PROYECTO CEPAL/PNUMA
ESTILOS DE DESARROLLO Y MEDIO
AMBIENTE EN AMERICA LATINA

E/CEPAL/PROY.2/R.13
Agosto de 1979

Seminario Regional

Santiago de Chile, 19 al 23 de noviembre de 1979

INFORMACION MEDIOAMBIENTAL PARA LA PLANIFICACION

La autora, señora Lety Gaete, es funcionaria del Centro Latinoamericano de Documentación Económica y Social (CLADES). Las opiniones expresadas en este estudio son de su exclusiva responsabilidad y pueden no coincidir con las de la organización a que pertenece.

INDICE

1. DEFINICION DEL PROBLEMA

En términos del proyecto "Estilos de Desarrollo y Medio Ambiente".

Es necesario distinguir aquí que el uso del término información está referido a la función que en el conjunto de acciones en pro del desarrollo le corresponde efectuar.

Así por ejemplo, la identificación y conceptualización de los problemas del desarrollo, la formulación de políticas, la elección de metodologías, la negociación y financiamiento de programas, etc., suponen la recolección, selección, análisis y síntesis de información (información como materia prima, datos, conceptos, descripciones).

Aún más, gran parte de las acciones de investigación e incluso muchas "decisiones" no son sino una selección, procesamiento y síntesis de información. Esta función evidentemente es inherente a las acciones mismas de toma de decisiones. Otra cosa es que, en cuanto a operaciones técnicas, puedan ser delegadas parcialmente en unidades de apoyo que faciliten y minimicen los costos de dichas operaciones.

La incorporación del componente información en el proyecto "Estilos de Desarrollo y Medio Ambiente", como parte del ítem "Políticas y Requisitos para la Planificación", confirma la inquietud y preocupación por parte de los especialistas en términos del rol de la información en los problemas del desarrollo.

Esta preocupación, manifestada en mayor grado los últimos años por organismos internacionales y regionales que actúan en la región,[1/] si bien no ha logrado aún una materialización de acciones que correspondan a la magnitud de los problemas, ha contribuído a desarrollar conciencia de que la información yá no sólo es un área de apoyo, sino que debe ser considerada como un elemento integral del desarrollo.

1/ CIID/CEPAL/BID: Reunión sobre Información para el Desarrollo en Latinoamérica y el Caribe.... Cali, Colombia, octubre 23-28, 1977.

/El nuevo

El nuevo enfoque de "estilos de desarrollo y medio ambiente" coloca hoy a la comunidad y a los agentes del desarrollo frente a una concepción distinta del desarrollo que postula la incorporación de la dimensión ambiental en la planificación, con una marcada interacción e integración del medio ambiente físico y el medio ambiente constituído por los sistemas sociales que el hombre ha creado.

Este nuevo enfoque debe ser válido también para la formulación de políticas de información compatibles que interpreten los cambios que se plantean para el desarrollo. Se espera entonces que la información debe desempeñar un rol dinámico y fundamental, acorde con las nuevas conceptualizaciones.

Sin embargo, previamente es necesario examinar el papel que le ha correspondido a la información en el marco del desarrollo institucional latinoamericano.

En nuestros países -llamados hasta hace muy poco países subdesarrollados y más recientemente en vías de desarrollo con una fuerte connotación economicista en estas denominaciones-, los problemas ambientales han surgido vinculados a la pobreza y al crecimiento económico, considerándoseles casi como una consecuencia natural de los sistemas económicos imperantes.

Bajo este prisma, se han identificado dos grandes grupos de problemas ambientales: 1) los que tienen su origen en el uso y manejo indiscriminado de los recursos naturales, y 2) los propios de los asentamientos humanos en los que destacan los problemas de salud y vivienda por la sobresaturación de las grandes ciudades.

Los esfuerzos desplegados por los países latinoamericanos para mejorar el nivel de vida, han significado un grave e irreversible deterioro del medio físico y por ende, daños al actor principal que habita este medio: el hombre.

/La "calidad de vida"

La "calidad de vida" obtenida de estos esfuerzos, ha sido el resultado, entre otros factores que no nos corresponde tratar, de una ausencia total de información en las esferas de la planificación, que permitiera prevenir los impactos ambientales negativos que producirían los modelos de desarrollo aplicados. Así también por adopción de información foránea correspondiente a sociedades de consumo, se han traspasado patrones de estilos de vida totalmente ajenos a nuestra identidad cultural latinoamericana.

De lo expuesto se desprende entonces que la información no ha sido ajena a los procesos del desarrollo y a sus resultados, pero lo que sí es cuestionable es que estando presente, su rol ha sido exclusivamente dependiente, de entrega de servicios, destinados a implementar y satisfacer demandas de información por parcelas de problemas, sin una visión del conjunto de éstos.

Son excepciones en la región, los países que contemplan en su política nacional, programas para la organización de las actividades de la información en rangos prioritarios y más escasos son aún aquéllos que la incorporan realmente a los planes de desarrollo.

En rigor se reconoce que la información es un recurso capital, pero en los niveles de decisión no adquiere el peso determinante que debiera tener.

Para alcanzar esa calidad de vida, que no solo debe ser preocupación por satisfacer las necesidades básicas de las generaciones actuales, sino también de las que nos sucedan, hay que tener presente que el logro de este objetivo solo será posible si tenemos un conocimiento "real" de los recursos propios, tanto físicos como humanos.

Este conocimiento real surge a partir de la información como una responsabilidad que tiene que ver con su ubicación, organización, procesamiento y transferencia para que se convierta en un recurso concreto.

/Si se lograra

Si se lograra reunir en un lugar dado, la copiosa y extensa literatura que existe sobre medio ambiente y sobre las disciplinas que en él intervienen, sorprendería a más de algún político/planificador de nuestra región.

Hace años que diversos países de América Latina realizaron por ejemplo, inventarios de sus recursos naturales y cuentan además con una valiosa cartografía sobre los mismos.

El problema principal no radica entonces en una falta de conocimientos propios sobre el tema, sino que en la orientación que estos conocimientos deben tener, hacia dónde deben ser dirigidos, quiénes son lasfuentes y los usuarios, y cuál debe ser la misión que deben cumplir de acuerdo a categorías de necesidades y prioridades, sean éstas de orden local, nacional, subregional y regional.

La atención que se le ha dedicado a la recopilación y procesamiento de información para sectores específicos tales como la agricultura, la población, la sanidad ambiental, salud y otros ha correspondido a objetivos situados en el desarrollo económico y social, en los que a pesar de estar ausente o marginalmente representada la dimensión ambiental, nos dan una pauta del volumen de documentación existente para el conocimiento de la realidad latinoamericana.

Dado el carácter multidisciplinario del conocimiento que abarca el medio ambiente, la tarea parece ser ardua y costosa. Sin embargo, hay antecedentes suficientes en estos momentos que se refieren a tareas concretas que realizan instituciones en la región y cuyos resultados debieran ser tomados en cuenta, ya que permiten tener una aproximación para una estrategia posterior.

/2. ANTECEDENTES

2. ANTECEDENTES

Para abordar el problema de la información para el medio ambiente, existen antecedentes que podemos tipificar en dos grandes categorías:

- Los que dicen relación con la identificación de las fuentes en donde se origina la información (Ministerios, Institutos de Investigación, etc.), y
- Los antecedentes relacionados con los organismos encargados del control de la información, (Bibliotecas, Centros de Document ción, etc.)

Un apreciable volumen de dichos antecedentes está constituído por los resultados obtenidos de las investigaciones realizadas por el Centro Latinoamericano de Documentación Económica y Social (CLADES) y otro tanto por la participación de algunos sistemas de información que se encuentran operando en la región.

Se han tomado estos antecedentes considerando la vigencia y oportunidad de los datos que proporcionan para los propósitos que se plantearán en la parte final de este documento.

2.1 La infraestructura de la información socio-económica en la región. A partir del diagnóstico de CLADES

Ha sido objetivo central de CLADES[2/] efectuar investigaciones acerca de la problemática de la información en América Latina y el Caribe.

Así es como se ha planteado la función investigación como consecuencia de la aplicación de un enfoque de sistemas en la problemática regional.

2/ CEPAL. Un centro de información para el desarrollo, CLADES. Notas sobre la economía y el desarrollo de América Latina. Nº 268, marzo 1978.

/Esta metodología

Esta metodología de análisis le ha permitido a CLADES identificar algunos problemas que constituyen serios obstáculos en la transferencia de información socio-económica y, por consiguiente, dificultan el proceso de desarrollo.

Uno de ellos se refería a la ausencia de un diagnóstico completo y profundo de la situación de la información en el plano nacional y regional. Al respecto CLADES ha efectuado un proyecto regional financiado por el Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (CIID) de Canadá que consiste en un inventario de las unidades de información socio-económica en América Latina y el Caribe.

Este inventario contiene información básica sobre los siguientes aspectos:

i) diagnóstico de las posibilidades y deficiencias de la situación general de la región en cuanto a su infraestructura de información en el campo socio-económico; y por otra parte, la posible integración de las unidades de información regionales o sistemas o redes cooperativas de información, con el fin de ampliar su capacidad de servicios;

ii) diagnóstico, en cada país, de las posibilidades y limitaciones de su infraestructura de información nacional en el campo socio-económico a la luz de la información recogida en el inventario;

iii) establecer políticas de información regional y nacional sobre la base de la información suministrada.

Un problema del manejo de la información se relaciona con la documentación, que ha sido denominada "menos diseminada" o "no convencional" o "inédita" que constituye para los países de la región una fuente riquísima de información que comprende informes técnicos, tesis, descripción detallada de experiencias, etc., y que es generada por organismos gubernamentales, universitarios o privados, como resultado de estudios o investigaciones

/que son de

que son de gran utilidad para la planificación del desarrollo. Sin embargo, su circulación es restringida, y en consecuencia su accesibilidad es posible sólo para un número limitado de usuarios, por lo general los que pertenecen a una misma institución o grupo de trabajo. Esto produce duplicación de esfuerzos y mal aprovechamiento de los recursos al repetir trabajos que han sido efectuados. Sobre este tipo de documentación, que podría llamarse no convencional (en oposición a los libros, publicaciones periódicas, etc.), como informes técnicos y estudios especiales que tienen una importancia a veces fundamental en la planificación del desarrollo, se ha pretendido estudiar las causas de la escasa accesibilidad. Estas podrían ser: i) bajos tirajes de publicación; ii) carencia de políticas claras de publicación en las instituciones generadoras de información; iii) la aplicación indiscriminada del criterio de confidencialidad.

El análisis de estas hipótesis se ha concretado en otro proyecto financiado por el IDRC intitulado "Adquisición y distribución de documentos poco diseminados producidos por las agencias de integración de América Latina y el Caribe".

2.2 Identificación de las fuentes institucionales del Medio Ambiente

El segundo componente importante que complementa los antecedentes anteriores es el que se refiere al conocimiento proporcionado por la identificación de los organismos que integran el universo en el cual se genera la información.

Con esta perspectiva, CLADES se abocó a la tarea de investigar qué instituciones en el plano nacional y regional estaban insertas en el quehacer ambiental latinoamericano.

/En términos de

En términos de entregar una publicación de índole referencial[3/] a los usuarios de la región, interesaba conocer principalmente su ubicación física, las actividades que desarrollan, su estructura funcional, y los temas específicos que tratan.

La investigación que se realizó a través de una encuesta muy simple, se envió a las instituciones mismas, conscientes de que solamente las propias instituciones podían proporcionar información confiable y actualizada sobre sus capacidades y servicios. Esta recopilación ha proporcionado datos sustantivos sobre las disponibilidades y posibilidades que ofrecen organismos nacionales y regionales, que pueden ser aprovechados en beneficio de una estrategia de información ambiental, ya que estando ubicado el potencial generador de ésta, la tarea de seleccionar parámetros para medir su calidad y conocer la real accesibilidad que tienen las investigaciones y experiencias realizadas por esas instituciones se facilita en gran medida por un contacto directo.

Aún cuando el propósito inmediato de CLADES al hacer esta recopilación era publicar un Directorio, posteriormente se estudiaron algunos antecedentes significativos a partir de los datos reunidos, los cuales estarían indicando que:

a) en las instituciones de los países de la región existe un marcado acento en el estudio de las siguientes áreas, tal como se indica en el próximo cuadro:

3/ Directorio del Medio Ambiente en América Latina y el Caribe. 1977.

/Recursos Naturales

	América del Sur		A. Central y México		El Caribe		Organismos Internac.		Total Región	
	Nº de Inst.	%*	Nº de Inst.	%	Nº de Inst.	%	Nº de Inst.	%	Nº de Inst.	%
Recursos Naturales	147	46.1	39	46.4	18	48.6	11	39.3	215	45.9
Ecología	145	45.5	38	45.2	13	35.1	16	57.1	212	45.3
Contaminación	109	34.2	31	36.9	20	54.1	11	39.3	171	36.5
Flora y Fauna	94	29.5	31	36.9	9	24.3	4	14.3	138	29.5
Agricultura	87	27.3	30	35.7	6	16.2	10	35.7	133	28.4
Hidrología	85	26.6	30	35.7	10	27.0	10	35.7	135	28.8
Suelos	83	26.0	19	22.6	6	16.2	4	14.3	112	23.9
Geología	72	22.6	23	27.4	7	18.9	6	21.4	108	23.1

b) otras áreas de importancia para el desarrollo, como Asentamientos Humanos, Transportes, Turismo, Ingeniería Sanitaria, aparecen representadas en un porcentaje menor, lo que estaría confirmando la tendencia ya conocida de que el conocimiento de los recursos físicos sigue siendo la preocupación principal, en desmedro del conocimiento sobre la acción del hombre en el espacio físico;

c) de la base de datos, se pueden extraer también porcentajes acerca del marco en el que actúan -gubernamental o privado- ítem bastante revelador de la atención que les merecen a estos sectores las diversas áreas del medio ambiente;

d) el análisis de algunos países, nos estaría indicando una proliferación de organismos dedicados a la ejecución y/o investigación de determinados temas, asunto que aparentemente no merecería objeciones, si no fuera acompañado del fenómeno bastante frecuente de encontrar instituciones en un país dedicadas al estudio de un mismo aspecto, sin coordinación entre ellas, ni coordinación desde el nivel gubernamental.

* Estos porcentajes han sido calculados sobre la base del total de instituciones encuestadas en cada subregión: América del Sur 319; A. Central y México 84; el Caribe 37 y organismos internacionales 28 instituciones, respectivamente.

/e) se podría

e) se podría añadir que esta duplicidad de procesos se traduce, para los fines de la información, en una anarquía de datos y en altos costos de normalización para el procesamiento de los mismos;

f) por otra parte, si existen organismos al margen de los mecanismos del control administrativo público, (consultorías privadas, empresas transnacionales, etc.) la tarea de recoger y procesar información se convierte en una verdadera pesquisa, dada la diversidad de intereses para los cuales fue generada la información;

g) otra característica importante de señalar es la que tiene relación con las instituciones que generan la cartografía de apoyo. Esta se origina en los Servicios o Institutos Geográficos Militares, que generalmente ejercen sus actividades independientemente de los organismos de planificación y establecen regulaciones estrictas sobre el uso de los materiales que producen.

Pero como dijimos anteriormente, la interpretación de los datos reseñados debería ser motivo de una investigación más profunda, para constituirse en parámetros de un sistema de información para el medio ambiente.

2.3 El Sistema de Información para la Planificación en América Latina y el Caribe.[4/]

Los organismos de planificación de la región han manifestado su interés en contar con mejores informaciones y más completas sobre los resultados de la planificación y lo han expresado en diversas reuniones a través de recomendaciones.

4/ CEPAL/CLADES: Documento Informativo del Proyecto (segunda versión) junio 1979.

/Con el propósito

Con el propósito de dar cumplimiento a las recomendaciones de los gobiernos resulta indispensable, por lo tanto, contar con un sistema de información que proporcione antecedentes actualizados para enfrentar problemas comunes o particulares de los países de la región y que hace más factible la cooperación mutua entre los organismos de planificación. Este mecanismo de información podría contribuir entonces al aprovechamiento de las experiencias habidas y, a través de él, prevenir los errores y sobre todo, evitar la duplicación de esfuerzos.

A continuación se describirá someramente el Sistema de Información para la Planificación en América Latina y el Caribe como un exponente claro de una red o sistema regional de información.

El sistema nació como un proyecto conjunto del Instituto de Planificación Económica y Social (ILPES) y del Centro Latinoamericano de Documentación Económica y Social (CLADES), ambas dependencias de la Comisión Económica para América Latina (CEPAL) de las Naciones Unidas como una forma de responder a las inquietudes demostradas por los países en relación con la necesidad de crear un mecanismo que permitiera un intercambio de experiencias expedito y enriquecedor entre los organismos nacionales de planificación.

Para la implementación de una primera fase experimental y de diseño del proyecto (1979) se contó con el apoyo financiero del Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (CIID) de Canadá; en este período se está llevando a cabo el diseño del proyecto, el cual fue concebido como un ejercicio de aprendizaje contínuo que contempla diversas instancias de consulta con expertos y autoridades de planificación en la región con el objeto de hacer más factible su posterior realización. También se busca que, a través de la participación

/de los especialistas

de los especialistas de la región en el diseño del proyecto, se logre el apoyo institucional necesario por parte de los Ministerios y Oficinas de Planificación nacionales que permitan llevar adelante las actividades involucradas en su marcha regular.

El crear dicho mecanismo de información es una tarea compleja si se considera el permanente aumento de volumen y complejidad de la documentación básica producida por la heterogénea cantidad de organismos que alimentan con información tanto cualitativa como cuantitativa, a las Oficinas y Ministerios de Planificación. A modo de ejemplo se podrían mencionar: los Bancos Centrales, las Oficinas Nacionales de Estadística, Ministerios e instituciones privadas, Oficinas Departamentales de Planificación, institutos descentralizados, centros de investigación, centros universitarios, organismos de integración regional, organismos internacionales, etc. En cuanto al tipo de documentos producidos por estas instituciones -que son múltiples y variados- cabría anotar algunos: documentos de crédito público, documentos sobre políticas sectoriales, evaluaciones de proyectos específicos, documentación producida para y durante reuniones internacionales, información sobre financiamiento externo, convenios y resoluciones subregionales, resultados de investigaciones específicas, etc.

La enumeración anterior evidencia la necesidad, por una parte, de conocer y registrar oportunamente la existencia de esta documentación básica para la planificación y por otra, procesarla con algún sistema que permita su oportuna utilización en los distintos niveles del proceso de planificación.

Si bien es cierto que la información se produce mayoritariamente en instituciones nacionales, los problemas u obstáculos al desarrollo exceden las fronteras nacionales, como es el caso de las inversiones, de los recursos naturales no renovables, las empresas multinacionales, etc.

/Es por esta

Es por esta razón que, al diseñar el Sistema de Información para la Planificación se ha buscado su compatibilización técnica con un sistema de información mayor en el sentido de que abarque otros temas allegados a la planificación, como es el caso del DEVSIS,[5/] con el fin de universalizar las respuestas de información y en esta forma, asegurar una mayor exhaustividad en la obtención de la documentación pertinente.

La incorporación de la dimensión ambiental en la planificación, nos parece una excelente instancia para que se contemple la integración y coordinación de un conjunto de servicios de información que actúan temáticamente independientes del factor ambiental, canalizándolos a través del Sistema de Información para la Planificación.

2.4 Sistema PNUMA/INFOTERRA

El Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), en su programa denominado Vigilancia Mundial, cuyo objetivo es la evaluación crítica del medio ambiente mundial, creó como un centro prioritario de actividad de este programa al sistema llamado INFOTERRA, conocido en sus comienzos como Sistema Internacional de Consulta (SIC).

INFOTERRA se creó como un sistema de acción mundial para facilitar el intercambio de información ambiental entre las naciones, pero con una peculiar estructura y funciones que lo hacen fundamentalmente diferente de otros sistemas de información internacionales.

Su característica principal es la de establecer la "vinculación" de los usuarios con las fuentes de información, sean éstas generadoras o procesadoras de información ambiental.

5/ Sigla inglesa que denomina a un sistema mundial de información para las ciencias del desarrollo, dentro del cual se puede encontrar información pertinente para la entrega de soluciones a los problemas de planificación.

/Su objetivo

Su objetivo primordial es entonces, reunir información relativa a las capacidades, temas ambientales, ámbito geográfico y cómo se puede obtener información de las fuentes, información con la que guía y relaciona al usuario con la fuente pertinente.

Esto se logra a través de una red descentralizada cuyo funcionamiento se efectúa por medio de centros de coordinación de tres tipos:

- Centros nacionales de coordinación, cuya designación es responsabilidad de los gobiernos adscritos al sistema;
- Centros regionales de coordinación, que se designan por acuerdos intergubernamentales de las regiones respectivas en donde deben funcionar;
- Centros sectoriales, que se preocupan de aspectos internacionales de determinados temas ambientales.

Las responsabilidades que asumen los centros de coordinación de cada país, comprenden:

- La realización de un inventario de las fuentes de información ambiental existentes en el país y el envío de la información sobre aquellas instituciones que han aceptado participar en el sistema, al centro de actividad del INFOTERRA en Nairobi, de acuerdo a formularios estandarizados.
- Operar los servicios de consulta en base a la totalidad de los datos entrados al sistema, a los usuarios que lo soliciten en el plano nacional e internacional.
- Mantener una estrecha comunicación con el centro de actividad, y con la comunidad de usuarios y fuentes.
- Promocionar el sistema INFOTERRA y los servicios que ofrece para incrementar la transferencia del conocimiento ambiental.

/Para la operación

Para la operación de conectar a los usuarios con las fuentes apropiadas a sus consultas, los centros de coordinación nacionales cuentan con Directorios Nacionales e Internacional, que contienen información detallada sobre las fuentes y que ha sido procesada en el centro de actividad. Este centro está permanentemente actualizando el Directorio Internacional y remitiendo esta información a los centros nacionales.

En suma, la estructura descentralizada del INFOTERRA, promueve la autosuficiencia de información de sus integrantes y los libera de la preocupación de contar con un equipamiento sofisticado y costoso para poder dar servicios, ya que sólo se requieren condiciones mínimas de espacio e instalaciones para realizar eficazmente las actividades.

Sin embargo, para lograr esta eficacia es conveniente hacer el alcance que sin el respaldo de los respectivos niveles de decisión gubernamentales que comprendan también la proyección que el sistema tiene y la contribución que para la implementación de sus propios sistemas nacionales de información ambiental significa un centro de coordinación nacional, bien puede convertirse en un convenio más firmado con una organización de Naciones Unidas.

En nuestra región, hay países que se destacan por la importancia y dedicación que le han otorgado a las actividades de INFOTERRA, y han llegado a constituir dentro de su sistema nacional de información, subsistemas para la información ambiental, situados en las instituciones encargadas de los estudios para el medio ambiente.

Creemos que el INFOTERRA podría constituirse en uno de los pilares de una infraestructura de información ambiental, para la región y justamente lo proporcionamos como un antecedente capital para la unificación de esfuerzos en torno al problema ambiental.

/2.5 Otros sistemas

2.5 Otros sistemas operativos de la Región

Se ha estimado conveniente para los propósitos de examinar y analizar el rol de la información en la región, señalar también las actividades de algunos sistemas y redes de información de alcance regional, cuya cobertura temática concierne a las necesidades de información ambiental.

De este conjunto de servicios, se destacan nítidamente en la región, por sus aportes y calidad de funciones, los siguientes organismos:

a.- Sistema Interamericano de Información para las Ciencias Agrícolas - AGRINTER

Este sistema tiene como objetivo general participar en el fortalecimiento de los sistemas institucionales en los países, apoyando la planificación y consolidación de las estructuras nacionales de documentación e información agrícola.

El sistema está orientado a satisfacer las necesidades de información de todos los usuarios del sector agropecuario, para lo cual coordina e integra a nivel regional los esfuerzos que realizan los países en materia de documentación: identificación, procesamiento y diseminación de la información agrícola.

El sistema tiene una estructura compuesta de un núcleo coordinador regional y una red de núcleos básicos nacionales, lo que lo caracteriza como un sistema "descentralizado coordinado".[6/]

Los núcleos básicos en los países identifican, recopilan y procesan su propia documentación agrícola y establecen los servicios correspondientes a los usuarios nacionales.

6/ IICA-CIDIA
AGRINTER. Bases para su establecimiento. Turrialba, Costa Rica, 1973.

/El núcleo

El núcleo coordinador es responsable del planeamiento, desarrollo y coordinación del sistema y del estudio y aplicación de los aspectos técnicos relativos a los recursos humanos y documentales.

AGRINTER ha tenido un notable desarrollo y avance en América Latina, por las positivas condiciones de la infraestructura instalada:

- Existencia de bibliotecas agrícolas nacionales y centros de documentación agrícolas en algunos países;
- Existencia a nivel interamericano de centros, programas y agrupaciones profesionales en el campo de la información agropecuaria;
- Acervo documental sobre el tema, como bibliografías nacionales, catálogos de publicaciones especializadas, listas de tesis, etc.

Esta base no es más que el resultado de la especial dedicación e interés prioritario asignado al conocimiento del área agrícola en nuestra región y que corresponde también a una política económica basada en la explotación de los recursos del suelo.

Es importante añadir que el AGRINTER coparticipa en el Sistema Internacional de Información para las Ciencias Agrícolas, AGRIS.

b.- Sistema de Documentación sobre Población en América Latina - DOCPAL

El Sistema de Documentación sobre Población en América Latina (DOCPAL) fue creado por el Centro Latinoamericano de Demografía (CELADE) de Naciones Unidas, en marzo de 1976, como un sistema regional permanente de documentación para cumplir las siguientes metas en el largo plazo:

/- Posibilitar

- Posibilitar a los países de la Región el maximizar el uso de información relacionada con población que sea relevante para el desarrollo económico y social;
- Contribuir a mejorar el flujo de esta información en la Región, tomando en consideración las diversas características y necesidades de las instituciones existentes en los países, y
- Mejorar el flujo de información entre América Latina y el resto del mundo, participando en el desarrollo de la Red Mundial de Información en Población (POPIN).

DOCPAL forma parte de INFOPAL, Información en Población en América Latina, una de las áreas de trabajo de CELADE que incluye además, el Banco de Datos en población y la Unidad de Procesamiento de Información. Por lo tanto, el trabajo de DOCPAL está integrado, en CELADE, al almacenamiento, procesamiento y recuperación de otras formas de información.

Las metas, características de los usuarios, decisiones y alcances que se consideraron para la creación de DOCPAL, pueden también encontrarse en otros sistemas de documentación, ya sea porque cubren la misma materia en un área geográfica más extensa, o porque población es un tema que puede ser incluído en sistemas que abarquen varias disciplinas desde otro enfoque.

c.- Sistema de Información Científica para el Desarrollo (Development Sciences Information System)-DEVSIS.7/

El diseño preliminar del sistema DEVSIS ha sido preparado por un comité de expertos nombrados por seis organizaciones patrocinadoras: El Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (CIID) de Canadá, la Oficina Internacional del Trabajo (OIT), la

7/ CIID. Compartiendo Experiencias. DEVSIS: servicio de información para quienes toman decisiones. Bogotá, CIID, 1977.

/Organización

Organización Europea para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), el Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas (UN/ESA), el Programa de Desarrollo de las Naciones Unidas (PNUD), y la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultra (UNESCO). La filosofía que informa a DEVSIS sostiene que compartir la información y transferirla efectivamente entre las naciones en desarrollo son condiciones esenciales para el progreso humano y, por lo tanto, deben ser parte integral de un "nuevo orden económico internacional".

DEVSIS ha sido definido como un sistema cooperativo descentralizado que requiere de acuerdo entre los gobiernos y de su participación directa o a través de instituciones por ellos designadas. La autoridad central, por tanto, debe estar en manos de un organismo intergubernamental dotado adecuadamente de canales oficiales de comunicación con todos los gobiernos. Esta necesidad, reflejada en las deliberaciones sostenidas en todas las etapas del estudio de DEVSIS, lleva a la conclusión de que la autoridad central debe residir en un organismo de las Naciones Unidas con responsabilidad general hacia los programas de desarrollo económico y social.

Los organismos regionales, como las comisiones económicas regionales de las Naciones Unidas y los bancos regionales de desarrollo, tienen también un papel importante que desempeñar. Al tiempo que por derecho propio pueden participar en el sistema, el Grupo de Estudios recomienda que se constituyan en los impulsadores de una política regional que pueda hacerse sentir en la administración general de DEVSIS.

/El sistema

El sistema tiene una finalidad específica y sólo procesará aquella información que se produzca como apoyo a lo que constituye su misión: el desarrollo económico y social.

Sususuarios serán los trabajadores del desarrollo: forjadores de políticas, planificadores, inversionistas, administradores de proyectos, investigadores, especialistas en comunicación involucrados en programas de desarrollo económico y social... a nivel de ministerios de planificación y organismos oficiales afines, de instituciones internacionales y regionales que participan en programas de desarrollo, de organismos de cooperación para el desarrollo y de instituciones de investigación para el mismo fin. Características principales del sistema:

- descentralizado: la doble labor de preparar información y de responder a las necesidades de los usuarios se llevará a cabo a través de una red mundial de centros participantes, ubicados en instituciones nacionales o en organismos regionales e internacionales;
- específicamente orientado: DEVSIS acogerá solamente aquella información pertinente a sus fines, esto es, producida para contribuir al desarrollo económico y social;
- global: todas las naciones del mundo podrán participar. DEVSIS no tendrá un filosofía propia sobre desarrollo y brindará igual acogida a toda información, no importa su procedencia, con tal de que se haya producido con miras al desarrollo;
- completo, pero sin repeticiones: estudios realizados revelan que, por limitaciones económicas, las instituciones dedicadas a r unir y difundir literatura sobre desarrollo sólo analizan una pequeña fracción

/de los trabajos

de los trabajos que aparecen, con el agravante de que en muchos casos tal labor es duplicativa. DEVSIS eliminará estas pérdidas de esfuerzo a la vez que llenará los vacíos existentes.

En elemento básico del sistema es la aceptación por cada país participante de la responsabilidad de contribuir con registros normalizados de los documentos pertinentes que se generan dentro de su territorio.

Los centros nacionales de DEVSIS, tanto en los países en desarrollo como en los desarrollados, son por tanto el cimiento de la red. Ellos tienen el compromiso de idenficar y enviar a la unidad central la literatura sobre desarrollo generada en sus países. Y más importante aún, ellos serán los que identifiquen sus propias necesidades de información para el desarrollo, y provean a sus propios expertos con la información específica recibida de la unidad central. El acceso igualitario a los registros mundiales es un aspecto clave del sistema DEVSIS. Un país en desarrollo tendrá las mismas posibilidades de acceso a la información que los países más pudientes.

Aunque un país no concrete de inmediato su participación en DEVSIS, es recomendable que para administrar efectivamente su propio programa de desarrollo establezca un centro nacional de recolección y diseminación de la información proveniente de sus organismos de desarrollo. Solamente después de tomar esta medida puede darse el siguiente paso, la cooperación internacional.

/d.- Biblioteca

d.- Biblioteca Regional de Medicina - BIREME.[8/]

BIREME representa en América Latina al agente vital de la comunicación en el área biomédica, y como tal ha venido realizando desde 1967, la coordinación de las bibliotecas médicas de América del Sur y extendiendo sus servicios a otras instituciones científicas de la región, que la sitúa en el contexto de una red de información biomédica.

BIREME surgió por el apoyo de la Organización Panamericana de la Salud, con un vigoroso crecimiento en Brasil, país donde se encuentra localizada, para posteriormente ir incorporando a otros países de América Latina a las actividades cooperativas, a través de los centros de información y documentación científica, bibliotecas médicas y aquéllas correspondientes a disciplinas conexas con otros ramos de las ciencias de la salud.

Cada uno de estos centros cooperantes con BIREME, se constituye a su vez en el servicio de apoyo respectivo para su país en el área biomédica, utilizando y promoviendo los recursos bibliográficos dentro de la región, de los centros nacionales participantes.

Las actividades de esta red latinoamericana comprenden los siguientes aspectos:

- Registros centrales de publicaciones seriadas
- Préstamos interbibliotecarios
- Acceso a bancos de datos específicos

8/ MOURA, Washington
O trabacho da Biblioteca Regional de Medicina da Organizacao Pan Americana da Saúde em prol do Desenvolvimento da Informacao Cientifica Na America Latina.
EN: 3º Congresso Regional sobre Documentacao e 11a. Reuniao da FID/CLA. 20/24 setembro 1971.

/- Localización

- Localización de materiales agotados
- Selección y adquisición de literatura
- Recuperación de datos numéricos en áreas especiales
- Asesoría en planificación de servicios
- Desarrollo de sistemas automatizados en las bibliotecas nacionales
- Entrenamiento y capacitación de profesionales en la sede de BIREME.

A la fecha, BIREME está en proceso de reorganización, con la perspectiva de mejorar el flujo de información científica en la región.

Además de los sistemas mencionados, existen en nuestra región, con diferentes niveles de implementación y desarrollo, otros sistemas y redes de información más recientes en áreas de preocupación relevante para los problemas ambientales latinoamericanos.

Ellos son:

e.- Red Panamericana de Documentación e Información sobre Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente -REPIDISCA.

REPIDISCA es una red propiciada por la Organización Panamericana de la Salud, a través del Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente (CEPIS), con sede en Lima, Perú.

En el establecimiento de esta red, cooperan el CIID y agencias internacionales de ayuda al desarrollo y participan en ella, los organismos nacionales vinculados a los problemas sanitarios y ambientales de la región.

Sus objetivos son: mejorar el acceso y flujo de la información y documentación sobre Ingeniería Sanitaria y Ciencias Ambientales, por medio de los procesos de

/identificación,

identificación, evaluación, planeamiento, legislación y toma de decisiones sobre las soluciones tecnológicas, sociales y económicas más apropiadas para tales problemas.9/

El diseño de la red contempla al CEPIS como centro coordinador regional y la participación de organismos nacionales como centros de coordinación en los respectivos países.

f.- Red Latinoamericana de Información en Asentamientos Humanos.

De recomendaciones emanadas en una reunión de expertos en información, en la que participaron organismos internacionales y nacionales de algunos países latinoamericanos, celebrada en México a comienzos de este año, se discutió y convino sobre la necesidad y factibilidad de crear esta red. Recientemente se ha celebrado una segunda reunión con los siguientes objetivos:

- Concretar un proyecto de red en base a los anteproyectos realizados por cada grupo nacional a participar;
- Definición de programas y mecanismos de financiamiento, y
- Estructuración de un Plan Piloto para la puesta en marcha inmediata del proyecto.

Los países participantes hasta el momento son: Brasil, Colombia, Cuba, México y Venezuela, que cuentan yá con redes nacionales en los temas de vivienda y urbanismo.

Se espera además que esta red establezca coordinación con el Sistema de Información sobre Viviendas y Edificaciones de Interés Social, ubicado en el comité respectivo del SELA. (Sistema Económico Latinoamericano).

9/ CEPIS. Grupo Consultivo sobre Información en Ingeniería Sanitaria y Ciencias Ambientales. Informe final. Lima, Perú. 14-16 noviembre de 1977.

/g.- Red de

g.- Red de Información Indigenista

Esta red, aún cuando también se encuetra a nivel del proyecto, es interesante destacarla por la importancia que involucra para el desarrollo.

Su sede es el Instituto Indigenista Interamericano localizado en Ciudad de México, que propicia la participación en la red en una etapa piloto de los siguientes países: México, Perú, Bolivia, Ecuador y Colombia. La gestión del financiamiento de la red se está presentando a las autoridades del CIID y al mismo tiempo se ha solicitado asesoría técnica a organismos regionales.

El Instituto Indigenista ha efectuado un inventario sobre las unidades de información indigenista en los países mencionados, que tendrá entre otros objetivos, el designar los puntos focales de la red, más adecuados según las condiciones reflejadas en el inventario.

Interesa como objetivo principal de esta red, reunir la variada y dispersa documentación sobre indigenismo existente en la región y particularmente la información contenida en los documentos no convencionales.

Los servicios presupuestados comprenden: el intercambio de la información reunida, préstamos interinstitucionales y producción de fotocopias y microfichas.

Una muestra piloto para el procesamiento de los documentos ha sido hecha en CLADES, como parte de una asesoría recientemente efectuada.

-o-o-o-o-o-

/En la creación

En la creación y desarrollo de los sistemas y redes que hemos reseñado, (Ver cuadro resumen anexo al final), ha estado siempre presente la consideración de un factor que es positivo destacar:

- Preocupación por la formulación de políticas de información propias, pero que sean compatibles con las de UNISIST, Programa de UNESCO que desde 1971 ha estado dedicado al desarrollo de las condiciones necesarias para que se produzca una coordinación de los sistemas que surjan en el ámbito geográfico mundial.

En relación a esta coordinación de sistemas y a la situación real de la infraestructura informativa de los países, cabe volver a mencionar aquí las actividades similares de CLADES en las investigaciones que ha venido realizando en la región, para identificar y someter a análisis los problemas que condicionan el desarrollo de los sistemas de información en América Latina.

3. DEMANDA Y PRIORIDADES ACTUALES DE INFORMACION MEDIOAMBIENTAL

Hemos visto que se ha reconocido la urgencia de incorporar la dimensión ambiental en la planificación, para modificar el enfoque en la formulación de políticas y planes de desarrollo hacia una concepción más integral del mismo. Por otra parte, con la integración del componente información se pretende contribuir a la concreción de políticas de desarrollo adecuadas a las necesidades y decisiones del proceso. Por consiguiente, aunque resulta evidente, es necesario reiterar que para que se cumplan las dos condiciones la planificación debe asumir un nuevo rol y desarrollar los mecanismos ejecutores para la obtención de los resultados esperados.

/La interacción

La interacción y mayor accesibilidad que se lograrían con ambas relaciones por medio de una administración coherente, coordinante y enriquecida mutuamente, facilita en gran medida la comprensión y aproximación a los problemas del ambiente.

La eficacia de la información dependerá entonces básicamente de la precisión de los objetivos y de los marcos de referencia que la planificación se haya dado.

Tomando en cuenta la índole de los problemas que requieren una mayor atención de parte de los dirigentes políticos y planificadores que actúan en los niveles de decisión, y basados en la identificación de temas críticos efectuada por el proyecto "Estilos de Desarrollo y Medio Ambiente" hemos reunido un conjunto de áreas problema, que constituyen una prioridad en materia de información, tipificándolos por su alcance regional, subregional y nacional.

3.1 Alcance regional

- Estrategias regionales para el manejo nacional de los ecosistemas comunes y compartidos por varios países. (Construcción de grandes represas, carreteras internacionales, migraciones fronterizas, etc.).
- Políticas integrales del uso, manejo y conservación de recursos naturales (aunque puede considerarse una variante del punto anterior, debe tener una connotación propia).
- Recopilación y estudio de la legislación ambiental existente y en especial la documentación sobre normas de control y calidad del medio ambiente, aplicadas a situaciones características de la región. (Regulación de la pesca, contaminación del mar, colonización de tierras, planificación urbana, etc.).
- Mayor conocimiento sobre la acción y recursos de los organismos regionales para un mejor aprovechamiento de sus ofertas de cooperación y asistencia técnica.

/- Catastro de

- Catastro de los recursos y mecanismos existentes en los siguientes aspectos:
  - Programas de estudio y formación de especialistas en medio ambiente.
  - Inventario de los proyectos de los institutos de investigación.
  - Investigaciones y tesis de las universidades, especialmente aquéllas relacionadas con las tecnologías adecuadas a nuestra región.
- Bancos de datos sobre desastres naturales (prevención, evaluación y control de los fenómenos físicos)
- Identificación de los medios de comunicación e información pública susceptibles de incorporar la educación ambiental en la comunidad.

3.2 Alcance subregional

- Recopilación sobre las tecnologías alternativas para las condiciones específicas de las subregiones tropicales, áridas y semi-áridas, andinas, etc.
- Políticas de asentamientos humanos acorde con las características físicas y sociales del habitat subregional.
- Impacto de los esquemas de integración subregional en el orden económico y cultural.
- Identificación de "centros de excelencia" según su ubicación geográfica e intereses subregionales, en términos de servicios sectoriales de información.

3.3 Alcance nacional

- Disponibilidad de los recursos en materia de: cartografía, fotografías aéreas, mosaicos aerofotogramétricos, etc.
- Capacidad real de las unidades de información nacionales en las áreas comprendidas en el medio ambiente (recursos bibliográficos, formación profesional, presupuestos, servicios, etc.).

/- Infraestructura

- Infraestructura de los organismos dedicados a los recursos naturales, ingeniería sanitaria, asentamientos humanos, etc. (base de fuentes de información).
- Identidad y capacidad de los servicios de estadísticas y generación de datos numéricos.

Creemos conveniente advertir que en el alcance nacional se han destacado los aspectos más relevantes para ser tomados en cuenta como items generales del conocimiento fundamental de las capacidades e intereses de orden nacional.

Desde luego que existe una amplia variedad de ejemplos que podrían ilustrar sobre otras necesidades y recursos no menos importantes, pero que por ser coincidentes con situaciones y circunstancias particulares de cada país, deben ser definidas en ese contexto por los interesados locales.

El ejercicio primordial de esta categorización, ha consistido más bien en efectuar un cruce de las necesidades con los temas prioritarios dados a cada nivel espacial.

4. INTERPRETACION Y SUGERENCIAS

Como dijimos en párrafos anteriores, los problemas que involucra la información para el medio ambiente no residen en la falta de documentación sobre el tema, sino que tienen que ver con la ausencia de políticas de información para el desarrollo.

La creciente preocupación por los problemas ambientales, generalmente se traduce en la búsqueda de soluciones de tipo técnico a situaciones que no se han previsto. Esto también es válido para la situación de la información.

Hemos visto que el denominador común que caracteriza la acción de un sistema y/o red de información internacional o regional, está constituído por la participación de los centros

/nacionales

nacionales o puntos focales designados en cada país. Que la riqueza de información de los sistemas depende del insumo que los núcleos nacionales proporcionen. Que los sistemas internacionales motivan a los países para la instalación de sus propios sistemas y subsistemas.

El mejor aprovechamiento de la infraestructura y servicios de los sistemas regionales dependerá entonces de la importancia, facilidades, recursos y prioridad que cada país le otorgue a la labor de la información.

Estas consideraciones que están expresadas en una cantidad apreciable de documentos sobre el tema, no han tenido la repercusión debida en los niveles de decisión, de ahí que la insistencia de que las políticas de información se generen en el ámbito de la planificación nacional, constituya hoy día la tarea primordial en la que están empeñados gran parte de los profesionales de la información y la comunidad de usuarios científico-técnica.

Esta declaración del principio fundamental, no nos exime de responsabilidades frente a coyunturas como la que se plantea en el proyecto "Estilos de Desarrollo y Medio Ambiente". Por esta razón, los antecedentes presentados en la parte 2 del documento, conforman un cuadro de las disponibilidades reales o "haber" con que se cuenta en la región.

Este "haber" nos está indicando que no se trata de partir de cero, sino más bien que es indispensable realizar un examen evaluativo de los medios de información existentes con el objeto de extraer los elementos y contribuciones más significativos para un estudio de la información ambiental.

Las disponibilidades concretas apuntan a dos enfoques paralelos del asunto: i) el que tiene relación con la capacidad instalada por los sistemas de información que funcionan

/en la región

en la región, y ii) el recurso potencial disponible de información respecto de las infraestructuras nacionales y fuentes de información acumuladas recientemente (y que se han materializado en directorios, bases de datos, informes de diagnóstico, etc.).

i) Los sistemas de información existentes han evidenciado la utilidad de la cooperación regional a través de sus estructuras descentralizadas de insumos y servicios.

En este contexto de cooperación regional, algún sistema u organismo regional debiera asumir la responsabilidad política de estudiar los recursos de que disponen los sistemas frente a la demanda de información ambiental para el desarrollo.

Estos recursos comprenden los de orden documental de la información que se está entregando, como asimismo los recursos humanos de que disponen para asimilar nuevas tareas.

Otro factor relevante inserto en la cooperación es la coordinación de los esfuerzos en materia de normalización de terminología, herramientas para el procesamiento de la información, traspaso de tecnologías probadas, etc. Es decir, todo un balance tecnológico de la información a través de la actividad y operación de los sistemas establecidos.

En cuanto al contenido y propósitos de entrega de la información misma de estos sistemas sectoriales, su compatibilización con las necesidades de la información ambiental debería contar con la asistencia de los especialistas-usuarios del tema.

Estos decidirán sobre la índole de los datos para distintas finalidades. El aporte de la comunidad de especialistas-usuarios es tan importante, porque muchas veces algunas de las mayores dificultades para la transferencia de información son producidas por la falta de

/homogeneidad

homogeneidad de los datos que ellos mismos generan. Es frecuente encontrar en un país estudios edafológicos por ejemplo, con diversidad de escalas y grados de detalle que difieren en sus resultados, justamente es por esta ausencia de homogeneidad, que los hace poco útiles para la planificación.

ii) La otra parte de este estudio debería contemplar el uso máximo de la información latente que se puede rescatar de las investigaciones y resultados sobre la situación de la información socio-económica latinoamericana y de los instrumentos sobre fuentes y estudios de terminología ambiental.

La participación de los niveles nacionales en un estudio de esta naturaleza se hace necesario para establecer los vínculos compatibles y retroalimentadores con la base i).

Por último, no ha sido propósito de este documento entrar en un análisis detallado de los antecedentes, sino que indicarlos, para que por medio de un estudio posterior se reflejen en una estrategia de información que comprenda la dimensión ambiental en el desarrollo.

Anexo

CUADRO RESUMEN DE SISTEMAS Y REDES DE INFORMACION EN LA REGION DE INTERES PARA MEDIO AMBIENTE

Nombre	Alcance geográfico	Cobertura temática	Estado del sistema
AGRINTER	América Latina	Agricultura	En funciones
BIREME	América Latina	Biomédicina	En funciones
DEVSIS	Mundial	Desarrollo económico y social	Operación parcial por países
DOCPAL	América Latina	Población	En funciones
INFOPLAN	América Latina y el Caribe	Planificación	En etapa de diseño
INFOTERRA	Mundial	Medio ambiente	En funciones
REPIDISCA	América Latina y el Caribe	Ingeniería sanitaria	Puesta en marcha
RED LATINOAM. ASENTAMIENTOS HUMANOS	América Latina	Asentamientos humanos	En etapa de diseño
RED INDIGE-NISTA	Selección de países	Indigenismo	En etapa de diseño

Bibliografía

CEPAL/PNUMA. Proyecto "Estilos de desarrollo y medio ambiente en América Latina". Informe Nº 2. Noviembre 1978. Documento distribución restringida.

CIFCA. La formación ambiental en América Latina. Madrid, CIFCA, 1978. (Cuadernos del Centro Internacional de Formación en Ciencias Ambientales 8).

_____. La tecnología latinoamericana. Seminario sobre nutrición y vivienda. Madrid, CIFCA, 1979. (Cuadernos del Centro Internacional de Formación en Ciencias Ambientales 15).

CIID. DEVSIS. Diseño preliminar de un sistema internacional de información para las ciencias del desarrollo. Ottawa, CIID, 1976.

DEININGER, Rolf A. ed. Design of environmental information systems. Ann Arbor, Michigan Science Publishers, 1974.

ESTEVAN BOLEA, María Teresa. Las evaluaciones de impacto ambiental. Madrid, CIFCA, 1977. (Cuadernos del Centro Internacional de Formación en Ciencias Ambientales 2).

GOMEZ OREA, Domingo. El medio físico y la planificación. Madrid, CIFCA, 1978. (Cuadernos del Centro Internacional de Formación en Ciencias Ambientales 10).

KUKLINSKI, Antoni. La dimensión ambiental del desarrollo regional. Revista Interamericana de Planificación (47-48): 161-163, sept.-dic., 1978.

MATTHEWS, William H. et al. Resource materials for environmental management and education. Massachusetts, MIT, 1976.

MILLER, Elizabeth K, and Wild, Kate. A strategy for international information systems. Special Libraries, 69 (11):435-442, nov. 1978.

/PNUMA

PNUMA. Necesidades de los usuarios y capacidad de INFOTERRA (antes SIC) para suministrar información. Doc. UNEP/GC.7/9, 1979.

SUNKEL, Osvaldo. La interacción entre los estilos de desarrollo y el medio ambiente en el proceso histórico reciente de América Latina. Borrador para discusión. Proyecto CEPAL/PNUMA Estilos de Desarrollo y Medio Ambiente. 1979.