

LA ORGANIZACIÓN DE LA INVESTIGACION Y LA PLANIFICACION TERRITORIAL EN NICARAGUA

Aníbal Ramírez, R.
Managua, enero de 1989

1. INTRODUCCION

La investigación dirigida al estudio de las regularidades y organización del espacio geográfica nicaragüense se ha desarrollado en base a la experiencia adquirida durante la década de los 80' y en función de los planes operativos y prospectivos de la actividad científico-técnica, así como de las exigencias de la problemática nacional.

Hasta 1979, la actividad científico-técnica se rige por modelos operativos basados en el proceso de administración funcional de carácter coyuntural. Es así, como surgen los institutos orientados a la producción cartográfica, meteorológica, sismológica, etc., adscritos a diversos sectores de la administración pública. A raíz de la organización del Estado revolucionario (1979-1981), la nacionalización de los recursos naturales, banca, etc., surge la necesidad de organizar las frunzas productivas en función del desarrollo integral de la sociedad. Consecuente con ello, se produce la ampliación de las actividades del sector estatal y por ende la necesidad de dirigir en forma orgánica y centralizada la actividad científico-técnica de carácter territorial ya que se carecía de políticas científicas con un enfoque de tal naturaleza por el momento. De esta manera, se organiza el Instituto Nicaragüense de Estudios Territoriales (INETER), A que en su primer año, funciono como una estructura de instituto agregado, bajo una administración única. Esta estructura evoluciona coyunturalmente durante el primer trienio originando el modelo de "meso programas concatenados con la actividad científico-técnica".

A partir de 1984, la contracción de las actividades económicas pro efecto de las incidencias de las actividades bélicas del bloqueo comercial, tecnológico y de la necesidad de ordenar el proceso inversionista en el país, determina la porción de políticas de compactación de la administración central y de priorización de las actividades científico-técnicas, de los sectores fundamentales del desarrollo nacional, Esto propicia la organización de la actividad científico-técnica en microprogramas integrados dando origen al "modelo de desarrollo vertical de la macro forma de investigación".

Un examen preliminar del modelo prospectivo y su práctica social, en el marco de la organización y administración de la ciencia y la tecnología en Nicaragua plantea la necesidad de reformular el modelo teórico-organizativo que permita desarrollar líneas de trabajo científico multidisciplinarios desde una perspectiva integral de los enfoques de la ciencia y la técnica con miras a consolidarla, durante la práctica de la década de los años 90'.

2. HIPOSTESIS DE TRABAJO O SUPUESTOS BASICOS:

El desarrollo de la actividad científico.- técnica en el territorio nacional ha sido objeto de un proceso que parte de un carácter espontáneo a un sistemático, guiado por un orden temático cuya organización se establece en función de las necesidades del desarrollo social. En consecuencia interesa precisar tanto los modelos de organización de la investigación sobre las regularidades que refleja el territorio con la finalidad de organizar las fuerzas productivas de la sociedad, así como el desarrollo de un modelo prospectivo de organización de la actividad científico-técnica, a largo plazo, con la finalidad de consolidar la investigación del territorio en los niveles lógico, teórico y concreto en función de las necesidades de la sociedad.

De allí que al llevar a la práctica social el modelo teórico de la actividad científico-técnica dentro de un criterio de unidad de los enfoques de la ciencia, estará en correspondencia con la ideología que sustenta la superestructura social, en el espacio geográfico.

3. DESCRIPCION EXPLICATIVA DE LOS MODELOS

El modelo lineal de la meso forma de la investigación:

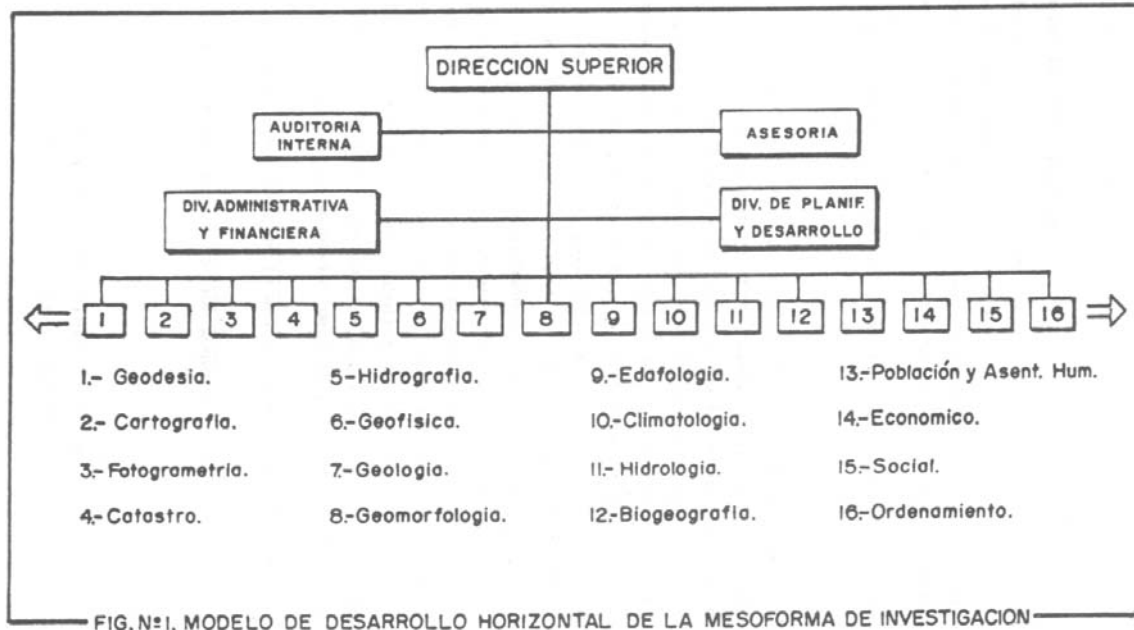
El modelo lineal de la meso forma de la investigación presupuso el desarrollo de programas organizados a nivel de estudio científico-técnico coordinados a nivel superior con asesoría nacional e internacional y soporte administrativo descentralizado. A los niveles de coordinación aseguraron los productos terminales que, a la vez, fueron los insumos para el desarrollo de una naciente programas de planificación física. Teóricamente el modelo se organizó en programas de trabajo independientemente, fundamentado en el principio de los "estudios de base del territorio al servicio de la planificación física". En función de este principio se desarrollaron los programas de investigación en líneas de trabajo científico-técnica vital como cartográfica, geológica, hidrológica, etc. (Figura 1). En la práctica funcionaron los programas científico-técnicos de Geodesia, Cartografía, Catastro, Hidrografía, Geofísica, Hidrología, Geología, Edafología, y Ordenamiento Territorial.

El modelo Vertical de la Macro forma de Investigación:

El modelo vertical de la macro forma de investigación de organizó en macro programas de investigación y servicios definidos teóricamente por el quehacer de los enfoques de la ciencia que son objeto de l trabajo científico-técnico. Esto se sintetiza en las siguientes premisas teóricas:

- La representación por analogía de la superficie de la tierra
- El estudio de física de la tierra sólida y de atmósfera
- El estudio y ordenamiento del espacio geográfico

Dichas premisas actuara, como centro o corazón de la investigación alrededor de las cuales se organizaron los macroprogramas científicos-técnico.



En la práctica, la macro estructura se organizó horizontalmente en cuatro programas a saber: Geodesia, y Cartografía, Hidrometeorología, Ciencia de la Tierra y Geografía y Planificación física (Figura 2).

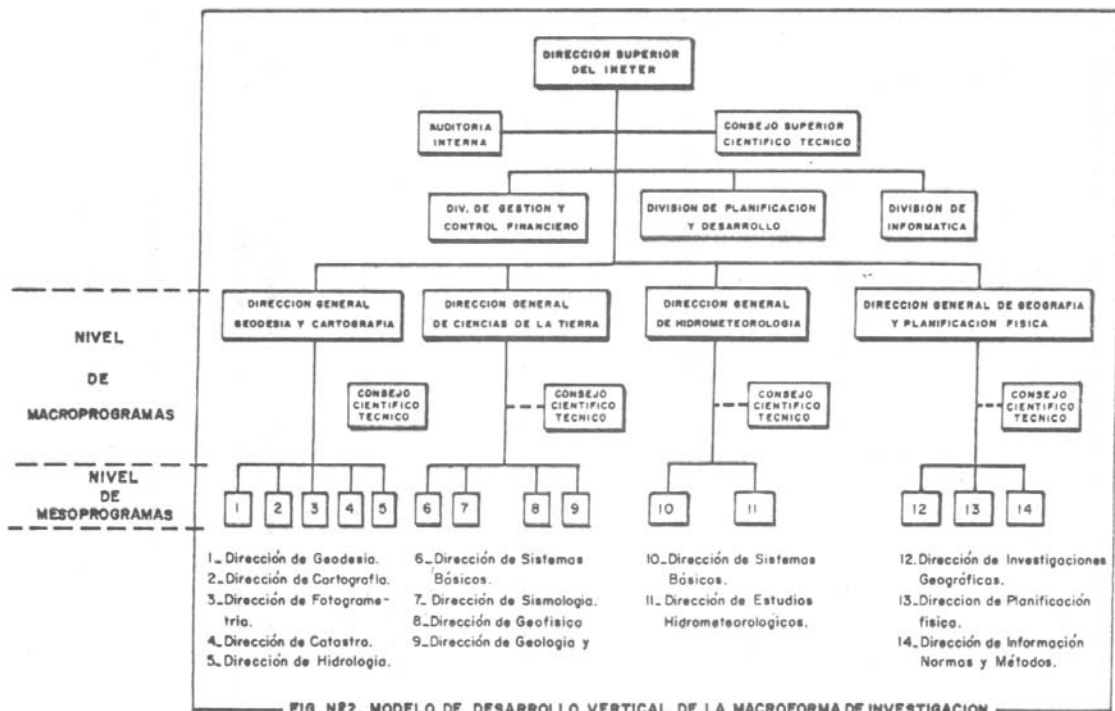
La meso estructura se organizó en forma horizontal en doce programas y la micro estructura en tareas y proyectos de investigación y servicios.

4. SINTESIS EXPLICATIVA DE LOS MODELOS:

Al confrontar el modelo lineal de la meso forma con la vertical de macro forma, se observa que:

- El desarrollo de la meso forma de investigación de manda de la organización de nuevos programas conectados de la actividad científica según las necesidades de información. Bajo la perspectiva del modelo de desarrollo vertical de la meso forma se facilita la organización de programas, subprogramas y líneas de investigación que funciona en base al desarrollo de la ciencia de la técnica al servicio de la sociedad.
- El modelo lineal carece de coherencia interna en su fundamentación pro lo tanto se perfiló como un modelo coyuntural, es decir, que consistió en la agregación de programas para el desarrollo de una práctica social. Mientras que el modelo vertical se fundamentó a través de las premisas teóricas facilitando el desarrollo de los enfoques de investigación en los niveles lógico, teórico y concreto.
- Las contradicciones del modelo lineal se reflejan en forma y contenido a través de la organización de programas excluyentes de actividades técnicas y de investigación surgiendo complicaciones de carácter sistemático de la administración funcional. Las contradicciones del modelo vertical se reflejan en tiempo y forma a través de la organización

de programas integrados de actividades técnicas de investigación y planificación produciéndose procesos incompatibles en cuanto a los tiempos que conlleva la sistematización de cada actividad.



5. EL MODELO PERSPECTIVO

El arribar en la década de los noventa hacia una política científica, coherente, en función de las necesidades nacionales y de cara al desarrollo de la ciencia y la técnica, surge la necesidad de proyectar el año dos mil, un modelo perspectivas de investigación central relativa al territorio y dirigida a la organización de las fuerzas productivas en el espacio geográfico. De ahí, que, la experiencia adquirida en la década de los noventa y la necesidad del modelo perspectiva de desarrollo futuro, nos lleva a precisar cualitativamente cuales han sido las funciones centrales de la actividad científico- técnica del INETER y de esa experiencia derivar el modelo perspectiva.

Las funciones esenciales concernientes a “ciencia y tecnología” orientada al desarrollo de las fuerzas productivas en el espacio geográfico se concretan en las siguientes:

Las funciones técnicas se definen como las actividades concretas que se inician con la observación de los objetos, fenómenos, continuando con la medida de su intensidad, localización espacial y presentación de su comportamiento para luego divulgarlas entre los sectores sociales que demanda ese tipo de información. Esto incluye la elaboración de modelos analógicos de la superficie de la tierra y su difusión masiva a lo interno de la sociedad.

Las funciones de investigación se definen como las actividades dirigidas a la explicación de las regularidades de los objetos y fenómenos del espacio

geográfico. El enfoque científico comprende los niveles de explicación lógico, teórico y concreto, facilitando el desarrollo de los enfoques de física de la tierra y regularidades del modelo socio-natural.

Las funciones de planificación se definen como las actividades dirigidas a la organización de las fuerzas productivas del espacio geográfico en los niveles nacional, regional, municipal y local.

El sistema de funciones referido anteriormente permite formular el modelo perspectivo de organización de desarrollo de "Macroprogramas especializados de la actividad científico-técnica". El desarrollo de este modelo se guiará por las siguientes premisas teóricas:

- La observación de los objetos y fenómenos del espacio geográfico y su representación analógica.
- El estudio de las leyes y regularidades del espacio geográfico.
- El ordenamiento y seguimiento del desarrollo del modelo socio-natural.

Estas premisas justifican la organización de tres macroprogramas en torno a los cuales se centralizan los Servicios Tecno- Científicos en las áreas de Geodesia y Cartografía, Hidrometeorología y Geofísica. La investigación de los niveles lógico, teórico y concreto. La planificación física en los niveles nacional, regional, municipal y local. (Figura 3).

La macroestructura se organizará en forma horizontal en tres macroprogramas y la micro estructura se dividirá en las tareas y proyectos de investigación y servicios.

6. CONCLUSIONES RELATIVAS Y LA HIPÓTESIS

- La descripción y análisis explicativo de los modelos organizados en macroprogramas concatenados e integrados facilitó caracterizar y particularizar las formas de desarrollo de la actividad científico-técnica institucional. La síntesis permitió confrontar ambos modelos y esbozar las contradicciones del desarrollo demostrando que la actividad científico-técnica en el medio Nacional parte del carácter espontáneo al sistemático.
- El diagnóstico, a través de los indicadores de la realidad y de la experiencia acumulada en una década, permitió dirigir el desarrollo de un modelo perspectivo que se sintetiza en "Macroprogramas especializados de la actividad científico-técnica".
- La práctica social indica que mientras la superestructura social se organiza, las actividades científico-técnicas conservan el carácter coyuntural. En la medida en la que la superestructura se consolida se

produce la sistematización de las actividades científico-técnicas en correspondencia con la ideología que sustenta la superestructura social.

