

ALGUNAS CONSIDERACIONES SOBRE LOS ESTUDIOS DE LA
ESTRUCTURA DE LA ESTRUCTURACION DEL SISTEMA DE
ASENTAMIENTOS COMO BASE PARA LA FORMULACION DE SISTEMA DE
SERVICIOS SOCIO- CULTURALES
ASPECTOS METODOLOGICOS

Xiomara Franco Parellada
Instituto de planificación Física JUCEOLAN
Isabel Valdivia Fernández
Facultad de Geografía. Universidad de La Habana

Este trabajo forma parte de las investigaciones que sobre el Perfeccionamiento del Sistema de Asentamientos Poblacionales se desarrolla en Cuba.

En el enunciado de la investigación se plantea como una necesidad, estructurar un modelo para la urbanización del campo visto de todas sus dimensiones socio- económicas, estructurales y ambientales, con el objetivo de ir paulatina y aceleradamente acercando las condiciones de vida y de trabajo entre la ciudad y del campo. Partiendo de la hipótesis de que el modelo espacial del asentamiento de la población está determinado por sus funciones de producción base económica, se planteó, como objetivo general, la investigación de los diferentes modelos de estructuración del asentamiento de la base en el país, definiendo estos como aquellos lugares que no tienen funciones de dirección político administrativa y cuya base económica y cuya base económica es fundamentalmente agrícola en algunos casos agroindustrial.

El presente trabajo tiene como objetivo el análisis de la experiencia realizada internacionalmente sobre la tipología de los asentamiento rurales y, en base a la misma evaluación de su aplicación de forma experimental en Cuba, en los ejemplos de las provincias Matanzas y Sancti Spíritus.

Como resultado del trabajo se determinaron de manera preliminar, después de una análisis estadístico y cartográfico, siete modelos de estructuración del asentamiento para esas provincias y se ofrecen una serie de recomendaciones con vistas al perfeccionamiento del método empleado para su posterior aplicación.

Partiendo de la hipótesis de que el modelo espacial del asentamiento de la población está determinado a sus funciones de producción o base económica, se planteó como objetivo general, la investigación de los diferentes modelos de estructuración del asentamiento de la base del país.

La colaboración de esta hipótesis es de suma importancia para los fines de las investigaciones que se desarrollan en el marco de Perfeccionamiento del Sistema de Asentamientos Poblacionales, ya que hasta el momento, en Cuba las definiciones de los lugares habitados urbanos o rurales son, en primer término de carácter demográfico, sin tener en cuenta las funciones tanto internas como externas que tiene cada asentamiento como tal y en interacción con el área rural en que esta localizado y que son las que posibilitan, según el

nivel de desarrollo alcanzado, la satisfacción de las necesidades de la población rural.

Para ello es necesario el conocimiento de la situación actual en vista a la elaboración de una tipología sobre una estructuración de los asentamientos rurales en el país, que permitan la planificación del sistema de servicios socio-culturales correspondientes.

Para ello se desarrolló el experimento en el territorio de nueve municipios de la provincia de Matanzas y en los ocho con que cuenta la provincia de Spíritus, con el objetivo de comprobar la presencia o no de diferentes modelos en el territorio, a través de la información obtenida del censo de 1981 y de los trabajos que sobre esta temática realiza la Dirección Provincial de Planificación Física de ambas provincias y el Instituto de Planeación Física.

El análisis bibliográfico realizado permitió arribar a la conclusión de que si bien existen toda una serie de trabajos que clasifican o establecen tipologías de áreas rurales de los diferentes tipos de asentamiento, en solo uno, en trabajo titulado "tipos de asentamiento rural como base para la formulación del sistema de servicios socio- culturales" de Muzichkin, C. U. Y otros autores soviéticos (5), es donde se trata de una investigación, no es de ya cada asentamiento aislado, sino de cómo se estructuran o interrelacionan jerárquicamente esos asentamientos en las diferentes zonas del país. Es a partir de este trabajo, que se desarrolla la experiencia práctica en las provincias objeto de estudio.

ESTUDIO DE LA ESTRUCTURACION DE LOS ASENTAMIENTOS DE BASE EN CUBA

Enfoque metodológico de la investigación:

Con este estudio se da inicio a la búsqueda de métodos que permitan caracterizar en todo el territorio del país, los diferentes modelos en que se estructuran los asentamientos de base, con vistas a una mejor conformación de los mismos a través de su desarrollo planificado y como base para la formulación del sistema de servicios socio- culturales.

El gran número de lugares habitados clasificados como pueblos de base, ha influido en que salvo excepciones, se haya enfocado su problemática de conjunto como franja compacta del sistema de asentamiento.

La complejidad y heterogeneidad de sus características ha dificultado el estudio detallado de esta franja, no menos importante que las que se encuentran en los niveles superiores del sistema.

Selección del área objeto de estudio

Como punto de partida para estudiar la zonificación de los modelos de asentamientos, se tuvo en cuenta el trabajo de la C. Dr. Sonia Montiel (4), donde se define cuatro grupos, 15 tipos y 10 subtipos socioeconómicos de áreas rurales en Cuba.

Fueron seleccionados como áreas de estudio las provincias de Matanzas y Sancti Spiritus, debido a que la primera fue objeto de análisis en el Departamento del Sistema Urbano de IPF, donde se desarrolla la investigación sobre la “Evaluación económica para la implementación del Sistema de Adelantamientos al año 2005” y la segunda debido a que la misma ha sido pionera en los estudios sobre el Esquema de Desarrollo al año 2000 que se realiza en el país.

Para la valoración de los diferentes territorios y la selección del Sistema de Indicadores, se tuvo en cuenta la metodología que aparece en la obra sobre los tipos de asentamientos rurales señalada antes.

Sistema de indicadores utilizados para el análisis de los municipios y las empresas

INDICADORES SOCIODEMOGRAFICOS		UNIDADES DE MEDIDA
1	Densidad de población rural	Hab/Km cuadrado
2	Densidad de pueblos rurales mayores de 200 habitantes (X)	Pueblos/Km cuadrado
3	Densidad promedio de la red de lugares de habitantes urbanos (X)	LHU/10 Km cuadrado
4	Densidad de la red pavimentada	Km/10 Km cuadrado
5	Densidad de la red no pavimentada	Km/10 Km cuadrado
6	Distancia promedio entre los lugares habitados urbanos	Km.
7	Distancia promedio entre lugares habitados rurales mayores de 200 habitantes	Km.
8	Población promedio de un lugar habitado menor de 200 habitantes (X)	Hab.
9	Población promedio de un lugar habitado menor de 200 habitantes	Hab.
10	Población promedio de un lugar habitado menor de 200 habitantes (X)	Hab.
11	Población urbana del municipio	Hab.
12	Población rural del municipio (X)	Hab.
13	Area del municipio y de empresa (X)	Km. Cuadrado
14	Lejanía del centro municipal de los pueblos periféricos mayores de 200 habitantes	Km.
15	Por ciento de vías pavimentadas	%

(X)Indicadores calculados para las empresas

Fuentes de información utilizadas

- Nomenclator Nacional de lugares habitados y rurales de las provincias Matanzas y Sancti Spiritus Comité Estatal de Estadística (CEE) 1983. CEE, 1983.

Esta fuente de datos sirvió para obtener la relación de lugares habitados urbanos y rurales así como la población urbana y rural total, el número de la

población dispersa y el % de vías pavimentadas, para los nueve municipios objeto de estudio.

- Superficie y densidad de población de los distritos rurales y lugares habitados urbanos. Cuba. Censo de Población y Vivienda, 1981; de donde se tomó el área rural y total de cada uno de los municipios analizados.
- Ubicación de lugares urbanos y rurales. Centro de información, Dirección Provincial de Planificación Física (DPPF), Matanzas. Mayo, 1985. El mismo permitió ubicar lugares habitados urbanos y rurales de forma exacta en los planos 1: 100 000 confeccionados para cada municipio analizado.
- Planes Directores Municipales DPPF. Matanzas, 1986 y DPPF Sancti Spíritus, 1987. Lo que permitió conocer las características físico-geográficas y económicas de las dos provincias y en detalle de cada uno de los municipios objeto de estudio.
- El mapa cartográfico de Cuba denominado "Sistema de asentamiento Propuesta de provincias, escala 1: 250 000" de donde obtuvo toda la infraestructura vial de la provincia.
- Balance y uso de la tierra. DPPF provincia Sancti Spíritus, 1987, del cual se obtuvo toda la infraestructura vial de los municipios y que fue utilizada en la determinación de la densidad de la red vial de los mismos.
- Mapa de las empresas agropecuaria y forestales de la provincia de Matanzas, escala 1: 250 000, DPPF Matanzas, 1985, que sirvió para determinar el área que abarcaba cada tipo de empresa (cañera, citrícola, agropecuaria, cultivos varios y forestales), y su localización específica dentro de cada municipio.

DEFINICIONES BASICAS

Fueron consideradas las siguientes:

- **Pueblo periférico:** es el pueblo que no se encuentra en los límites del municipio.
- **Lugar habitado:** según la definición censal está constituido por lo menos por cinco casa habitadas, cuando la sustancia de cada una de ellas no excede 200 m. Este poblamiento se define como "poblamiento concentrado".
- **Lugar habitado urbano (LHU):**
 - a) Todos los lugares habitados con una población residente de 2 000 o más habitantes.

b) Todos los lugares habitados con una población residente entre 500 y 1 999 habitantes que cuenten con 4 de las 6 características poblacionales siguientes:

1. Alumbrado público
2. Acueducto
3. Red de alcantarillado
4. Servicio médico asistencial
5. Centros educacionales
6. Calles pavimentadas

Es imprescindible que aparezca incluida entre las cuatro características requeridas el Alumbrado público.

c) Todos los lugares habitados con una población residente de 200- 499 habitantes que cuenten con 6 características enmarcadas en el inciso.

- **Lugar habitado rural (LHR)**

Son todos los lugares habitados del país que cuentan con menos de 200 habitantes hasta 5 viviendas, como mínimo, que no disten entre sí más de 200 metros.

También pueden ser aquellos lugares habitados que se encuentren en el intervalo de 200- 1 999 habitantes, que no reúnan las características establecidas para ser definidas como urbanos. De acuerdo a las definiciones, menos de 5 viviendas se considera población dispersa.

Método de trabajo

La confección de la tabla base se realizó como se describe a continuación:

Se obtuvo por cada municipio objeto de estudio, el área total del mismo, el nombre de sus asentamientos y su población, tanto para la parte urbana como para la parte rural, y de esta última también se tuvo en cuenta su área y cantidad de población dispersa.

Seguidamente, comenzaron a confeccionarse las tablas que mostraban los resultados de los diferentes indicadores para los municipios analizados. Así, se obtuvo la densidad de los pueblos rurales y la cantidad de pueblos por cada 10 Km. Cuadrados.

Se reflejó cada uno de los LHR mayores de 200 habitantes periféricos al centro municipal, midiéndose la distancia entre ellos y calculándose después de la distancia promedio para el municipio.

Se determinó la distancia promedio entre los LHR y para los LHR mayores de 200 habitantes, se calculó la densidad de red vial no pavimentada.

Toda la información parcial se resumió en un cuadro donde se reflejaron los resultados de cada indicador procesado por municipio.

En una segunda fase se determinaron los indicadores que aparecen con una X (aparecen en la página 3) para cada empresa agropecuaria y/o forestal, donde se siguió el mismo proceso de cálculo para los municipios.

Por último mediante el empleo de los indicadores calculados y los mapas elaborados, se procedió a los análisis de los diferentes modelos presentes en la provincia de Matanzas y Sancti Spiritus.

Tipología de los asentamientos de base

Las diferentes formas de estructuración de los asentamientos de base existentes, se manifiestan en el número y tamaño de los pueblos y en el carácter de su ubicación en el territorio ya sea de manera uniforme, en concentraciones, en franjas, etc., en la distancia en que se encuentran estos asentamientos en el centro municipal y de otros centros urbanos, en la densidad de las vías de comunicación así como en la estructura jerárquica de acuerdo a su definición administrativa y de producción.

Como marco de referencia para el análisis a continuación se hace una breve descripción del poblamiento "Tipo antillano", por ser éste el que corresponde a nuestro país, según un estudio sobre la implantación humana en Latinoamérica consultado (6).

Refiriéndose al poblamiento "tipo antillano" este trabajo plantea que en las islas tropicales, cuyo interior siempre es de fácil acceso, la ocupación total exhaustiva, del territorio, es la regla: los contrastes son evidentes, las tierras bajas son dondequiera más pobladas que en las montañas; las capitales son siempre puertos, en general el régimen de los vientos alisios y la orientación del relieve condicionan las precipitaciones y el poblamiento, salvo en algunas zonas de refugio, no sobrepasan los 500 m de altura.

Fuera de Cuba, la República Dominicana y Puerto Rico, predominan de una manera absoluta los descendientes de los forzados inmigrantes africanos. El poblamiento original indígena desapareció desde hace siglos, sin dejar huellas apreciables. La presión demográfica es tal que en algunas islas como Barbados y Puerto Rico, las 9/10 partes del territorio están bajo cultivos. El hábitat tradicional es disperso, pero las viviendas aisladas están muy cercanas unas de otras. Finalmente en este trabajo se planteó que las islas del Caribe son demasiado pequeñas para que se pueda hablar en propiedad de redes urbanas y distinguir zonas distintas del poblamiento, salvo Cuba y República Dominicana.

El resultado que a continuación se presenta, sobre los medios de estructuración de los asentamientos de base en el territorio de 9 municipios de la provincia de Matanzas y en la Sancti Spiritus, constituyen el primer paso para acometer la zonificación del territorio a todo el país posteriormente.

La valoración de las áreas objeto de estudio se llevó a cabo de acuerdo con los datos estadísticos obtenidos y del análisis de estructuración de los asentamientos a través de mapas.

Metodológicamente esta parte del trabajo fue estructurado en dos etapas. La primera etapa se dedicó a investigar las características del poblamiento concentrado (LHU + LHR) en los municipios seleccionados.

Para ello se utilizó, fundamentalmente el plano de sistema de asentamiento actual de la provincia Matanzas, escala 1: 100 000 y los planos balance y uso de la tierra en la provincia de Sancti Spíritus, con la base informativa del Censo de 1981, realizándose el análisis estadístico y cartográfico descrito en el capítulo anterior.

Como resultado del análisis se pudo constatar que los parámetros resultantes no mostraban diferencias notables entre municipios, de donde se deduce, que si bien es aceptable para caracterizar a los municipios una tipología socio-económica de sus "áreas rurales" (4) este límite es imperante cuando se trata de caracterizar los diferentes modelos del asentamiento, haciéndose necesario trabajar con un límite inferior, en este caso el de las empresas de Producción Agropecuarias Forestales.

La segunda etapa del análisis consistió en investigar las características del poblamiento concentrado, esta vez para cada Empresa Agropecuaria y la Forestal siguiendo el mismo procedimiento de la primera etapa.

Como resultado del análisis y la generalización de los materiales cartográficos y estadísticos examinados, fue posible identificar 7 modelos de estructuración del asentamiento, teniendo en cuenta las características de cada zona.

A continuación se describe los 7 modelos identificados (Esquema 1, Cuadro 1).

1. Modelos de asentamiento nucleados

Este tipo de modelo de asentamiento es característico de las zonas cañeras las cuales abarcan parte de los municipios de Cárdenas, Colón, Limonar, Unión de Reyes, Jagüey Grande, Calimete y los arábigos en Matanzas y en los 8 municipios de Sancti Spíritus, destacándose Jatibónico en el cual este cultivo tiene el 80% de la superficie cultivada. Se observa que las empresas cañeras presentan una extensión como promedio de 8 273 ha, siendo este tipo de explotación el que se presenta con mayor frecuencia en la provincia de Matanzas.

La densidad de la población total de LHR mayores de 200 habitantes alcanza hasta 32 hab/Km cuadrado, con un promedio de 367 hab/lugares. Aquí se observa la presencia de asentamientos urbanos pequeños hacia los cuales se nuclean toda una densa red de asentamientos rurales que van desde 0.1-0.6 lugares por cada 10 Km cuadrados.

En esta zona la densidad de la red vial es alta en comparación con otros tipos de asentamientos, alcanzando hasta 7 /10 Km. cuadrado.

Resulta de interés señalar que este poblamiento tiene su origen en las plantaciones de caña de azúcar, que históricamente han existido en estos territorios, las que correspondían a un modelo único de organización espacial, siendo su tiempo social y económico el ingenio azucarero, junto al cual existía el poblado del central de la plantación el batey azucarero. Según Dembicz (1) es la provincia de Matanzas donde se localiza el mayor número de asentamientos que fueron bateyes azucareros y que aún no perduran.

2. Modelo de asentamiento en mosaico

El mismo corresponde a las áreas de desarrollo citrícola que abarca una amplia zona del municipio Jagüey Grande (Matanzas).

Contrario a lo que ocurre en el modelo anterior, la estructuración que presenta esta zona constituye un elemento nuevo en el paisaje cubano que se caracteriza por la localización de los internados de las Escuelas Secundarias Básicas (ESBEC) o Institutos Preuniversitarios en el campo (IPUEC) con una cifra de casi 50 escuelas, donde los estudiantes que aquí se encuentran cambian y hacen realidad esas áreas el principio de estudio- trabajo.

Los resultados obtenidos muestran características peculiares, como por ejemplo que el área que abarca la empresa (43 300 ha) es una de las mayores de la provincia, así como que su densidad de vías pavimentadas es la mayor de 200 habitantes es aquí de 394 habitantes, siendo baja su densidad de pueblos rurales mayores de 200 habitantes por cada 10 Km cuadrado, lo que alcanza 0.1 solamente.

3. Modelos de Asentamiento Focal

Este tipo de modelo corresponde a las zonas ganaderas, las cuales se ubican en los municipios: Limonar, Calimete y los Arabos en Matanzas y Taguasco, Sancti Spiritus, abarcado en ellos una mayor o menor área que en promedio por empresa alcanza aproximadamente unas 22 235 ha.

Este tipo de asentamientos presenta bajas densidades en los lugares habitados urbanos (LHU) que oscila de 0.01 -0.07 LHU/10 Km cuadrados y también una baja densidad de pueblos rurales mayores de 200 habitantes que está entre 0.1 – 0.07 lugares/Km. cuadrado.

Puede considerarse relativamente baja densidad de red vial pavimentada, ya que oscila entre 1.5 Km/10 cuadrado

4. Modelo de Asentamiento Lineal

El modelo lineal se corresponde aquí con zonas de difícil acceso por sus condiciones físicas, lo que determina que los escasos asentamientos

localizados en ese territorio estén situados linealmente cerca de las escasas vías existentes en el mismo.

Este modelo se identifica en el Municipio Cipendega de Zapata (Matanzas), donde una gran parte del área esta dedicada a la actividad forestal y en Sancti Spíritus se corresponde con un extenso territorio cuya actividad económica fundamental es el cultivo del arroz que se desarrolla en una llanura baja, localizada en el municipio de Sierpe.

La población que habita allí en su casi totalidad es rural y los LHR de la zona en su mayoría no alcanza los 200 habitantes. La densidad de población es de sólo 1 hab/Km cuadrado y 0.09 Km/10 cuadrado respectivamente.

5. Modelo de asentamiento suburbano

Este modelo se caracteriza por la presencia muy próxima a esa ciudad centro muy fuerte y casi ausencia de otros lugares habitados urbanos y una gran cantidad de lugares habitados rurales pequeños, es decir, menores de 200 habitantes distribuidos el toda el área suburbana y cuya base económica responde especialmente a planes de frutos menores, viandas y vegetales. Caso típico de este modelo son los municipios cabeceras de ambas provincias.

Para este modelo es importante destacar la estrecha comunicación de loa habitantes rurales con la ciudad centro debido a su proximidad y a la densidad de la red vial pavimentada que posee y que alcanza 7 Km cuadrados. Presenta una lata densidad de población rural, con 6 hab/Km cuadrado si se toma la población mayor de 200 habitantes.

6. Modelo de Asentamiento Rural Compacto

Este modelo se caracteriza fundamentalmente por la presencia de una zona con fuerte paso de cooperativistas y campesinos privados, específicamente el municipio de Cabaiguán que es el único de la provincia donde la tenencia privada supera a la estatal, alcanzando un 55%.

Abarca parte de los municipios de Taguasco y de Cabaiguán, este último se caracteriza en su base económica por el predominio de los cultivos temporales donde se encuentra el tabaco y los cultivos varios. Las empresas tabacaleras presentan una extensión como promedio de 4768 ha.

El Taguasco ocupa el 5% de área y en Cabaiguán el 20% abarcando el 2.1% del área provincial. La población rural que habita en estos territorios y los pueblos rurales localizados en ellos constituyen el 19.1% y el 34.1% respectivamente.

Las densidades de la población rurales son altas, siendo para los asentamientos mayores de 200 habitantes de 25. 3 hab//Km cuadrados y los asentamientos menores de 200 habitantes de 29.1 hab/Km cuadrado, existen 59 pueblos rurales mayores y m4enores de 200 habitantes. La densidad de la red vial pavimentada es la más lata alcanzando un valor de 3.5 Km/10

cuadrados. La densidad de los pueblos urbanos no es muy grande, existe un pueblo por cada 100 Km cuadrados.

7. Modelo de Asentamiento Vertical Disperso

Este modelo es propio de las zonas montañosas que abarca parte del municipio de Fomento y la parte norte de la Trinidad, la actividad económica fundamental es el café, contando también con áreas de uso forestal.

Esta zona abarca el 15.2% y el 14% de los municipios de Trinidad y Fomento, en ella habita alrededor de 6.1% de la población rural y donde el porcentaje de los pueblos rurales localizados en esa zona es de 11.3%.

La población promedio de un lugar habitado rural mayor de 200 habitantes es de 260 habitantes, como existe sólo un pueblo urbano la densidad por 100 Km cuadrados es de sólo 0.4 pueblos.

La densidad de la red vial pavimentada es baja alcanzando valores de 0.4 Km/10: 2. Existen en la zona una buena cantidad de asentamientos que están vinculados por carreteras (66 %) siendo sólo superado por el modelo Rural Compacto.

En general las diferentes formas en que se estructuraron los asentamientos de base existentes en el territorio se manifiestan en el número y tamaño de los pueblos, en su carácter urbano y rural, en su ubicación, ya sea de manera uniforme, dispersa, concentrada, en franjas, etc., en la distancia entre ellos, en la densidad de vías de comunicación, así como en la estructura jerárquica de acuerdo a su función administrativa y de producción.

Resumiendo, se puede concluir que mediante la aplicación de la metodología experimentada se pudo comprobar la existencia de diferentes modelos de estructuración del asentamiento en el territorio objeto de estudio y que los mismos que están determinados según lo planteado en la hipótesis de partida por sus funciones de producción o base económica.

CONCLUSIONES

1. El trabajo bibliográfico desarrollado no arrojó antecedentes de trabajo de este tipo en Cuba, por lo que con esta investigación se dio inicio al estudio de los modelos de la estructuración del Sistema de Asentamientos como base para la formulación del Sistema de Servicios Socio- Culturales
2. Se pudo determinar que al procesar los datos correspondientes al nivel municipal, no se obtenían diferencias notables, sin embargo cuando se desarrolló el análisis teniendo en cuenta el límite de las empresas agropecuarias- forestales, de inmediato surgieron las diferencias que contribuyeron a estructurar los diferentes modelos de asentamiento.
3. Teniendo en cuenta lo anterior, quedaron conformadas los siete tipos de modelos, según la actividad productiva el asentamiento "Nucleado"

correspondiente al cultivo al cultivo de caña, el tipo de Mosaico relacionado con el crítico, caso especial por la presencia de ESBE o IPUEC en el campo.

El tipo de asentamiento "Focal" correspondiente a la ganadería, el asentamiento "Lineal" relacionado con la zona forestal, el tipo "Suburbano" vinculado a la sociedad principal dentro de la provincia dentro de la provincia.

El modelo de asentamiento: "Rural Compacto" propio de las con un fuerte peso de cooperativistas y campesinos privados dedican gran parte de su actividad al cultivo del tabaco y el tipo de asentamiento "Vertical Disperso" propias zonas montañosas de la provincia y donde la actividad de zonas económica fundamental es el cultivo del café.

4. El modelo denominado Nucleado es el predominante, lo que tiene su origen en el poblamiento histórico vinculado a la plantación azucarera que presenta la provincia de Matanzas y que también se determinó en Sancti Spiritus.
5. En la provincia de Matanzas por la presencia de Ciénaga de Zapata aparece el modelo denominado "Lineal", que pudiera ser característico también por las zonas montañosas del país, es decir que parece ser un tipo propio del área en condiciones físico- geográficas de difícil acceso.
6. Se destacan entre los modelos estudiados el denominado "En Mosaico", por reflejar una estructura del asentamiento especial, donde no se trata de los lugares habitados comunes a otros modelos, sino de instalaciones educacionales que corresponden en su estructura a la producción, en este caso el crítico y que agrupan cada uno de ellos a más de 500 habitantes.
7. Por los resultados obtenidos se puede concluir que la base metodológica utilizada en este trabajo, una vez perfeccionada, permiten su aplicación a los estudios de esta problemática en el resto del país.
8. En su futura aplicación debe incorporarse a la metodología el análisis del sector privado y cooperativista, así como la población dispersa teniendo en cuenta en cuanto su función productiva y las funciones características del asentamiento en cada modelo, ya sean agrícolas, de transporte, de servicio, residenciales y otras del modelo en general, haciendo énfasis en los movimientos pendulares que se producen en ellos.

CUADRO 1 Principales indicadores de los modelos de asentamiento

Modelos de asentamiento	1	2	3	4	5	6
Nucleado	8 273	Hasta 32	0.1-0.6	0.1	367	0.5 - 7.0
El mosaico	43 300	4.5	0.1	0.04	394	43
Focal	22 325	3-8	0.1 - 0.07	0.01-0.07	297	1.0 - 5.0
Lineal	423 000	1	0.02	0.004	437	0.09
Suburbano	8 000	6	0.1	0.1	405	4
Rural						
Compacto	4 768	25.3	6.2	1.3	403	3.5
Vertical						
Disperso	6 041	6.4	2.4	0.4	260	0.4

1. Area promedio de Empresa (Ha.).

2. Densidad de población rural mayor de 200 hab. (hab/Km cuadrado).

3. Densidad de los pueblos rurales mayores de 200 hab. (hab/Km cuadrado).

4. Lugares habitados urbanos (LHU/10 km cuadrado)

5. Población promedio de un LHR mayor de 200 habitantes (Hab.).

6. densidad de la red vial pavimentada. Km/ Km².

(*) corresponde a la superficie total cultivada de tabaco que pertenece al sector privado y cooperativo.

FUENTE: Confeccionada por las autoras.

BIBLIOGRAFIA

1. DEMBICZ, A. Poblamiento postazucarero de Cuba. Producción y funciones socioeconómicas actuales. Economía y desarrollo N° 34, La Habana, 1974.
2. GONZALEZ, I. La estructura del Asentamiento como base para la planificación de los Sistemas de Servicios Socio- Culturales. Estudio de

caso. Provincia Sancti Spíritus. Trabajo de Diploma. Facultad de Geografía. Ciudad de la Habana, 1989.

3. MARTIN, Q. P. Bases para la elaboración de una tipología de los asentamientos de base de Cuba. Trabajo de Diploma. Facultad de Geografía. Ciudad de la Habana, 1987.
4. MONTIEL, S. Resumen de la Tesis. Tipología Socio- Económica de las áreas rurales en Cuba (experiencia de la investigación gráfica). Moscú, 1986.
5. MUZICHKIN, C. V. Y otros autores. Tipos de asentamientos rurales como base para la formación del sistema de Servicios socio- culturales. Moscú, 1983, Capítulo 1.
6. OLAS. La población de Cuba. Primera Conferencia de solidaridad de los pueblos de América Latina. La Habana, Cuba, 1987.