insumos y de factores de la producción, transferidores de tecnología, y a otros productores de tecnología para solo citar algunos. De otra parte es afectada por varios de los anteriores, por el Estado y sus varias políticas como mandante natural, y por otras fuentes alternativas como universidades, centros internacionales de investigación, entidades nacionales privadas de investigación, etc.

Los resultados buscados con la asignación de recursos públicos escasos a las actividades de generación y transferencia de tecnología conciernen aspectos como incremento de la producción y de la productividad, reducción de costos para productores y consumidores, calidad de los productos y alimentos, elevación del nivel de vida de los productores, etc. Tales resultados son en gran medida indirectos, dependen de muchas otras cosas, y por tanto la producción de tecnología tiene que insertarse dentro de una cadena de actividades mas amplia que contempla a otros actores y aspectos que condicionaran su eficacia. Si la investigación ha de tener éxito en estos sentidos mas amplios y finales, será necesario que su ejecución se coordine apropiadamente con ellos. Esto, sin embargo, no quiere decir que la entidad de investigación habrá de establecer relaciones formales, representaciones o convenios con todos. Con algunos de ellos, los mas estratégicos, será necesario; a otros bastará con tomarlos en cuenta indirectamente, en forma conceptual. Lo central acá es que una falla estructural de la administración de la investigación en el pasado ha radicado en no considerar sistemáticamente todo el contexto de actores y condiciones relevante al uso y los impactos de la investigación. Se ha procedido como si las entidades situadas en si mismas y de por si mismas en forma aislada pudieran determinar y realizar todo lo necesario para su éxito. Por el contrario, quiero sostener acá que una adecuada identificación de los segmentos relevantes del medio ambiente, de las estrategias de relacionamiento y coordinación con estos, y de los mecanismos para ello constituirán parte esencial de situar



la misión de la entidad y con ello las posibilidades de realizar una buena administración y gestión . Las fallas en este sentido han dado lugar a otro problema. El medio ambiente excluido y descuidado ha reaccionado contra su tratamiento inculcando a las entidades de investigación de inútiles o inefectivas, restándoles apoyos y creándoles problemas en su funcionamiento normal.

Un segundo punto, importante con relación a lo anterior, radica en que todo el medio ambiente viene en transformación vertiginosa y ello crea perturbaciones y peligros para la investigación. La tecnología cada día asume un papel mas central dentro de la producción, tanto para mercados externos como internos, y de la competitividad de los países. Como resultado, cada día hay un mayor número y diversidad de demandantes de tecnologías--productos o rubros, tipos de productores, regiones, etc. Las presiones resultantes vienen fragmentando y multiplicando los esfuerzos que hacen las entidades de investigación a la vez que, frente a las limitaciones de recursos, sus capacidades se mantienen constantes, crecen muy poco o hasta decrecen. De otra parte, la crisis económica debilita al Estado, fragmentandolo, y minando la viabilidad económica del funcionario público, y entre ellos la del investigador oficial. Viene creciendo el número de oferentes tecnológicos en el mundo y la comunicación entre ellos con la implicación de que en el futuro cada vez será proporcionalmente menor el componente de requerimientos tecnológicos que se hayan de generar en el país frente al que pueda obtenerse por transferencia internacional. Esto significará que cada vez las entidades de investigación necesitarán dar mayor importancia a las actividades de relacionamiento y enlace para obtener la información y conocimiento disponible en otras partes. La naturaleza de la tecnología en términos de su fundamento científico dinámico viene en proceso de rápida aceleración con la biotecnología, la informática, la computación y otras areas como la robótica. Los institutos oficiales de investigación, si no reconocen esto apropiadamente y se organizan debidamente--inclusive a nivel internacional--corren el serio peligro de volverse marginales en el mejor de los casos e irrelevantes en el peor de ellos, en la medida que se se vayan replegando y concentrando en actividades tecnológicas menos centrales y dinámicas dentro del paquete tecnológico global.

Hacia adonde apunta lo anterior? Sencillamente a que para el éxito de la administración será cada día mas necesario poner mayor atención a las implicaciones resultantes de la definición, análisis y manejo de la misión--el planeamiento estratégico--por cuanto esta enfocará los enlaces y articulaciones con el medio ambiente que condicionan todo el proceso administrativo de la investigación. Solamente con una concepción viable y apropiada de misión puede la

investigación tener probabilidades altas de éxito y legitimidad y con ello ganar un espacio asegurado para el ordenamiento y administración de la misma. En otros términos, si la entidad no hace las cosas que necesita hacer, para quien debe hacerlas y en las áreas y períodos requeridos, ningún sistema administrativo podrá asegurarle éxito.

Pasemos ahora al modelo hacia adentro. Si la estructura organizacional no facilita producir la investigación que se necesita, esto interferirá con la efectividad potencial de la planificación. La multiplicidad de objetivos asignados a muchas entidades de investigación actúa en tal sentido. A estas se les pide, además de investigación y parte de la transferencia, hacerse cargo del control sanitario, control de insumos, desarrollo rural, etc., muchas veces bajo el argumento de que estas funciones están relacionadas con la transferencia de tecnología. Tal argumento ignora la diferenciación necesaria de funciones para la efectividad. Bajo el imperativo de tener que atender a distintos tipos de frentes con calendarios, ritmos y prioridades diferentes, no resultará probable que se conceda el esfuerzo, el tiempo y los recursos necesarios para que florezca la investigación.

Ligado a lo anterior aparece que frente a la multiplicidad creciente de demandas por tecnología, traducidas algunas de ellas a presiones o influencias sobre las entidades, y la baja capacidad de las entidades para el manejo de su rol, los esfuerzos de investigación están tendiendo a fragmentarse en el intento por dar respuestas en diferentes productos, frentes geográficos y tipos de productores. Con la dispersión se corre el riesgo de perder la efectividad. Se hace necesario controlar y poner límites a este proceso. Ello implicará prioridades, pero además de poder identificar aquellas deseables y justificarlas se hace necesario tener una situación institucional que permita implementarlas y restringirse a ellas. Esto constituye todo un tema amplio que no entraré a discutir acá.

El segundo punto con respecto al modelo organizacional interno concierne a que este debe tener un diseño para ser efectivo en la producción de investigación. Acá solamente quiero destacar que la investigación no es de una sola pieza. Para usar los términos de Jorge Ardila, el instituto de investigación no es un animal monogástrico sino poligástrico. Tiene al menos tres "estómagos" en los que procesa investigación adaptativa, investigación aplicada mas general e investigación de carácter básico, así sea orientada. Por un conjunto de razones que no elaboraré, la mayoría de institutos de investigación, salvo los menos desarrollados, necesitan tener alguna mezcla de los tres. Lo que no se ha reconocido claramente, es que cada uno de estos tipos de investigación responde esencialmente a un modelo diferente. Tiene diferentes usuarios, naturaleza,

incentivos y controles. No reconocer esto ha significado que en la práctica las entidades agropecuarias hayan operado con un modelo híbrido sin ventaja particular para ninguno. La implicancia a destacar es que los distintos estómagos registrarán diferencias específicas en la administración que requieren.

Problemas en el Sector Público para la ADPOR

Las condiciones y el funcionamiento del sector público en los países representa una fuente de dificultades para implementar a fondo, por diferencia con una implementación superficial, la administración por objetivos. La normativa del sector público obstaculiza la reorganización necesaria, en el sentido discutido en la sección anterior. Por ejemplo, las reformas de estructura (reorganización) de los institutos no pueden, usualmente hacerse desde adentro. Requerirán someterse al proceso político ya sea del Ministerio o en muchos casos del Congreso. Ello reduce sus posibilidades e introduce nuevas fuentes de variación en los proyectos respectivos.

Otras dificultades se experimentarán a nivel de funcionamiento. El principio básico de asignar recompensas de acuerdo con el desempeño efectivo de las personas no resultará viable en razón de las reglamentaciones y normativa sobre el funcionario público. Iguales consideraciones se aplican a las posibilidades de terminar actividades improductivas y reasignar recursos. En síntesis, la inflexibilidad en el manejo de los distintos tipos de recursos impide o dificulta enormemente la aplicación básica del modelo de ADPOR, el cual consiste en guiar la asignación de recursos según resultados.

A la inflexibilidad debe agregarse la irregularidad y las presiones coyunturales que inciden sobre la operación. La asignación de los recursos a través de numerosos presupuestos (adicionales) a lo largo del año dificulta la fijación de metas rigurosas. A la presupuestación múltiple se agrega el flujo irregular de disponibilidades efectivas por Tesorería lo cual puede significar que, por ejemplo, un Instituto reciba el 60-70% de sus recursos reales en Noviembre cuando ya no puede ejecutarlos. Finalmente, en el ámbito político siempre son señalables las posibilidades de presiones por nombramientos o por nuevas actividades.

Problemas de los Institutos

Un problema ya señalado anteriormente se deriva de la estructura organizacional inapropiada de los Institutos en cuanto atañe al recargo de funciones y responsabilidades que en algunos países se han endilgado a estos. El asumir responsabilidades por sanidad, regulación de insumos, desarrollo rural y otras ha creado estructuras cuyos

objetivos responden a horizontes de tiempo, urgencias políticas, y ritmos muy diferentes. La investigación cuyos horizontes de tiempo son generalmente mas largos que los anteriores tiende a experimentar una pérdida relativa cuando no absoluta de posición y prioridad.

Dentro de los Institutos se observa con alguna frecuencia acuerdos de poder y privilegio que se constituyen en obstáculos a una estructuración y administración rigurosa basada en objetivos. La predominancia de influencias disciplinarias o por especialidades (como la hegemonía de agrónomos y veterinarios) se opone en ocasiones al ejercicio pleno de un esquema basado en resultados.

La inestabilidad y rotación en cargos directivos y de manejo de la investigación representa un factor ligado a las características políticas del sector público. La implementación plena y el ajuste de una administración basada en resultados constituye un ejercicio de largo plazo que puede involucrar de 3 a 5 o mas años. En el caso de la investigación, que plantea mas dificultades en razón del conjunto de problemas que venimos mencionando, el período podría ser mayor. La rotación en los cargos directivos merma la voluntad y el compromiso político continuados de implementación y ajuste.

El enfoque de la administración por objetivos y resultados se liga estrechamente a la planificación de la misma. Si bien la fijación de objetivos constituye un proceso compartido y de difusión amplia, necesita apoyarse en una asesoría experta. Las oficinas de planificación en los Institutos son por lo general débiles. Si bien en la teoría les puede corresponder funciones de coordinación y orientación de la planificación, en la práctica distan de poder desempeñar dicho papel. Mas bien su función real usualmente concierne el enlace formal con el Ministerio de Agricultura a través de la elaboración, presentación y seguimiento del presupuesto. Tal función suele absorber sus capacidades.

La falta de recursos en planificación se manifiesta en las debilidades del equipo planificador. Los directores de planificación no son por lo general planificadores de la investigación, sino investigadores que desempeñan transitoriamente un nuevo papel. Cuando tienen entrenamiento en planificación, este usualmente es en planificación económica o física pero no en la de investigación. Consideraciones similares podrian adelantarse con respecto a la debilidad de los sistemas de información que proveen los insumos de seguimiento sobre proyectos y actividades.

Naturaleza de la Investigación

La investigación tiene inevitablemente un componente creativo. Aún cuando la prominencia de éste varía sustancialmente entre campos y tipos de investigación y entre investigadores, siempre estará presente. Ello significa que la investigación nunca es enteramente predecible en sus resultados, y por lo tanto solo en parte encaja dentro de un marco rígido de planificación, programación y administración cuya naturaleza responde esencialmente a objetivos cuyo logro es rutinario, estable y conocido.

✓ Lo anterior significa que la investigación como actividad en si no constituye del todo una ciencia o una tecnología cuyos elementos admitan por entero de ser identificados y sistematizados. La investigación se rige por cánones de metodología científica y procedimientos sistemáticos, pero los mismos constituyen apenas una herramienta, un instrumental. Al igual que la posesión de herramientas no convierte en mecánico competente a un individuo, el solo arsenal metodológico no hace al investigador. Tampoco lo hace de por si solo el conocimiento teórico o sustantivo de uno o mas campos unidos o no a dicho arsenal metodológico. Lo que realmente introduce la diferencia es la fusión junto a lo anterior de una imaginación o creatividad entrenada o aprendida. La conjunción de los dos primeros términos con los dos últimos puede lucir paradójico. La paradoja, sin embargo, unicamente resulta aparente. La habilidad para hacer investigación se aprende por modelaje sobre lo que hacen otros--profesores e investigadores. Como tal involucra un elemento irreducible de arte y destreza donde se proyecta la imaginación u originalidad mencionadas.

Una consecuencia importante es que el ejercicio de la investigación siempre plantea un reto al investigador. Salvo que ella unicamente constituya replicación de trabajos anteriores o pequeñas variaciones en estos, involucrará una tensión creativa. Especialmente para el investigador novato, aún no dotado de confianza y seguridad en su propia capacidad para actuar e innovar en la actividad, la tensión puede ser considerable. Con el tiempo y la experiencia ganará confianza y seguridad. Entre tanto se resistirá a un escrutinio demasiado estrecho sobre lo que hace y propone hacer pues su misma inseguridad lo lleva a temer que su trabajo y junto con él su identidad puedan ser cuestionadas. Por ello se torna renuente a encajar dentro de sistemas administrativos y de planificación y programación muy rígidos.

Ligado a lo anterior se hallan las tradiciones y valores heredados por el investigador de su formación de postgrado. La universidad y su investigación destacan la autonomía del investigador para seleccionar sus temas, los métodos que emplea y enjuiciar inicialmente los resultados obtenidos. Esta experiencia, a la vez cultural y práctica, se convierte

en el fundamento para que el investigador resalte y defienda su plena autonomía para escoger aquello que hace.

Todas las profesiones que involucran un conocimiento de alguna manera restringido o no difundido utilizan mecanismos de defensa y ensanche del grado de autonomía que poseen en su trabajo. En tal sentido, la investigación no sería única o singular. Lo es en la medida que el investigador defiende no solamente la autonomía metodológica con la cual encara sus proyectos sino, adicionalmente, el derecho de seleccionar, prácticamente sin restricciones, los problemas en los cuales trabaja. Es allí donde pueden surgir conflictos entre la misión de una entidad de servicio público, como un instituto de investigación agropecuaria oficial, y los intereses y preferencias de sus miembros. Ello plantearía una dificultad para armonizar las metas y objetivos a nivel de proyecto con los del nivel superior o de la unidad donde esta se realiza, dentro de un enfoque de administración por objetivos. La dificultad se agrava por la complejidad y especialización misma del conocimiento involucrado en la investigación la cual reduce la población de personas competentes para enjuiciar sus detalles.

Lo anterior tiene mayor o menor relevancia según sea el grado de acoplamiento buscado entre lo que hace el investigador en la base y los objetivos de su unidad. Entre mas estrecho sea tal acople, mayores son las posibilidades de conflicto. De otra parte, el sistema de asignación y adjudicación de recursos puede ayudar a dar mas fuerza a los objetivos. Si el proceso de asignación de recursos obedece solo a un mecanismo formal interno tendrá poca fuerza práctica en implementar la administración por objetivos. Pero si está ligado a controles mas amplios puede ser exitoso. Ello puede hacer deseable, por ejemplo, incorporar a representantes de los productores a los procesos de asignar recursos a proyectos de investigación adaptativa para regiones específicas. O incluir a representantes de comunidades científicas y tecnológicas mas amplias en el caso de proyectos mas básicos en su naturaleza.

Sería un grave error concluir de lo anterior que lo necesario es simplemente un látigo mas áspero que encamine a los investigadores tras objetivos que otros trazan para ellos. Lo que realmente se destaca es el carácter iterativo que necesitará poseer una aplicación de la ADPOR en el contexto de las entidades de investigación agropecuaria.

Para apreciar mejor esto vale destacar un punto clave en el que Vernon Ruttan siempre ha enfatizado, muy acertadamente a mi juicio. Se trata de que el valor de hacer investigación en una area o sobre un problema dependerá de la intersección de dos grandes factores.

--La utilidad de sus resultados. Que beneficios sociales puede arrojar la solución buscada. Este aspecto concierne a

la demanda por la investigación vista desde afuera y es la que se enfatiza, frecuentemente de manera exclusiva en muchas discusiones sobre planificación, por economistas y otros no vinculados a la investigación.

--El potencial del campo o del problema. Cuales serian las probabilidades de lograr progresos en el conocimiento o en la tecnología si se asignan recursos a ella? La respuesta dependerá del estado del conocimiento en el respectivo campo, de las oportunidades inherentes en él y de una diversidad de condiciones de aquellos que específicamente abordarán el problema. Este aspecto concierne las posibilidades vistas desde la oferta de conocimientos y resultados.

Comparto plenamente el juicio de Ruttan (1982:264) en cuanto a que la mayoría de discusiones sobre planificación de la investigación han fallado en distinguir claramente entre estas dos consideraciones y entre los diferentes requerimientos de habilidades y capacidades que cada una exige. La primera requiere el concurso del análisis económico formal y de las contribuciones de otros científicos sociales. La segunda puede tener respuesta a nivel de la comunidad científica apropiada.

Quisiera agregar a los factores propuestos por Ruttan, reconociendo, desde luego, que representa una consideración a otro nivel, uno tercero. Se trata de que muchas veces la posibilidad de hacer investigación se contempla en términos de la disponibilidad de factores para ella pero incluyendo en la disponibilidad una visión muy limitada sobre lo que se requiere. Se considera la disponibilidad de dinero, personal, instalaciones y recursos físicos varios. Pero como algunos analistas han notado, quizás lo mas importante para la investigación es el capital investigativo en el cual las cualidades del personal humano que la realiza juegan un papel central. Entre sus componentes se hallan elementos como el conocimiento real, originalidad y creatividad, e interés y motivación del personal.

Lo que pretendo destacar es que estos elementos son claves en determinar el valor del producto a obtener si se asignan recursos a la actividad investigativa. En otros términos, el valor real de producto que se obtendrá dependerá de un cruce entre la utilidad socioeconómica que tendría investigar un tema, las oportunidades que brinda el estado del conocimiento en dicho campo y el interés, la motivación y la energía creativa que aportarían al trabajo quienes específicamente se fueran a ocupar de él. Por tanto habrá mucha diferencia si un sistema de administración--y por ende los correspondientes objetivos que genera--actúan de manera tal de facilitar dicho cruce, o si por el contrario lo impiden o sesgan.

Todo esto se introdujo a propósito de señalar el carácter iterativo que necesitará la ADPOR en entidades de investigación agropecuaria. La fijación de objetivos no debería hacerse unicamente en función del primer aspecto, es decir, las necesidades tecnológicas del país y los productores. También deberá contemplarse el segundo y tercer aspectos. Si bien cada nivel debe tomar la decisión final sobre sus propios objetivos, el proceso de fijación de objetivos y de información necesitará descender y subir posiblemente varias veces. Solo de esta manera podrá articularse la congruencia entre demandas por soluciones tecnológicas con el potencial real y efectivo--de capacidad e interés conjugados--para darles repuesta.

Desconocimiento e Ignorancia Administrativas

A todo lo anterior se agrega otra dificultad: la ignorancia generalizada sobre administración y gerencia prevalente entre investigadores. En general, estos suelen alcanzar cargos directivos y de liderazgo sin mucha preparación específica para ellos. Y entre el rol de investigador y el de administrador de la investigación media una importante diferencia de habilidades y destrezas que o no suele reconocerse adecuadamente o, peor, se subestima.

Otra cara de este problema es la presencia de administradores en los institutos de investigación formados ya sea para el sector privado o para el sector público pero no, sin embargo, para la investigación con sus peculiaridades. Este personal tiende a experimentar dificultades e impaciencia con la naturaleza irregular de la investigación y la peculiar configuración psicológica independiente de quienes la hacen. Muchas veces el resultado de esto es una discontinuidad de lenguaje y entendimiento entre ambos grupos que no conduce a elevar la productividad de la administración.

Cuando el grupo de administradores no derivados de la investigación se halla sometido al poder de los directivos y administradores que si provienen de ella, el resultado puede traducirse en cierta ineficiencia. Cuando lo contrario ocurre, sin embargo, probablemente el resultado sea peor en razón de su limitado entendimiento sobre la naturaleza íntima de la investigación. La prominencia del grupo administrativo no derivado de la investigación se origina frecuentemente en las irregularidades de provisión de fondos del sector público. Un efecto de ellas es el de relevar la función de control del gasto y ello acentúa la influencia de dicho grupo.

En Donde Estamos?

El problema es mas complejo de lo que parece y tiene raices a varios niveles. Tambien que necesita examinarse con distintas ópticas--la sociológica, política, sicológica y cultural, en adición a los muy necesarios y mas frecuentes de la racionalidad económica y administrativa formales. Un punto importante es que los problemas de la administración de la investigación no serán enteramente solucionables en ausencia de un apropiado diseño institucional y organizacional tanto hacia afuera como hacia adentro. En otros términos, el problema no radica unicamente en procedimientos administrativos sino tambien en disponer de estructuras favorables al buen ejercicio de la administración. Ello no significa que resulten imposibles o indeseables las mejoras dentro de la organización existente. Simplemente destaca que de por si solas tendrán límites definidos.

La cuestión de si una administración por objetivos es en última instancia verdaderamente aplicable a la investigación agropecuaria permanece todavía abierta. No me refiero a los seudointentos o vulgarizaciones de la misma que se observan en muchas entidades. Estas constituyen mas operaciones de cosmetología a nivel de piel que verdaderos cambios. Me refiero a la aplicación sistemática y en profundidad del enfoque. Quizás la dificultad radica en que no tenemos suficientes ejemplos de éxito. Mi propia conjetura sería que la ADPOR si es viable pero necesita una mayor elaboración todavía sobre su ajuste o adaptación a la actividad y ciertas precondiciones externas. La elaboración significa que necesitamos comunidades científicas y técnicas que se ocupen de discutir y evaluar el tema y proponer lineamientos. Para ello se requieren estímulos a tal investigación y foros para su discusión. Tambien es necesario realizar ensayos controlados de su aplicación con el seguimiento y la evaluación pertinentes. En este sentido la ADPOR guarda similitud con la técnica agropecuaria. Una vez formulada en sus principios básicos, necesitará de ajuste y adaptación a los distintos contextos agroecológicos en que será utilizada. Lo mismo sucede con la ADPOR. Necesita de experimentación controlada.

El otro punto con respecto a la acción posible y necesaria radica en que se necesita elevar los niveles de entendimiento y comprensión sobre la ADPOR y sobre toda la problemática de la administración y planificación de la investigación. Ello contribuirá a mejorar los niveles de discusión sobre el tema. Para ser efectiva, sin embargo, tal formación necesitará difundirse ampliamente. Deberá llegar no unicamente a directivos y administradores en ejercicio, sino tambien en forma general a los investigadores. Como mínimo los ayudará a plantear mejor sus proyectos desde el ángulo administrativo; mas allá los capacitará para su

ascenso a responsabilidades directivas. Y como se ha recalcado, elevará el nivel de entendimiento y manejo general del tema.

Tal esfuerzo no deberá, si se aspira a que tenga un impacto efectivo, constituir un solo disparo de escopeta. Mas bien requerirá una operación continua o periódicamente recurrente.

Finalmente, para fundamentar lo anterior será necesario un gran esfuerzo de difusión y preparación de materiales. En lo primero hace necesario brindar acceso mas general a materiales que aparecen en fuentes muy dispersas de la literatura periódica relevante. En lo segundo hace necesario preparar buenos materiales para respaldar la capacitación en sus varios niveles.

El Problema y la Acción del Programa II

El Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) a través del Programa II de Generación y Transferencia de Tecnología actúa directamente en campos pertinentes a la discusión anterior. Con base en el mandato otorgado por su Plan de Mediano Plazo 1987-1991, el Programa se concentra en promover y apoyar acciones de los países miembros para:

- 1-Mejorar el diseño de políticas tecnológicas;
- 2--Fortalecer la organización y administración de los sistemas de generación y transferencia de tecnología;
- 3-Facilitar la transferencia internacional de tecnología;
- 4-Desarrollar y fortalecer los programas de formación de recursos humanos; y
- 5-Apoyar la búsqueda de recursos para la investigación y la transferencia.

Dentro de este marco quiero hacer referencia solamente a dos proyectos del Programa que tocan sobre el campo de discusión. Ambos tienen un carácter multinacional.

Organización y administración de la Investigación Agropecuaria.

Se orienta a elevar la disponibilidad de información científica y técnica en áreas seleccionadas de la política, administración, gerencia, planificación, seguimiento y evaluación de la investigación. Quiero referirme acá únicamente a lo proyectado para 1988. Contempla desarrollar una base de datos bibliográficos sobre materiales pertinentes a los campos anteriores, para una selección de 100 administradores estratégicos de la investigación en el Continente, En forma relacinada preparará y hará distribución trimestral de los siguientes materiales:

- 1-2 trabajos de particular interés;
- Hojas de contenido de una selección de publicaciones

periódicas relevantes;

--Listas de bibliografías de interés.

Para los últimos dos se buscará crear un mecanismo que permita un acceso fácil a los materiales directos en caso de solicitudes. Adicionalmente se contempla la preparación y distribución durante el año de un trabajo contratado que proporcione un estado del arte sobre evaluación institucional.

Capacitación en Administración de la Investigación Agropecuaria en América Latina y el Caribe

Se orienta a apoyar a los sistemas nacionales de investigación y transferencia de tecnología mediante acciones de capacitación o relacionadas con esta en administración y gerencia de la investigación. Al igual que el anterior constituye un proyecto multinacional que se ejecuta con disponibilidades de recursos internos. Entre las acciones que se contemplan para 1988 se hallan las siguientes:

--Preparación de una guía didáctica sobre la administración de la investigación por objetivos, para uso en seminarios sobre el tema.

--Realización de un curso o seminario sobre organización de la investigación para 30-50 administradores de América Central y países Andinos, en el CATIE y con la participación de ISNAR y PROCADI.

--Apoyos a acciones específicas de capacitación en países seleccionados.

REFERENCIA

Ruttan, Vernon (1982)
Agricultural Research Policy. Minneapolis:University of Minnesota Press.

CONFIDENTIAL
NO. 100-100000
FBI
MAY 1964

