REPUBLICA DOMINICANA

SECRETARIA DE ESTADO DE AGRICULTURA

PROGRAMA INTEGRADO DE DESARROLLO AGROPECUARIO
-PIDAGRO-

Subprograma de Tecnificacion

MARCO TEORICO DE LA INTEGRACION
DE LA INVESTIGACION CON LA EXTENSION

Convenio IICA-SEA-FEDA
DT: 22

SUBSECRETARIA DE ESTADO DE INVESTIGACION
EXTENSION Y CAPACITACION AGROPECUARIA

INSTITUTO INTERAMERICANO DE CIENCIAS AGRICOLAS

SAN CRISTOBAL, R.D.

AÑO DE DUARTE

MARCO TEORICO DE LA INTEGRACION DE LA INVESTIGACION CON LA EXTENSION

Convenio IICA-SEA-FEDA
DT: 22

Hernán Frías Morán[1/]

SAN CRISTOBAL, Abril 1976

1/ Coordinador-Consultor Proyecto 012 Extensión Agropecuaria.

PROLOGO

Este ensayo fué escrito a fin de que sirviera de base a la participación del autor en el Panel sobre Integración de la Investigación con la Extensión, organizado por la Asociación Nacional de Profesionales Agropecuarios de la Rep. Dominicana, que tuvo lugar en el Centro Nacional de Investigaciones, Extensión y Capacitación el 19 de abril de 1976.

En dicho Panel participaron, además, el Subsecretario de Investigaciones, Extensión y Capacitación, Ing. Agrón. Héctor Mena Valerio, Director de Investigaciones Agropecuarias Ing. Agrón. Freddy Saladín, Coordinador de Investigaciones y del Sub-programa de Tecnificación Agropecuaria Dr. Alvaro Gartner y el Director del Departamento de Extensión y Capacitación Agropecuaria Ing. Agrón. Amilcar Romero, quien actuó de moderador.

Hubo acuerdo unámime, tanto de parte de los componentes del Panel, como de los demás profesionales que a el asistieron, acerca de la necesidad de procurar una mayor integración de investigación con extensión. Dada la alta representación que invisten las personas mencionadas, el consenso logrado en relación al tema, puede ser un paso muy importante en el camino que hay que recorrer para lograr la coordinación de la investigación con la extensión.

Al autor le correspondió referirse al tema "Marco Teórico para la Integración de la Investigación con la Extensión". Dada la modalidad de la presentación y discusión del tema central del Panel, su exposición fué fragmentada, y debido a la limitación del tiempo -

que existía para ello, ésta fué incompleta en relación al ensayo que había escrito para tal fin. En vista de estas circunstancias, estimamos que la publicación de este ensayo, además de servir como ayuda memoria para los que concurrieron al panel, constituye para ellos un complemento de la disertación sobre la materia.

El tema es importante, per se, y dado su carácter de constituir un marco teórico, no sólo tiene aplicación en la República Dominicana, sino en cualquier país. Finalmente, si bien es cierto que las técnicas y ejemplos, presentados en este trabajo, se refieren a la integración de la investigación con la extensión, los principios en que éstos se basan son aplicables a la coordinación de cualquier otro tipo de función, o a la de cualquier otra institución. Todo ello, constituye una razón más para publicar este ensayo, y un motivo para hacerlo llegar a quienes se interesen por las ciencias de la administración, aun cuando ellos sean agenos a la labor de investigación o de extensión.

El autor

MARCO TEORICO DE LA INTEGRACION DE LA INVESTIGACION CON LA EXTENSION

Contrariamente a lo que podría suponerse, el concepto de integración es más limitado que el de coordinación. Esto es así, porque la integración representa, como veremos más adelante, sólo uno de sus componentes.

Por esta razón, para dar el marco teórico de la integración, no sólo habrá que referirse a la coordinación, por ser el universo al cual ella pertenece, sino además, a los principales componentes, que junto con ella la forman, esto es: función genuina, unidad y sincronización.

La coordinación es la primera palabra a la cual se acude para señalar o corregir alguna deficiencia administrativa, Ella ha llegado a ser, no sin razón, la panacea para sanar todos los males de que adolece una institución.

Constituye una paradoja que, en la copiosa literatura sobre administración, que se inició hace 60 años, se haya escrito tan poco acerca de una cosa que se tiene como el remedio universal, para curar las deficiencias institucionales. Hasta donde alcanzan nuestros conocimientos, no existen estudios para analizarla, ni menos se disponen de técnicas adecuadas, para alcanzarla, Es pués sorprendente el hecho de que, a pesar de haber llegado la ciencia de la administración al grado de desarrollo en que se encuentra, un aspecto tan importante como la coordinación, permanezca todavia en un estado de ambiguedad.

El hecho de que se haya señalado a la integración y no a la coordinación como tema de este panel, es una adecuada dirección para buscar la precisión de las soluciones, porque sobre ella se tiene un concepto más definido.

Sin embargo, nosotros hablaremos más de la coordinación que de la integración, por ser aquella el universo al cual ésta pertenece. Al hacerlo, evitaremos caer en las deficiencias que se cometen cuando se trata esta materia. Intentaremos sacar a la coordinación del estado de ambiguedad en que se encuentra. Para ello procuraremos: definirla, analizarla y proporcionar los fundamentos para eregir las técnicas que permitan alcanzarla.

Naturaleza de la Coordinación

Hasta no hace mucho, se tenía a la coordinación como una de las ramas del proceso administrativo. Es decir junto a Planificación, Organización, Dirección, Administración del personal, Comunicación Administrativa y Presupuesto. Así, en la famosa sigla POSDCORB (Las iniciales de las palabras inglesas Planning, Organizing, Staffing, Directing, Coordinating, Reporting, Budgeting) de Luther Gulic, para representar las que se consideraban siete ramas de la administración, se señalaba a la coordinación con la sílaba CO.

Una prolongada reflexión acerca de esta supuesta naturaleza de la coordinación, nos ha llevado, como seguramente habrá llevado a otros, al convencimiento de que la coordinación no es una variable independiente de la administración y por lo tanto no es una rama de la misma. Porque, al igual que la eficiencia es un valor a conseguir en la administración y como ésta se alcanzará en la medida que cada una de las seis ramas del proceso administrativo, que hemos enumerado , tenga un adecuado comportamiento. Estas podrían representarse por la sigla POP-DAC (Planificación, Organización, Presupuesto, Dirección, Administración y Educación del Personal, Comunicación).

Así como es más fácil definir lo que es la salud, diciendo que es la ausencia de enfermedades, resulta más fácil comprender lo que es coordinación, diciendo que ella es la ausencia de "descoordinación".

Definición

Todo lo que hemos dicho hasta aquí, nos ayudará a definir lo que es coordinación. Ella es la armonía que debe existir entre todos los procesos administrativos de una institución y entre estos y los de las demás instituciones que componen un mismo sistema, para alcanzar, en la forma más eficiente posible, los objetivos de tal institución y sistema.

Cualquier deficiencia, que ocurra en el proceso administrativo, rompe esta armonía. Para restablecerla, lo único que debe hacerse es subsanar esta deficiencia. Si en un sistema administrativo hay, por ejemplo, dos unidades que están haciendo la misma labor; este paralelismo sólo se solucionará atacando directamente la causal. En este caso, reduciendo a una las dos unidades existentes.

Valores Representados por la Coordinación

La coordinación no es un valor simple, por el contrario se trata de un valor complejo, que consta de cuatro valores principales. Estos son los siguientes:

1. Función Genuina

Toda acción o ejercicio de un puesto, de una unidad, división o departamento, administrativos, o de una institución, constituye una función. El valor funcion genuina significa que tal acción o ejercicio debe realizarse conforme a la naturaleza y modalidad que le son propias. Es decir, de acuerdo con los fines para los cuales la institución, sus divisiones administrativas y puestos fueron creados. No sólo es menester que se cumplan los objetivos que se han determinado, sino también se desarrollen, para lograrlos, labores de la naturaleza contemplada en la filosofía de la institución Finalmente, tales labores deben ser realizadas conforme a la modalidad que para cada puesto y unidad administrativa, se haya establecido en la organización.

El incumplimiento del valor función genuina, puede acarrear lagunas, paralelismos, o aún interferencias, en el desarrollo de la labor de una institución, o de un sistema institucional. Todo lo cual, es lo opuesto a coordinación.

Lo genuino en la función, además de ser buscado en todas la divisiones y puestos de una institución como ha sido dicho, debe alcanzarse en relación a las seis ramas del proceso administrativo.

Hasta el presente, hemos mencionado dos conceptos en base a los cuales pueden diferenciarse diversos tipos de función. naturaleza y modalidad. Para su mejor comprensión, convendrá dar algunos ejemplos en relación al concepto naturaleza y señalar la clasificación que existe en relación al de modalidad. Así, una función, conforme a su naturaleza, puede ser: educativa, lucrativa, comercial, fiscalizadora, de investigación, de servicio directo, de seguridad de los bienes y de las personas, de contabilidad y de otras.

Las funciones, en cuanto a su modalidad, se clasifican en: de línea o mando, supervisión especializada, asesoría, y de servicios. Excepto esta última, las demás se aplican a puestos más que a unidades o divisiones administrativas.

Existe otra clasificación más simple de las funciones. Esta contempla sólo dos tipos: sustantivas y auxiliares. Las primeras son todas aquellas encaminadas, directamente, a la obtención del producto de la institución o empresa. Las segundas, son las que tienen por objeto sostener o hacer más eficientes las actividades sustantivas.

Finalmente, cada una de las ramas del proceso administrativo, agrupadas en la sigla POP-DAC, representa una función muy definida, generalmente de carácter auxiliar, pués están destinadas a apoyar o a mejorar las actividades sustantivas. Así, podemos hablar de funciones de planificación, organización, presupuesto, dirección, etc.

Resulta evidente que el primer requisito, para que exista coordinación, es que cada función se desarrolle conforme al tipo al cual pertenece y de acuerdo con las mejores técnicas y normas que existan para cada caso.

El incumplimiento de tan primordial valor de la coordinación, obstruye el proceso administrativo. Porque es obvio que, si una o más partes de una institución, o si uno o más procesos administrativos no funcionan, conforme a lo requerido, dificultará o impedirá la obtención de su producto. También resulta obvio,que sin el cumplimiento de este valor esencial, el desarrollo de los valores restantes de la coordinación: integración, unidad y sincronización no tendría sentido. En efecto, ¿Qué valor tendría integrar partes defectuosas? ¿Cómo podría lograrse la unidad si cada parte no trabaja conforme al esquema trazado? Y finalmente, ¿Qué importancia tendría buscar la secuencia lógica, en el tiempo, de labores que no son las apropiadas?

Creemos haber demostrado, que la función genuina es el fundamento de la coordinación

2. Integración

La definición de integración dada por el diccionario de la Real Academia Española, es precisa. Integrar es: formar las partes un todo. Es decir, hay una conjunción, no una suma de las partes , y en ella éstas no pierden sus respectivas individualidades.

Así, si aplicamos este concepto de integración, cuando nos referimos a administración, podemos decir que es el concurso activo y concertado de varias unidades administrativas para la realización de una función. Tendríamos así definida a la integración interna, necesaria para el desarrollo de una determinada función. Por analogía con la fisiología, a esta integración interna podríamos llamarla sinergía. Si el concurso activo y concertado, se realiza para lograr, mediante el desarrollo de dos o más funciones, un fin común a ellas, se estará logrando la integración externa.

La integración de la investigación con la extensión es necesaria para alcanzar el fin común a ambas: sustituir una agricultura anacrónica por otra tecnificada y comercial. Es fácil comprender que para conseguir esta integración externa, es necesario que, previamente, ambas funciones hayan logrado sendas integraciones internas.

La integración debe estar presente en las seis ramas del proceso administrativo (POP-DAC), deberá haber la mayor integración posible en la planificación. Esta se traducirá en que, en el programa de extensión, se consideren los resultados de la investigación y en que en el programa de investigación, se considere la búsqueda de soluciones para aquellos problemas que extensión haya determinado trascendentes. Para lograr esto, los investigadores deben participar en la planificación de los extensionistas y éstos en la de aquellos. La integración en la organización se traduce en que la estructura de extensión de

be ser capaz de recibir y retroalimentar todos los campos comprendidos por la investigación. Reciprocamente, la estructura de investigación debiera cubrir todos los campos a los cuales se refiere la labor de extensión. Las direcciónes de ambas funciones deberán velar para lograr tal integración. En administración y educación del personal, habrá muchas oportunidades de integración; pero aquí como veremos a continuación, deberá perseguirse más la unidad de ambas funciones que la integración. En el presupuesto, se podrán integrar, por proyectos de rubros de la producción, partidas para las dos funciones. Finalmente, en cuanto a la comunicación administrativa, hay que decir que la mayor parte de los mecanismos complementarios de coordinación, están encaminados a lograr la integración. Tal es el caso de los comitees, agentes de enlace, consultas, entrevistas, reuniones formales e informales, intercambio de informes, etc..

Reiteramos que cualquiera que sea la fase del proceso administrativo (POP-DAC) donde se produzca la integración de la investigación con la extensión, esta no acarrea la pérdida de sus respectivas individualidades, ni aún en el caso que una esté alimentando o retroalimentando a la otra. Siempre una tendrá como objetivo crear una técnologia y otra transferirla. Porque aquí, como en cualquier otro caso, integración significa complementariedad, concepto muy diferente al de fusión.

La integración como todo aspecto relativo a administración, tiene como centro al hombre y ella se producirá en la medida que exista una disposición psíquica para llevarla a cabo.

3. Unidad

De nuevo, el diccionario de la Real Academia Española ilumina nuestro camino, cuando define a la Unidad, diciendo: propiedad de todo ser, en virtud de la cual no puede dividirse sin que su esencia se destruya o altere.

Para lograr la coordinación, se requiere que, en todas las fases del proceso administrativo, exista además de integración unidad. Pero en ésta, a diferencia de aquella, se pierde la individualidad de las funciones, instituciones, departamentos, divisiones administrativas o de lo que se quiera coordinar mediante la unidad.

La unidad no sólo debe estar presente en todo el proceso administrativo, sino debe preceder a su iniciación misma. En efecto, para lograr la unidad de la acción, es previo que haya unidad en los objetivos y en la estrategia que habrá de seguirse para lograrlos.

En consecuencia, para lograr la coordinación de la investigación con la extensión, es indispensable lograr este acuerdo. El cual podría consistir en la cosecución de los objetivos y estrategias siguientes:

Objetivos fundamentales:

a. Transformar las actuales unidades de producción, donde prevalece una agricultura anacrónica, en empresas comerciales donde se aplique una tecnología mejorada, apropiada a las condiciones del país.

b. Mejorar el nivel nutricional de la comunidad dominicana y demás niveles de vida de la familia rural.

Objetivos Generales:

a. Aumentar la productividad de la tierra, por ser este el factor escaso.

b. Promover una técnica que proporcione plena capacidad de empleo y sea ahorradora de capital, en especial de insumos no producidos en el país.

c. Dar prioridad a los rubros de la producción que permitan elevar el nivel nutricional de las familias de menor ingreso.

[illegible] para el logro de los objetivos anteriores:

a. Desarrollo de una labor educativa, no de servicio directo.

b. Dar prioridad a aquellos estratos de finca en cuanto a tamaño, en relación a un determinado rubro de la -

Producción, que ofrezcan la posibilidad de alcanzar resultados más significativos, en cuanto al logro de los objetivos señalados.

Al igual que en la integración, debe haber unidad interna y externa, para todos los procesos administrativos de las dos instituciones (investigación y extensión).

Además de los programas propios de cada institución que deben integrarse, habrá otro común a ambas (todos pueden reunirse en un sólo documento).

En la organización habrá ciertos técnicos, como los especialistas de extensión, que serán responsables, tanto ante el Director de investigaciones, como ante el de Extensión. Deberá existir una dirección superior que coordine, oriente y supervise las funciones directivas de ambos. Toda la estructura de apoyo o servicio, como las oficinas de estadística y computo, biblioteca, personal, educación en servicio, transporte, mantenimiento de edificios, contabilidad, presupuesto, etc. debe ser común para ambos departamentos. Muchas labores sustantivas, como la realización de ensayos extensivos, la redacción de publicaciones técnicas, la preparación de ayudas audiovisuales serán de la responsabilidad de investigadores y extensionistas. Habrá partidas presupuestarias para sufragar los gastos de acciones comunes. Existirán las mismas normas sobre administración del personal. Finalmente,

dentro del sistema de comunicación administrativa, propio para investigación y para extensión, se contemplaran algunos mecanismos comunes a ambos.

Sólo la unidad permite la lealtad en la administración. Si no hay unidad de la filosofía de la Secretaría, con las de las Subsecretaría, Departamento, Divisiones y Unidades, se pone a los funcionarios en un conflicto. ¿A quién ellos deberán ser leales? ¿A la Unidad? Al Departamento? ¿A la Subsecretaría? ¿O a la Secretaría?

4. Sincronización

Tal como en las fases anteriores, debe haber una sincronización interna para cada uno de los Departamentos, uno a cargo de la investigación y otro de la extensión y otra externa para la coordinación de las actividades de ambos.

La sincronización, en el proceso administrativo, consiste en que las actividades de una institución deben realizarse de modo que haya una secuencia lógica en el tiempo de su realización, a fin de permitir engranarlas entre sí, y con las de otras instituciones del mismo sistema institucional.

El establecimiento de la sincronización, interna, y externa, para la creación y transferencia de tecnología; se facilita si se determina la secuencia de las actividades, que debe existir en re-

lación a una simple práctica, desde que ésta se concibe, hasta su completa difusión por todos los medios de comunicación convenientes. Tal secuencia es la siguiente

1. Planificación para la creación de la práctica (tarea común de investigadores y extensionistas).

2. Creación de la práctica.
   (Tarea exclusiva de los investigadores).

3. Adaptación de los resultados de la investigación a la Extensión
   (Tarea común de investigadores y extensionistas).

4. Comprobación, a nivel local, de los resultados de la investigación, mediante ensayos extensivos.
   (Tarea común de investigadores y extensionistas).

5. Demostración de resultados.
   (Tarea propia de los extensionistas)

6. Divulgación de la practica por el conjunto de métodos de extensión que determine la estrategia de la comunicación.
   (Tarea propia de los extensionistas)

Las actividades que se realicen para la creación y transferencia tecnologica, deben ubicarse en el tiempo, de modo que se cumpla esta secuencia.

R E S U M E N

— La falta de compresión de lo que es coordinación, en especial la inobservacia de su condición de ser consubstancial a cada una de las fases de las distintas ramas del proceso administrativo, ha hecho que ella permanezca en un estado de ambiguedad tal, que ha dificultado el establecimiento de bases sólidas para formular una metodología para alcanzarla.

— La coordinación constituye un valor que es necesario alcanzar en la administración, como medio para lograr su eficiencia. Se trata de un valor complejo, en el cual pueden distinguirse las cuatros fases siguientes a. función genuina, b. integración, c. unidad y d. sincronización. La función genuina tiene que ver con el adecuado comportamiento de cada parte. La integración representa la condición necesaria de que las partes constituyan un todo. La unidad siginifica que, para ciertas cosas no basta la integración, pués no debe haber distinción de partes, sólo habrá de existir un todo indivisible. Finalmente, la sincronización constituye la armonización, en el tiempo, de las acciones que deba realizar la institución

— Cada proceso administrativo, lleva en sí el germen de la "descordinación". Esto es falta de genuidad de las funciones, falta de integración, unidad y sincronización en las acciones de la institución.

- Una vez que la descordinación se ha producido, o para prever que ella se produzca será necesario corregirla o evitarla, en el punto preciso del proceso que la haya originado, o que se prevea pueda originarla.

- La coordinación es en realidad una panacea, para los todos los males de la administración, por el simple hecho de ser un valor, como el de la eficiencia, consubstancial a todas las fases de todas las ramas del proceso administrativo, e indispensable para alcanzarla.

FECHA DE DEVOLUCION			
8 JUL 1983			