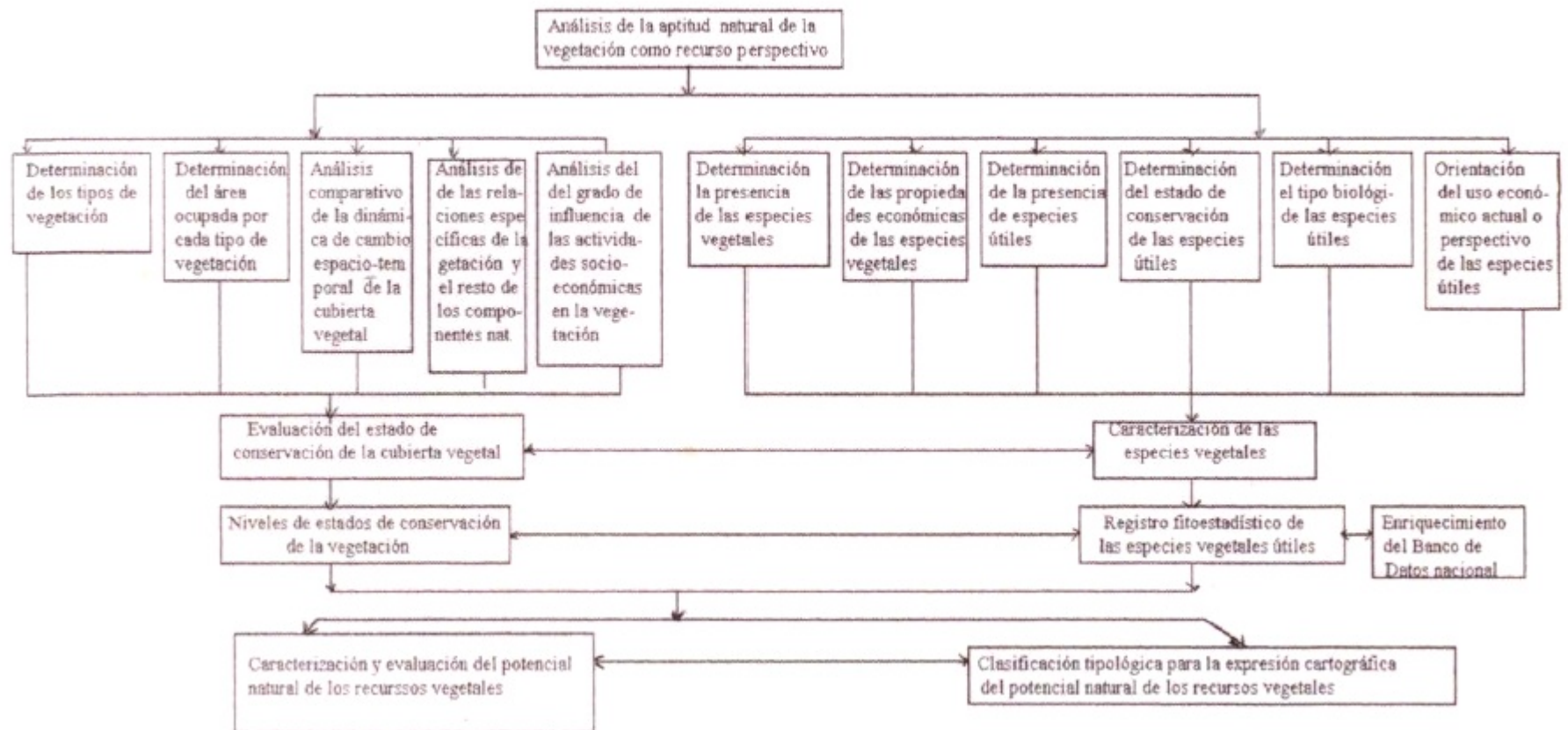


Fig.1

ESQUEMA METODOLÓGICO PARA LA INVESTIGACIÓN GEOGRÁFICA DEL POTENCIAL NATURAL DE LOS RECURSOS VEGETALES EN CUBA

ESQUEMA METODOLÓGICO PARA LA INVESTIGACIÓN GEOGRÁFICA DEL POTENCIAL NATURAL DE LOS RECURSOS VEGETALES EN CUBA



La delimitación de las áreas de los tipos de fitorrecurso se realizó mediante expediciones de campo, interpretación de fotos aéreas y aprovechamiento de la información temática de los mapas de uso y tenencia de la tierra, patrimonio forestal y vegetación. En este trabajo la utilidad de las especies registradas es, en buena medida, sólo perspectiva, lo cual se debe al limitado conocimiento científico y escasa tecnología que existe para la utilización económica de la flora espontánea del país.

El principal clasificador utilizado en la investigación del Nuevo Atlas Nacional de Cuba, sufrió una variación, pues las categorías iniciales del estado de conservación, evaluadas en función de la degradación con un orden decreciente, fueron sustituidas y ordenadas por otras que reflejan, equivalentemente, ese estado de los fitorrecurso, en función de la propia conservación de éstos, con igual orden decreciente. Esto, se refleja en la leyenda del Mapa de Recursos Vegetales de Cuba y el clasificador que aparece en los mapas realizados de las provincias de Pinar del Río y Guantánamo, así como en los municipios de la Isla de la Juventud y Los Palacios

La representación cartográfica de la distribución espacial de las combinaciones de los fitorrecurso se realizó mediante el empleo de los métodos de área y de fondo cualitativo, además de la codificación planteada. Aunque, en los trabajos que sucedieron al Estudio Nacional realizado las combinaciones de fitorrecurso se reflejaron mediante símbolos, cuyo orden de importancia de las especies se refleja por medio de colores.

Asimismo, la valoración de la importancia económica de las combinaciones de los fitorrecurso, también se apoyó en los criterios relacionados con la presencia de las especies de los diferentes tipos de vegetación de los territorios.

Hasta el presente se determinaron, para el País, 17 combinaciones de fitorrecurso principales: principales de acuerdo con los usos predominantes de las especies: maderable-industrial-melífero; maderable-industrial-medicinal-melífero; maderable-medicinal-melífero; melífero-medicinal-maderable; medicinal-maderable-melífero; maderable-melífero-medicinal; melífero-medicinal-industrial; medicinal-melífero; comestible para los animales-medicinal-industrial; medicinal-alimento para los animales-industrial; medicinal-melífero-maderable; maderable-industrial-medicinal; maderable-melífero-medicinal-industrial; alimento para los animales; maderable-alimento para los animales-industrial-medicinal; alimento para los animales-melífero.

Tabla 2 CLASIFICADOR DEL POTENCIAL NATURAL DE LOS RECURSOS VEGETALES EN CUBA

<i>Conservación del fitorrecurso</i>	Conservado	Medianamente conservado y/o reconstruido con la vegetación	Poco conservado
<i>Riqueza original del fitorrecurso</i>			
Muy pobre	A	B	C
Pobre	D	E	F
Medio	G	H	I
Rico	J	K	L
Muy rico	M	N	O

TIPOS PRINCIPALES DE FITORRECURSOS

1. maderable-industrial-melífero
2. maderable-industrial-medicinal-melífero
3. maderable--medicinal-melífero
4. melífero-medicinal-maderable
5. medicinal-maderable-melífero-
6. maderable-melífero-medicinal
7. melífero-medicinal
8. industrial

M1 Potencial natural rico en espacios útiles
 Conservado con combinaciones de usos
 maderable - industrial - melífero
 Areas no consideradas en la clasificación

Como se ha señalado, dentro de las investigaciones del potencial natural de la riqueza vegetal, la solución metodológica para su representación cartográfica, constituye un problema complejo en las condiciones geográficas de Cuba, donde las combinaciones espaciales de los componentes naturales condicionan una alta diversidad biótica en los tipos de vegetación donde éste existe. Ello requiere la concepción de un método aplicable en cualquier espacio del territorio. Al respecto, se han logrado resultados en dimensiones diferentes y escalas de trabajo tales como los mapas de recursos vegetales de: Cuba, a escala 1:2 000 000; Pinar del Río y Guantánamo, a esc.1:100 000; Isla de la Juventud y Cienfuegos, a esc. 1:250 000; Las Tunas y los municipios II y III Frente, a esc. 1:50 000. Algunos de estos resultados son tratados, con mayor detalle, en el capítulo III.

La expresión cartográfica del potencial natural de la flora útil a distintas escalas de trabajo (pequeña, mediana y grande) han permitido establecer algunas diferencias en cuanto al nivel de detalle alcanzado en cada uno de los territorios estudiados. Sin embargo, la significativa reducción de la biomasa vegetal, la fragmentación y dispersión de su área actual así como el insuficiente banco de datos existentes (incluyendo la información estadística, así como los escasos y dispersos antecedentes) relacionados con estas investigaciones en el País exigen profundizar en el desarrollo de esta tarea.

Por ello, fue necesario recurrir a las facilidades que brinda el método de investigación tipológico con el fin de perfeccionar el procedimiento metodológico planteado cuya aplicación se realizó en el Municipio de Los Palacios, el cual cuenta con un estudio detallado que comprendió desde la caracterización y la evaluación del estado de conservación de la cubierta vegetal en este espacio, hasta el estudio geográfico del potencial natural de las especies vegetales útiles.

La creación y el enriquecimiento sistemático de un Banco de Informaciones acerca de las plantas útiles constituye una premisa indispensable, que contribuye a estudiar la riqueza vegetal útil.

CAPITULO III . DIMENSIÓN TERRITORIAL DE LAS INVESTIGACIONES DEL POTENCIAL DE LOS RECURSOS VEGETALES EN CUBA

El procedimiento metodológico en la investigación geográfica del potencial natural de los recursos vegetales en Cuba constituyó un soporte esencial para acometer el análisis de su situación territorial actual. La validez del mismo se demuestra en el desarrollo del presente capítulo, donde se reflejan de forma integradora, los principales rasgos de su distribución espacial, revelando además sus diferenciaciones territoriales en el país. Esta tarea se apoyó en diversos resultados obtenidos por la autora con una dimensión geográfica nacional (Mapa de Recursos Vegetales de Cuba a la escala 1: 2 000 000); y en estudios de casos de alcance provincial (Guantánamo, Las Tunas, Cienfuegos, y Pinar del Río); municipal (Isla de la Juventud, Segundo y Tercer Frente, Viñales y Los Palacios); así como sectoriales (distribución geográfica actual de la población del fitorrecurso *Quercus oleoides* spp. *Sagraeana* C.H.Mull. ("Encino(a)"), que vive en una localidad de ecología peculiar en la provincia de Pinar del Río y de un área periférica ubicada en el área Lomas de Camoa en la provincia de La Habana, en la que aún prevalece un potencial natural de los recursos vegetales alto, que requiere de inmediata protección). Estos dos últimos resultados reflejan el análisis del potencial natural del recurso en espacios con límites naturales (a diferencia de los estudios precedentes acometidos bajo límites administrativos), lo cual resulta de interés para la aplicación del procedimiento metodológico en disímiles espacios y escalas (Ver Fig 1a)

En este capítulo, también se puso de manifiesto la eficacia del método tipológico empleado para enriquecer y complementar la solución metodológica planteada desde el inicio de esta dirección de trabajo, a fin de complementar la expresión cartográfica del potencial natural de este recurso. En la Fig. 1 se muestran los diversos resultados logrados mediante la aplicación del procedimiento metodológico elaborado para abordar la expresión cartográfica del recurso, aplicado en diferentes



Fig.1.a Dimensión territorial de las investigaciones geográficas del potencial natural de los recursos vegetales en Cuba.

dimensiones geográficas y escalas de trabajo, cuyas regularidades y tendencias territoriales se señalan a continuación. Los mismos, permitieron precisar el problema de la dimensión geográfica de este estudio, la cual está dada por la conjugación de los aspectos de carácter espacial y metodológico, cuya integración hizo posible acometer la expresión cartográfica del potencial natural de los recursos vegetales a nivel territorial.

La investigación geográfica del potencial natural de los recursos vegetales del territorio cubano posibilitó acumular un volumen de información valiosa, que contribuyó a enriquecer su conocimiento y, en particular, reflejar con una visión generalizadora las principales regularidades y tendencias de su distribución espacial. La misma, también constituye un antecedente de interés para la consecución de otros estudios orientados a profundizar en la aplicación del procedimiento metodológico planteado, lo para reflejar las principales características de la distribución espacial del potencial natural de los recursos vegetales y la orientación futura de esta línea de trabajo en el país.

El mapa del *Potencial natural de los recursos vegetales* elaborado reveló una marcada tendencia a la reducción de la biomasa debido a la fragmentación de la cubierta vegetal. La misma, ha sido remplazada por estadios sucesionales inferiores de la vegetación, dados por la tendencia a la "graminización del espacio geográfico cubano", (Muñiz, 1989), representada principalmente por la alternancia de áreas que sustentan cultivos agrícolas con focos de pastos y pastos con focos de cultivos, sabanas y vegetación secundaria (reliquias de bosques matorrales y comunidades herbáceas secundarias), que experimentan, en la mayoría de los casos, la invasión de marabuzales y aromales, como un fenómeno que se ha exacerbado en las últimas cinco décadas en el país.

Esto se reflejó claramente a nivel territorial en la llanura central del país, donde el potencial natural posee poca diversidad de usos y biológica, aunque esta última es mayor que la de los cultivos y

relativamente de baja productividad. La misma, se manifestó, también en áreas de las llanuras colinosas y premontañas, donde el mismo se clasificó entre bajo y medio. En particular, esa situación se hizo evidente en diversos espacios del país, tales como en el valle central de la provincia de Guantánamo ubicado al Sureste de la parte montañosa de la misma, en la faja central de la provincia de Las Tunas, en Cienfuegos, ocupando una considerable extensión de su territorio llano, en particular la Llanura Meridional de la provincia de Pinar del Río y en la porción que se ubica al Norte de la Ciénaga de Lanier en el municipio de la Isla de la Juventud. Asimismo, en las partes bajas de las zonas montañosas de las propias provincias de Guantánamo, Cienfuegos, Pinar del Río y en los municipios del II y III Frente se reveló la presencia de áreas de pastos no cultivados, vegetación secundaria y plantaciones forestales. lo cual propicia una disminución del potencial natural que existe en esos tipos de vegetación en Cuba.

De acuerdo con la mencionada influencia de la asimilación económica la distribución espacial del potencial natural de los recursos vegetales se encuentra confinado hacia aquellos espacios cuyas difícil accesibilidad y aptitud funcional de las condiciones naturales son propicias para el desarrollo de actividades productivas muy específicas y compatibles con la existencia de este recurso. Como es el caso de las zonas montañosas donde el bosque alterna con los cultivos de café, cacao, la actividad forestal y la apícola, entre otras.

Asimismo, como resultado de este estudio se pudieron definir ocho tipos de combinaciones de fitorrecurso en el potencial natural de los recursos vegetales del país, que son los siguientes: maderable-industrial-melífero; maderable-industrial-medicinal-melífero; maderable-medicinal-melífero; melífero-medicinal-maderable; medicinal-maderable-melífero; maderable-melífero-medicinal; melífero-medicinal-industrial. Con la continuidad del trabajo, en otros espacios del país se amplió el número de ellas a diecisiete, las cuales se relacionan a continuación: medicinal-melífero; comestible para los animales-medicinal-industrial; medicinal-alimento para los animales-industrial; medicinal-

melifero-maderable; maderable-industrial-medicinal; maderable-melifero-medicinal-industrial, maderable-alimento para los animales-industrial; y alimento para los animales.

En general, en el mapa, se refleja que la distribución geográfica del potencial natural de los recursos vegetales está asociado al modelo de asimilación económica del país, conservándose el mismo en la vegetación de las zonas montañosas; las llanuras costeras cenagosas (incluyendo los cayos); las costas altas y las estacionalmente inundadas; así como aquellas que se desarrollan en condiciones ecológicas particulares.

En el capítulo se insertan los resultados del estudio del potencial natural de los recursos vegetales obtenidos en las provincias de Pinar del Río (Ver Fig. 2) Guantánamo y en los municipios Isla de la Juventud (Ver Fig. 3) y Los Palacios (Ver Fig. 4) en las copias de los mapas originales que se anexan se reflejan las principales peculiaridades de la distribución geográfica del mismo en esos espacios.

CAPITULO IV. IMPORTANCIA DEL APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS VEGETALES EN ALGUNAS ESFERAS DE LA ECONOMIA. PERSPECTIVAS DE DESARROLLO

En el presente capítulo se hace referencia al impacto socioeconómico y político de los resultados, obtenidos por la autora, en el estudio geográfico del potencial natural de los recursos vegetales a nivel nacional, en particular los inherentes a la expresión cartográfica del mismo.