

2387

INT-2387

PRELIMINAR

Instituto Latinoamericano de
Planificación Económica y Social
División de Servicios de Asesoría
Santiago, enero de 1971

Sólo para discusión interna



LOS RECURSOS NATURALES EN EL INSTITUTO

por

Estevan Strauss

71-2-762
2-69-71-2

A. LOS RECURSOS NATURALES EN EL INSTITUTO

En las páginas que siguen, atendiendo al pedido del Doctor Raúl Prebisch, expresamos nuestras ideas sobre cómo el tema de los recursos naturales puede ser abordado por el Instituto, aprovechando la experiencia acumulada en este campo durante los últimos seis años.

Por nuestra parte, tenemos la seguridad de haber adoptado una línea fecunda, sin embargo hasta ahora no hemos tenido oportunidad de discutir con más profundidad este tema con las autoridades del Instituto. Esperamos que de esta discusión surja una línea de acción que amplíe el campo de contribuciones del Instituto al desarrollo de los países latinoamericanos.

El carácter sintético de este documento quizás explique ciertas omisiones o deje algunos puntos no suficientemente precisados, pero de todos modos, estamos convencidos, su discusión podrá contribuir a profundizar y aclarar conceptos.

La necesidad de utilizar la información sobre los recursos naturales en el proceso de planificación económica ha obligado a buscar una metodología que permita manejarla con los instrumentos de un programador global. Tradicionalmente la información sobre los recursos naturales es utilizada apenas por los sectorialistas al nivel de proyecto; por consiguiente habría que encontrar una manera de expresar los datos para que fuera posible utilizarlos a un nivel de agregación que correspondiera a la etapa de la planificación previa a la definición de proyectos, o sea, la determinación de los recursos básicos para el desarrollo y su posible utilización.

Los recursos naturales son analizados, en general, bajo distintos ángulos, el más frecuente es el de la oferta y demanda, que aparece muy bien representado por la obra de Landsberg, Pischman y Fisher, Resources in America's Future. Otro ángulo de enfoque posible es el espacial o regional con una visión más bien geográfica que económica de los recursos; un tercer ángulo podría ser el de investigación e información, la que abarca todo lo referente a las distintas disciplinas de investigación científica y

tecnológica, para elaborar y presentar la información, el último ángulo es el institucional y se refiere a las políticas vinculadas a la investigación y explotación de los recursos, como ser la organización de la investigación, las políticas de tenencia y uso de los recursos, las políticas de precios internos, los acuerdos internacionales de comercio, etc.

Las proyecciones del crecimiento económico se traducen en demandas de alimentos, materias primas para la industria y la exportación, agua, energía, etc. La investigación indica las posibilidades de desarrollar la oferta de bienes primarios de acuerdo al crecimiento de la demanda, los cambios resultantes de los avances tecnológicos, etc. El enfoque espacial analiza los problemas relativos a la localización de la actividad económica en relación a los recursos naturales y es un elemento imprescindible para la elaboración y análisis de los proyectos de explotación. El ángulo institucional está relacionado con la implementación de los proyectos y su viabilidad política y, en algunos casos, económica. Un proyecto puede ser técnica y económicamente factible, pero no serlo desde el punto de vista político, legal o institucional. La estructura de tenencia de los recursos y las leyes que la implementan, o las políticas de precios y crédito, la política internacional, etc. pueden constituir obstáculos a la ejecución de proyectos técnica y económicamente viables; como también pueden justificar la ejecución de proyectos que, desde un punto de vista estrictamente económico, no se consideren factibles, como por ejemplo, cuando los criterios sociales o políticos predominan sobre los económicos en la evaluación de determinados proyectos.

Si bien todos estos ángulos del problema de las relaciones entre recursos naturales y desarrollo económico sirven como herramienta para los planificadores sectoriales que tienen sus metodologías propias, no proporcionan por sí mismas una visión macroeconómica de los recursos naturales que pueda manejar el programador global para ayudarlo a definir y evaluar el componente de las alternativas de desarrollo económico y social que deriva de la dotación de recursos de un país y su distribución espacial.

El problema fundamental consiste en lograr extraer de esta maraña de informes, mapas y datos que constituyen la documentación sobre los recursos naturales, lo esencial para el planificador global. Esta idea central que debe conformar una estructura bastante sencilla, debe permitir que a ella, por un proceso iterativo, se vayan agregando de manera coherente y gradual todos los demás aspectos relacionados hasta llegar a la sumatoria de los proyectos concretos que deberán constituir las acciones en el terreno.

Desde el punto de vista de la importancia económica de los recursos naturales en el proceso de desarrollo de los países de América Latina, el tema deberá abordarse desde el punto de vista de los aspectos de la producción, la generación del ingreso y la ocupación, la acumulación de capital resultante de la explotación de los recursos y los aspectos generales, como por ejemplo, el problema de la conservación, de la evolución de la estructura productiva y ocupacional, del espacio económico, la orientación de la investigación y la política de recursos naturales en general.

Creemos que con los avances logrados en los trabajos de la División de Asesoría, la idea básica ya se está consolidando y su aplicación está dando sus frutos en varios países. Los fundamentos de esta idea han surgido del análisis de las relaciones entre el recurso tierra y la población rural. En muchas áreas de América Latina, el trabajo de la tierra aún constituye la actividad principal en la ocupación de la mano de obra. El desarrollo del sector agropecuario, además de su función productiva tiene un importante papel como generador de ingreso para una fracción importante de la población. Así se ha buscado relacionar la calidad de la tierra con su capacidad de soportar una población, pero no en términos malthusianos si no en términos de ocupación e ingreso. De donde surgió una metodología de evaluación económica del recurso tierra en el sentido de su funcionalidad para el desarrollo económico de América Latina en la etapa actual.

La necesidad de ampliación del área agrícola que resulta de la aplicación de la metodología, con el fin de reducir la relación hombre/tierra y permitir aumentar la productividad de la mano de obra con un mínimo de capital, aumentando al máximo la ocupación en el sector, vinculó esto de inmediato a los problemas de las relaciones urbano-rurales y de la superconcentración urbana. La necesidad de desconcentrar el desarrollo urbano aparece así, simultáneamente, como una necesidad para permitir un uso más eficiente de los recursos naturales y una incorporación más rápida de la población rural al proceso de desarrollo; como así también a la solución de los graves problemas que presenta el crecimiento exagerado de unos pocos centros urbanos. Tomando en cuenta estas ideas el papel de los recursos naturales en relación al desarrollo de América Latina, aparece más claro cuando se los enfoca desde el ángulo del espacio económico, o sea, de las relaciones entre la distribución espacial del sistema económico y la población en relación a la de los recursos naturales.

B. LOS RECURSOS NATURALES Y EL ESPACIO ECONOMICO

El patrón de desarrollo inducido desde afuera e imperante en la mayoría de los países en América Latina hasta los años treinta, ha influido en la distribución espacial de la población, condicionándola a los requisitos de la explotación y movilización de los recursos naturales para la exportación y a los de la población urbana vinculada a la economía exportadora. Al crecer esta última, el mercado interno del país gana importancia creciente justificando la instalación de la industria sustitutiva de importaciones; y éste, a su vez, contribuye aún más al crecimiento del mercado interno. Sin embargo, este modelo de crecimiento no ha sido suficiente para cambiar marcadamente la estructura del espacio económico, que se ha conformado de acuerdo a los requisitos del patrón anterior de desarrollo. En este espacio, importantes recursos humanos y naturales que constituyen en sí mismos un potencial de desarrollo están marginados porque son "redundantes" en relación a las necesidades del sistema económico vigente.

El hombre puede ser un recurso redundante en una sociedad en la cual alcanzar determinados niveles de producción económica constituye el objetivo básico, como lo era en las antiguas colonias. Aceptar hoy que existe una población redundante es admitir que la población está subordinada al sistema económico y no a la inversa.

El acelerado proceso de urbanización que hoy se advierte en América Latina, facilitado por el aumento de la movilidad de bienes y personas como consecuencia a su vez de la modernización en el sistema de transportes y comunicaciones que ocurrió en la postguerra, posibilitó que la mano de obra que no logra obtener ingresos razonables en el medio rural se traslade masivamente a los centros urbanos más dinámicos en busca de mejores oportunidades. En estas condiciones un problema que sólo afectaba a los "redundantes" se convierte en un problema social, que demanda soluciones políticas

y ciudades. La marginalidad entre dispersa en áreas rurales, se concentra en algunas pocas ciudades dinamizadas por el proceso de sustitución de importaciones y la intensificación de las exportaciones en la postguerra.

Toda esta transformación de una sociedad predominantemente rural en urbana, se efectúa, como se ha mencionado, sin un cambio marcado en la estructura del espacio económico. La estructura de este espacio no ofrece condiciones para que pueda en él transformarse con la velocidad necesaria una sociedad atrasada en una sociedad desarrollada.

Muchos países de América Latina han puesto en marcha proyectos de reconstrucción del espacio económico, tales como la Carretera Marginal de la Selva en Colombia, Ecuador y Perú; la construcción de Brasilia y las carreteras que ligan ésta a la Amazonia y al Nordeste de Brasil; proyectos de colonización en casi todos los países tropicales, etc. La mayoría de estos proyectos buscan la incorporación de nuevos recursos naturales, especialmente mineros; la afirmación de la nacionalidad en ciertas áreas, y aliviar las tensiones generadas por las áreas rurales saturadas, que se reflejan en las urbanas presionadas por la "marginalidad".

Toda la política destinada a aliviar tensiones, si no actúa sobre las causas mismas de estas tensiones, no hace más que posponer la ruptura creando expectativas que a la larga se revelarán frustrantes.

Ante este cuadro, se propone una hipótesis de desarrollo que consiste en buscar un modelo espacial de distribución de la población y del sistema económico, que permita ocupar toda la fuerza de trabajo con un ingreso aceptable en el más corto plazo posible y con un mínimo costo social.

La dotación de recursos naturales de las distintas regiones de los países, tiene un papel importante que desempeñar en el modelo, que permite su mejor utilización así como la de los recursos humanos, al cambiar la estructura del espacio económico. Gran cantidad de recursos naturales de elevada potencialidad como el suelo agrícola, minerales, agua y recursos orgánicos se encuentran sin uso o subutilizados, porque están mal localizados y/o no son importantes para la actividad exportadora y para los mercados internos y por lo tanto están al margen de la infraestructura existente.

¿Cómo quedaría distribuida la población y las actividades económicas en áreas urbanas y rurales si los objetivos postulados determinasen el desarrollo económico y social?

Una vez conocida la dotación de recursos naturales de un determinado país, aunque sea a un nivel exploratorio, se hace posible diseñar una imagen de qué podría ser el espacio económico si la actividad exportadora no hubiera sido su razón de ser. Obviamente este modelo a ser alcanzado en un plazo determinado debe incorporar el capital social básico existente y su mejoramiento y expansión en relación a las nuevas necesidades espaciales.

Se sabe que el aumento del producto promedio por habitante de las zonas rurales está condicionado por la proporción de la población ocupada en las actividades agropecuarias. El proceso de urbanización, al cambiar la relación entre la población agrícola y no agrícola, permite que el ingreso de quienes permanezcan en la agricultura se aproxime más a la expectativa de ingreso urbano, lo que tiende a la larga a equilibrar el proceso. Sin embargo, al darse esto dentro del mismo marco de la estructura del espacio económico, la tendencia es más bien congestionar los pocos centros urbanos de atracción y vaciar las áreas agrícolas saturadas con menos accesibilidad al mercado creciente y que, por sus mismas condiciones socio-económicas e institucionales, no tienen capacidad de adaptación con la velocidad requerida. El proceso puede llevar a constituir un cordón de agricultura moderna alrededor del área de influencia de los polos urbanos con la marginación definitiva de las áreas menos accesibles.

Difícilmente se justificaría el costo de una infraestructura de transportes destinada a drenar la producción agrícola de áreas lejanas, cuando se puede producir lo mismo en áreas accesibles a menor costo, usando una tecnología más avanzada. La cuestión que se plantea es que la agricultura moderna, lo mismo que las áreas saturadas, también es expulsora de mano de obra. Conduce a un aumento de la presión demográfica en los pocos centros urbanos dinámicos, y a una sustitución creciente de los recursos naturales, especialmente

la tierra, por recursos de capital; esta sustitución, aunque sea compatible con el desarrollo, debe ser regulada para evitar un inadecuado empleo de los recursos (se subutiliza la tierra y la mano de obra, recursos abundantes; y se sobreutiliza el capital, recurso escaso).

La situación sería distinta si se adoptaran políticas que condujeran el proceso hacia la dinamización de centros urbanos situados en distintas regiones del país, donde existiera una dotación de recursos naturales capaz de soportar una economía integrada. Estos centros urbanos, que deberán tener condiciones para alcanzar en un plazo razonable, una escala compatible con un centro diversificado, juntamente con su área de influencia del sector primario, deberán orientarse hacia una especialización de la producción.^{1/} Los distintos centros así creados, junto con los actuales, tendrán complementariedades que estimularán los movimientos de bienes y factores entre ellos. La reducción del coste relativo de los transportes resultante no sólo del mayor flujo, sino de un mayor equilibrio en los flujos, reducirá en gran parte el efecto de succión de los polos actuales, permitiendo dar mayor peso al efecto irradiador.

En un esquema como el planteado, los movimientos de población y de recursos resultantes de la reestructuración del espacio económico, deberán ser encauzados por políticas de inversión adecuadas. La descentralización de las inversiones en capital social básico permitirá una mayor participación, en su formación, de los recursos humanos y naturales locales, lo que contribuirá a un crecimiento más acelerado de la demanda interna. Los proyectos estratégicos deberán ser los proyectos de infraestructura urbana y rural y los de industrias que tengan un elevado efecto multiplicador en la economía local y regional.

Cada centro y su respectiva área de influencia, deberán contener una estructura productiva que conforme un sistema integrado localmente y con las demás áreas polarizadas del país o región que constituyan el espacio económico ampliado. Estas estructuras productivas deberán satisfacer los requisitos básicos de ocupación, productividad e ingreso para sus respectivas poblaciones.

^{1/} La especialización se refiere a las actividades cuya escala mínima de producción sobrepase el mercado local. Podrá ser - y con frecuencia lo es - la actividad más dinámica del área.

C. LA ACCION DEL ILPES EN EL CAMPO DE LOS RECURSOS NATURALES

Desarrollando la hipótesis antes formulada y que ha servido a la División de Asesoría para la elaboración de las estrategias de desarrollo para varios países de América Latina, se ha definido el papel relevante de los recursos naturales en el desarrollo económico y social.

Con la experiencia adquirida en esos países y el interés que despertó en los mismos la metodología empleada en la evaluación de los recursos naturales y sus relaciones con el desarrollo, creemos que la mejor contribución que el Instituto puede dar en este campo será profundizar el estudio de los principales aspectos implicados en aquella hipótesis.

Algunos de estos aspectos ya son objeto de trabajos específicos por ejemplo en el Perú, en Minas Gerais y en Bolivia, (con la investigación a cargo de Michael Nelson). En el Perú, el Instituto Nacional de Planificación, por su Área de Programación Regional y la Oficina Nacional de Evaluación de Recursos Naturales, está desarrollando el modelo de "Ocupación del Espacio Económico", con el propósito de llegar cuanto antes a definir los proyectos específicos de inversión a corto y mediano plazo a través de los cuales se materializará la incorporación de nuevos recursos naturales para lograr la transición desde el modelo espacial actual hacia la estructura propuesta. Obviamente este abordaje por el lado de los recursos naturales se hace tomando en cuenta su funcionalidad dentro de una estrategia global de transición hacia un nuevo patrón de desarrollo; y es concomitante con el tratamiento de los aspectos relacionados con el desarrollo urbano e industrial y, en especial, de toda la infraestructura. La ocupación de la mano de obra y la generación de ingreso constituyen elementos fundamentales del modelo.

En el caso de Minas Gerais existe una diferencia esencial en relación al Perú, por tratarse de un Estado dentro de un gran país, lo que de cierta manera limita las alternativas estratégicas; sin embargo, desde un punto de vista metodológico, existen importantes puntos de contacto. Así, por ejemplo, las alternativas entre ampliación del área agrícola y la intensificación de la

producción en áreas tradicionales; la incorporación de importantes áreas de riesgo y sus relaciones con la desconcentración urbana. Con referencia a la minería se ha llegado a la conclusión que los recursos mineros de gran importancia económica como suelen ser el hierro, la bauxita, el manganeso, el fósforo, el niobio y radioactivos, ya son bien conocidos y están en explotación. Por las indicaciones geológicas es poco probable que se ubiquen nuevos yacimientos significativos de estos u otros materiales importantes en el mediano plazo. Lo que existe es un gran número de ocurrencias conocidas, algunas explotadas, pero de recursos de importancia económica secundaria. Al ser redefinida la estructura urbana del Estado, muchos de estos recursos pueden adquirir una importancia económica significativa al servir de base a nuevas industrias que no tendrían cabida dentro del actual patrón espacial de urbanización. Es el caso, por ejemplo, de numerosos minerales no metálicos, cuyo aprovechamiento industrial está condicionado a su localización en relación a los centros urbanos. En Minas Gerais no podría buscarse como se está haciendo en el Perú, la localización de los nuevos centros alternativos de desarrollo a partir de la incorporación de importantes recursos minerales como el complejo petróleo-gas-fosfatos-potasio en la Costa Norte, petróleo-gas-sal gema, madera y energía hidráulica en Pucallpa, etc.

Estos dos ejemplos ilustran el tipo de actividad que el Instituto podría desarrollar en el campo de los recursos naturales. La actividad requiere una cantidad de investigaciones específicas para las cuales se han utilizado los recursos locales de cada país, pero además existen investigaciones de naturaleza más general que deben llevarse a cabo en el mismo Instituto y para las cuales no se dispone de los recursos humanos necesarios. Hay una serie de interrogantes cuya contestación plantea la necesidad de profundizar el conocimiento de ciertos aspectos ya mencionados y ampliar la investigación a otros problemas que fueron presentándose como resultado del propio avance en los países.

La actividad del Instituto no se orientaría hacia la investigación de recursos naturales como tales, si no más bien hacia el aprovechamiento de los conocimientos disponibles y de los trabajos como los producidos por la División de Recursos Naturales y Energía de CEPAL, de las demás agencias de Naciones Unidas y de otras instituciones para investigar las alternativas de su utilización en el proceso de desarrollo de América Latina a través de la planificación económica y, en función de ésta, orientar la programación de las investigaciones de los recursos naturales en los países.

D. PROGRAMA DE INVESTIGACION PROPUESTO
(RECURSOS NATURALES Y ESPACIO ECONOMICO)

La investigación que se propone tendría como objetivo central la relación hombre/tierra y sus vinculaciones con el desarrollo de los países de América Latina.

Las relaciones hombre/tierra actual y potencial, son variables cuantificables y ligadas funcionalmente a la productividad de la fuerza de trabajo agrícola, al rendimiento de la tierra, al producto agropecuario, al ingreso rural, a la brecha de ingresos urbano-rural, a la migración rural-urbana y al uso de la tierra. Estas variables y funciones pueden ser incorporadas a los modelos de simulación. Se espera hacerlo en breve, en colaboración con el Centro de Proyecciones Económicas de CEPAL.

Otra línea de investigación dentro del tema central, la constituye la evolución de la relación básica hombre/tierra con los cambios tecnológicos de una parte (tecnologías sustitutivas de tierras y sustitutivas de mano de obra), y de otra, con los cambios en la estructura de uso de la tierra derivados de las modificaciones en el perfil de la demanda consecuente al desarrollo económico y al proceso de urbanización y a las relaciones espaciales urbano-rurales.

La investigación seguirá, en líneas generales, lo hecho como complemento de los trabajos de asesoría para la elaboración de estrategias de desarrollo, pero se buscará respaldar las tesis fundamentales con una mayor suma de datos empíricos obtenidos en los mismos países y a través de la bibliografía.

Un elemento importante para el éxito de la investigación, en lo que se refiere a los recursos tierra y agua, será su vinculación con el Proyecto Regional de la FAO relativo a la Evaluación Sistemática de Recursos de Tierras y Aguas en América Latina (LAF/70/32), el cual podrá aportar el ILPES sus conocimientos en desarrollo económico, ayudando a determinar las prioridades en la orientación de la investigación, así como en los aspectos económicos

y sociales de los criterios de evaluación de los recursos. El Instituto, por su parte, obtendrá a través del proyecto, mayores elementos de juicio acerca de las potencialidades para el desarrollo que representan aquellos recursos.

Estrechamente relacionado a estos enfoques, cobra especial relevancia la investigación sobre políticas y acciones en el capital social básico necesario para incorporar económicamente los recursos naturales y humanos; de éstos se destacan los relacionados con la infraestructura de transporte por la magnitud de las inversiones que representan, y cuya adecuación o creación constituyen base y requisito fundamental del desarrollo espacial debido a los efectos que ejerce sobre la configuración y diferenciación del espacio económico.

Esta línea de investigación está orientada en el sentido de encontrar una vía que, incorporando nuevos recursos naturales al sistema económico, permita acelerar el proceso de mejoramiento de la distribución del ingreso, de la reducción de la presión de la "marginalidad" urbana y de la ampliación del mercado interno. Paralelamente se deberá investigar las implicaciones que, sobre el proceso, podrá tener la Integración Económica Regional y Subregional.

¿Qué influencia podrá ejercer la integración sobre el uso más racional de los recursos naturales y de los humanos a ellos vinculados en los respectivos países? y ¿en qué medida las dotaciones de recursos naturales de un grupo de países pueden influir en el proceso de integración? Todavía no hay una respuesta clara a estas interrogantes y parece pertinente buscarla.

Si se considera que la sociedad y la economía constituyen un todo o sistema coherente, y que, una modificación de cualquiera de los múltiples factores o funciones que integran el sistema necesariamente lo alteran en su conjunto; la identificación y mejor conocimiento de dichos factores o funciones, y de los estratégicos, es decir, los que son capaces de cambiar sustancialmente el sistema en el sentido que la sociedad se propone, constituyen la tarea del planificador económico. Para la presente propuesta de investigación se ha elegido como factor estratégico la relación hombre/tierra, vínculo entre los recursos naturales y el sistema socioeconómico.