

Población-Ambiente –Desarrollo y Agricultura Urbana en el Municipio Regla, Ciudad Habana, Cuba.

Autores

Dr. Gilberto Javier Cabrera Trimiño

Centro de Estudios Demográficos, Universidad de la Habana

gjavier@cedem.uh.cu, gjcabrerat@yahoo.es

MscDeralay Torres León

Instituto de Investigaciones Fundamentales en

Agricultura Tropical

Msc. Isidro Torres López

Presidente Gobierno Local del Municipio de Regla

RESUMEN

En Cuba, la Agricultura Urbana es considerada como un movimiento por el cual se producen alimentos en cada espacio apto en las ciudades, pueblos y asentamientos poblacionales utilizando al máximo los recursos locales, bajo principios de agricultura ecológica sostenible.

Si bien, las grandes ciudades, como Ciudad de La Habana, no logran autoabastecerse de alimentos, la implementación de programas agrícolas en ellas puede favorecer la comprensión de la relación población-ambiente-desarrollo, tanto en Cuba, como en el resto del Caribe y en América Latina, para lograr que en toda estrategia y proyección de las políticas de desarrollo se aplique la concepción holística de la seguridad alimentaria, la importancia del saber ambiental y de la población como objeto y sujeto del desarrollo, lo cual es fundamental para realizar las políticas públicas para enfrentar a los retos de la contemporáneos de la vulnerabilidad ambiental, y en especial a los impactos del cambio climático .

Esta investigación se realiza en el Municipio Regla, el cual es uno de los tres más industrializados del país y el más contaminado de la ciudad. Tiene una extensión de 10 km², y una población de 43 053 habitantes, para una densidad poblacional de 4 305,3 habitantes por km². El municipio es muy vulnerable al deterioro por la contaminación ambiental y por los impactos del cambio climático.

En Ciudad Habana, el Municipio Regla, presenta serios problemas ambientales por lo que en el proyecto se tomo como invariante la concepción holística del espacio geográfico y de la cultura ambiental ante los retos que le imponen los escenarios de cambio climático. Por ello se parte de la relevancia de la problemática poblacional y ambiental que enfrenta el municipio, donde se destacan los problemas ambientales más importantes que afectan la calidad ambiental y vida de la población.(Cabrera,2009)

Por ello se ha requerido del análisis y adecuación del Programa de Agricultura Urbana, de tal forma que contribuya al mejoramiento de la calidad de vida de sus pobladores en armonía con la naturaleza citadina(ver Poder Popular Municipal de Regla 2011).

En este sentido, diseñamos una investigación cuyo problema es:

- ✚ ¿Cómo modificar la agricultura urbana en el municipio Regla para que se adecue a las características de las relaciones población, ambiente y desarrollo municipal existentes?

Los objetivos generales y específicos:

Objetivo General:

- ✚ Proponer un diseño de Agricultura Urbana ajustada a las condiciones de las relaciones población, ambiente y desarrollo del Municipio Regla.

Objetivos Específicos:

1. Diagnostico sociodemográfico y ambiental del municipio Regla.
2. Describir el movimiento actual de Agricultura Urbana en el municipio Regla.
3. Argumentar cuales son las acciones factibles a implementar de Agricultura Urbana en el Municipio Regla para contribuir a la formulación de políticas públicas que potencien la relación población, ambiente y desarrollo local.

Introducción.

La Ciudad de La Habana ocupa una extensión de 727 Km² y cuenta con una población al 31 de diciembre del 2010 de 2 135 498 habitantes. Es el centro de la actividad científico-técnica con los principales centros de investigación y el 58% de los empleos de esta rama; concentra una parte significativa de la producción industrial, es uno de los principales polos turísticos del país con el 33 % del total del alojamiento hotelero, funciona como principal centro de intercambio del transporte nacional e internacional.

Caracterización del Municipio Regla.

Dentro de Ciudad de La Habana, el Municipio Regla, ubicado al sur de la bahía habanera, -y conocido como "el ultramarino pueblo de Regla" es uno de los tres más industrializados del país y el más contaminado de la ciudad. Regla está considerada como un municipio muy vulnerable al deterioro por la contaminación ambiental. En esta zona se revela la necesidad de perfeccionar el ordenamiento ambiental, así como las políticas de manejo territorial que contribuyan a su sustentabilidad.

Constituye uno de los municipios más pequeños de la provincia. Limita al norte con el municipio Habana del Este, al Sur con el de San Miguel del Padrón, al Este con el de Guanabacoa y al oeste con el de La Habana Vieja. Ocupa el 70% del litoral de la Bahía de La Habana. La extensión de dicha localidad es de 10,4 km², área que representa el 1,4% de la de la provincia en el que está enclavado. Es un municipio 100% urbano.



Oficina Nacional de Estadísticas e Información 2011.

“Trabajo presentado en el V Congreso de la Asociación Latinoamericana de Población, Montevideo, Uruguay, del 23 al 26 de octubre de 2012”.

Surgimiento y Desarrollo del Municipio Regla.

Uno de los primeros colonizadores de la Ciudad de La Habana, Antonio Recio, fundó el ingenio Guaicanamar en el año 1598. y en una porción de estos terrenos se edificó en 1690, la ermita de Nuestra Señora de Regla con limosnas y un donativo que consiguió un peregrino llamado Manuel Antonio. Poblado aborígen en sus inicios se funda en Marzo 3 de 1687. Pocos años más tarde la imagen de Nuestra Señora de Regla fue proclamada patrona de la Bahía de La Habana en 1714, otorgándole, además, el nombre que en la actualidad lleva el Municipio: Regla; ello dio lugar a la formación de una población con una fuerte tradición religiosa, mezcla de la religión católica que nos legaron los colonizadores españoles, y las creencias yorubas y afro que lograron mantener los esclavos africanos traídos al país. (ver Poder Popular Municipal de Regla (2011))

Pertenece a las alturas Habana-Matanzas y conformado básicamente por dos cadenas de bloques anticlinales separadas por un sinclinal relleno por calizas se encuentra actualmente el Municipio Regla, al sur de la bahía habanera.

Este municipio está organizado, desde el punto de vista político-administrativo en 3 Consejos Populares: Casablanca, Loma Modelo y Guaicanamar. Ver siguiente mapa.



Fuente. Torres León 2008.

Caracterización de la población y los principales problemas ambientales en el Municipio Regla

A finales del año 2010 su población ascendió a poseer una población de 42 707 personas, lo que representa una densidad poblacional de 4270,1 hab./km². En el mismo reside el 2% del total de los habitantes de la provincia capital. Al igual que los restantes 14 municipios que conforman la provincia, en su población las personas del sexo femenino superan al masculino (51%), comportamiento representativo además, de la mayoría de las capitales de países de Latinoamérica(ver Oficina Nacional de Estadísticas e Información 2011).

Desde el punto de vista demográfico la población “reglana” mantiene las mismas tendencias que la del resto de la provincia y del país, es decir, una disminución del ritmo de crecimiento anual, e incluso de su magnitud numérica (disminuyó en 346 personas entre 2005 y 2010). Asimismo presenta un envejecimiento de la estructura por edades como resultado de la reducción de la fecundidad y la mortalidad. Con una edad media poblacional de 40,19 años, el 20% de su población tiene 60 ó más años de edad.

Con relación al nivel educacional promedio de la población, predomina el nivel de Secundaria Básica, y le sigue en orden el grupo que incluye preuniversitario, lo que está en correspondencia con el alto grado de escolarización que ha alcanzado el país después del triunfo revolucionario. Respecto a la ocupación de la población, hay un predominio abrumador de los obreros, seguido de los estudiantes y las amas de casa.

En el municipio existe una alta incidencia de enfermedades crónicas no transmisibles como la hipertensión arterial, el asma bronquial y la Diabetes Mellitus, la segunda de ella presumiblemente originada por causas ambientales, dada a la alta exposición de contaminantes del aire. Los factores de riesgo son amplios y entre otros, hacen referencia al hábito de fumar, el sedentarismo, la obesidad, la hipercolesterolemia, etc.

Al evaluar la situación higiénica ambiental del municipio se detectó un manejo deficiente de los residuos sólidos, que trae consigo la creación de algunos microvertederos de basura, lo que puede provocar la aparición de vectores y roedores.

Generalmente, los vecinos acumulan estos residuos sólidos en bolsas de nylon, las que son recogidas por los servicios comunales. Con respecto a los residuales líquidos, un gran número de hogares reciben el servicio de alcantarillado, pero también se encontraron fosas en condiciones protegidas (ver Poder Popular Municipal de Regla 2011).

El suministro de agua se realiza a través de los servicios públicos de abastecimiento (Acueducto) y se recibe de forma regular y con buena calidad; no obstante, se observaron afectaciones en los conductos, lo que, además de atentar contra el ahorro de este recurso, puede formar acumulaciones de agua en lugares con mal drenaje.

Asimismo se manifiesta un importante hacinamiento habitacional dado principalmente por las inmigraciones hacia el municipio, sustentado en una marcada diferenciación social de sus residentes que ha dado lugar a la proliferación de barrios insalubres, lo que denota una insuficiente formación ambiental de los grupos sociales.

Este municipio es el tercero más industrializado del país. Presenta una fuerte antropización por construcciones industriales y gran desarrollo urbanístico. En él se encuentran la Refinería Níco López, La Empresa Nacional de Astilleros, los Molinos de Trigo, las instalaciones ferroviarias y en la parte portuaria se destacan las Terminales Marítima, de Atraques, de Contenedores y la Pesquera, entre otras. Estas industrias, conjuntamente con las dos importantes vías de comunicación de la Ciudad que atraviesan el municipio: la Vía Blanca y el Anillo del Puerto, constituyen las principales fuentes de contaminación que afectan a esta localidad. Estudios realizados demuestran altos valores de NO₂, en la atmósfera, que inciden desfavorablemente sobre la salud de la población.

Otros importantes focos de contaminación en este municipio lo constituyen los ríos y arroyos que lo atraviesan- Luyanó, Martín Pérez y Tadeo- y la Bahía de la Habana en la cual desembocan los mismos y es límite de este poblado; debido a los residuales líquidos y sólidos que tributa hacia ellos la población residente en los alrededores, así como las industrias y unidades de servicios existentes en el territorio y en los municipios limítrofes (ver Geo Habana, 2008).

Los suelos que predominan en el Municipio son los Pardos, originados principalmente por roca serpentinita; son poco productivos, limitados por la erosión hídrica, la quimización y el mal uso de los mismos, lo que ha conllevado a la pérdida de grandes volúmenes de suelo fértil (ver Geo Habana, 2008).

La contaminación a que están sometidos los suelos, el aire y el agua de la ciudad, originada por las industrias, las fuentes móviles y otros agentes intensifican la vulnerabilidad del sistema urbano, y específicamente del sistema suelo, al cual le pertenece el 90,5 % en la distribución teórica de contaminantes en el medio.

Vivimos en un mundo cada vez más urbano. El proceso de rápida urbanización ofrece esperanzas y presenta peligros a la vez, tales como inseguridad alimentaria, amenaza ambiental, contaminación atmosférica con efectos directos sobre la salud de la población, pérdida de biodiversidad, daños en la capa de ozono, cambio climático global y pobreza urbana

La urbanización es un proceso que acentúa la transición de campesino a ciudadano y recordemos que para la supervivencia de la población y la diversificación de sus habilidades socio-económicas, el suministro de alimentos es una prioridad de primer orden. En este sentido, la agricultura se convierte en motor impulsor del desarrollo urbano sostenible (Merzthal, 2003).

La utilización óptima de los suelos urbanos constituye la base de la planificación física en las ciudades, donde cada espacio entra en competencia por su variedad de funciones. El uso agrícola, además de contribuir a la producción de alimentos, puede regular la superpoblación y mejorar las condiciones ambientales de hábitat de la población local.

Desde mediados de los años 70, las variaciones y tendencias observadas en el clima de Cuba se relacionan, principalmente con el incremento de las temperaturas y la ocurrencia de fenómenos extremos y por ello se realiza proceso paulatino de reforzamiento institucional de la actividad ambiental y la aplicación de nuevos conocimientos y resultados científicos en áreas clave del desarrollo sostenible, tales

como la evaluación del potencial de recursos existentes, el desarrollo de vacunas y nuevos medicamentos, la generación de tecnologías para el aprovechamiento de residuales (incluidas las prácticas de producciones limpias), la rehabilitación y restauración de ecosistemas afectados, una mejor gestión en el manejo de ecosistemas y recursos como el agua y los suelos y la aplicación de prácticas de agricultura sostenible.

La agricultura es una actividad humana que surgió para la supervivencia del hombre y que en su primer período no contribuyó a la degradación ambiental, pero con su desarrollo rompe el equilibrio Producción – Naturaleza.

La Agricultura Urbana constituye un ejemplo de cómo se han buscado alternativas para encontrar soluciones al problema alimentario de la población cubana y rompe los record históricos de producción de vegetales, con la generación de nuevas oportunidades de empleo, particularmente para la población urbana, todo ello a favor del medio ambiente (Delgado, 2006).

Si bien, las grandes ciudades, como Ciudad de La Habana, no logran autoabastecerse de alimentos, el desarrollo de programas agrícolas en ellas puede favorecer el estudio de la relación población-ambiente-desarrollo (Cabrera.2009).

Dentro de Ciudad de La Habana, el Municipio Regla, con una elevada densidad poblacional de 4 305,3 habitantes por km², con serios problemas ambientales, requiere del análisis y adecuación del Programa de Agricultura Urbana, de tal forma que contribuya al mejoramiento de la calidad de vida de sus pobladores en armonía con la naturaleza citadina.

En este sentido, se diseñó una investigación explicativa-propositiva, cuyo **problema** fue enunciado de la siguiente forma:

 **¿Cómo modificar la agricultura urbana en el Municipio Regla para que se adecue a las características de la población y a las condiciones ambientales existentes?**

Hipótesis:

- ✚ **La adecuación de la agricultura urbana a las características de la población y a las condiciones ambientales locales contribuirá a favorecer el desarrollo comunitario del Municipio Regla.**

Nos propusimos los siguientes objetivos generales y específicos:

Objetivo General:

- ✚ **Proponer un diseño de Agricultura Urbana ajustada a las características poblacionales y condiciones ambientales del Municipio Regla.**

Objetivos Específicos:

- 4. Diagnosticar la situación socioambiental del municipio Regla.**
- 5. Describir el movimiento actual de Agricultura Urbana en el municipio Regla.**
- 6. Argumentar cuales son las acciones factibles a implementar en el municipio Regla para contribuir al desarrollo comunitario.**

Propuesta metodológica para el estudio de la relación ambiente-población agricultura en el Municipio Regla.

A partir de los principales elementos de esta variante metodológica se elabora la siguiente propuesta con la finalidad de ajustarla a las condiciones de la agricultura cubana actual y las exigencias que demanda la población y su interacción directa sobre el medio ambiente, para lograr producción de alimentos en armonía con el entorno y mejorar así la calidad de vida de la población, eslabón fundamental en todo proyecto social.

Con este estudio se contribuye al desarrollo de convicciones sobre la necesidad de una mejor planificación de la administración de los asentamientos humanos, que incluya el acceso a tecnologías ambientalmente sanas, su utilización y una demanda reducida de movilidad y transporte, lo cual puede producir importantes ahorros energéticos y por lo tanto puede reducir los efectos del calentamiento de la atmósfera y el cambio climático global.

La sostenibilidad de la gestión municipal implica una base orientadora con un enfoque holístico del medio ambiente, para poder destacar la objetividad de las interrelaciones que se dan entre las necesidades sociales, las económicas, las ambientales y las instituciones con responsabilidades y competencias en el origen de las mismas y sobre todo en la búsqueda de alternativas reales que conlleven a la obtención y utilización racional de recursos para lograr soluciones concretas, multicausales que resuelvan los problemas reales de la población objeto y sujeto del desarrollo municipal.

Se realiza un estudio empírico que permita comprobar las construcciones teóricas hechas al respecto y desarrollar metodologías más precisas; con la utilización de un enfoque exploratorio para detectar los impactos a nivel comunitario basado principalmente en técnicas cualitativas que permitieran generar hipótesis sobre posibles vías de mejora de calidad de vida a la población.

En una **primera etapa** se creó un Grupo Gestor integrado por:

1. Miembro Ciencia Tecnología y Medio Ambiente del territorio.
2. Miembro de la Cátedra de Medio Ambiente de Universidad Municipal.
3. Miembro de la Cátedra del Adulto Mayor.
4. Miembro de Educación Municipal.
5. Miembro de Salud Pública Municipal
6. Miembro de la Federación de Mujeres Cubanas Municipal.
7. Representante del Comité de Defensa de la Revolución Municipal.
8. Miembro de Dirección Municipal de Planificación Física.
9. Miembro de Dirección Municipal de Arquitectura y Urbanismo.
10. Representante del Gobierno Local
11. Trabajador Social
12. Delegación Municipal de la Agricultura (delegado y 3 sub.-directores).

La creación del Grupo permitió mejorar la relación entre los decisores por cada sector del municipio y lograr que la información existente sea accesible.

Con el objetivo de ganar seguridad y confianza entre ellos se utilizaron técnicas grupales, donde se obtuvo una primera generación de ideas y

pensamientos sin que mediara el debate y que proporcionó la interacción grupal. La principal meta de este primer intercambio fue la expresión libre de sentimientos, actitudes e ideas ante los problemas que a sus juicios presenta la comunidad objeto de la investigación.

Como **segunda etapa** se realizó un Diagnóstico Ambiental Participativo, que nos ofreció el estado del arte de los problemas de la comunidad hasta ese momento, utilizando un concepto holístico de medio ambiente.

Para la realización de este diagnóstico se contó con el Banco de Problemas Municipales que existe en el municipio, así como la estrategia ambiental y de desarrollo local del mismo. Para lo cual se diseñó un sistema de indicadores, y se utilizaron todas las fuentes de datos secundarios posibles, como son los Anuarios Demográficos y los Anuarios Estadísticos y de Salud, publicaciones anuales, así como las entrevistas a la población y la técnica de grupos de discusión (García, 2003), por lo que propuso un primer grupo compuesto de personas que trabajan en la agricultura y son por tanto conocedores del sector.

- Productores/as.
- Representantes de la Agricultura Urbana por Consejos Populares.
- Trabajadores de las CTA.
- Trabajadores de Mercados Agropecuarios y puntos de ventas

El segundo grupo seleccionado representa la comunidad, y no tienen relación directa con el movimiento de Agricultura Urbana. El objetivo fue obtener perspectivas de los participantes sobre el movimiento de Agricultura Urbana y sus impactos a nivel personal y comunitario; y de la integración de este movimiento con toda la realidad de su comunidad:

- Presidente de Comité Defensa de la Revolución.
- Delegada de la Federación de Mujeres Cubanas
- Delegado de Consejo Popular
- Médico de la Familia o personal de la salud en la comunidad
- Trabajador Social

- Educador
- Promotor Cultural

Un tercer grupo formado por las personas que conocen y administran el sistema económico-social, individuos que tienen posiciones de liderazgo y toman decisiones a diferentes niveles:

- Agricultura
- Comercio y servicios
- Servicios comunales
- Vivienda
- Estadísticas municipales
- Planificador
- Partido Comunista
- Gobierno local

Un cuarto grupo integrado por mujeres con representación de todos los grupos étnicos y profesionales incluyendo las amas de casa. El objetivo fundamental fue conocer que percepción tiene este importante grupo poblacional sobre la A.U. y las oportunidades que ofrece y pudiera ofrecerles para el desarrollo local.

En cada uno de estos grupos también se identificaron además acciones mitigantes a la situación actual que presentan, además de conocer como interpretan su realidad y la vinculan con sus particularidades poblacionales y su fuerte identidad.

La **Tercera Etapa** consiste en la elaboración de una matriz DAFO, a partir de toda la información recopilada, donde interviene el grupo gestor y casi todos los integrantes del tercer grupo de discusión; a partir de esta información se proyectó la confección un mapa de riesgos y vulnerabilidad para el municipio.

Se realizará una **Cuarta Etapa**, que incluye la realización de forum comunitarios a través de los cuales se transmitirá a la población la situación actual de su comunidad y además se escucharán sus criterios y soluciones. Para esto se aprovecharán las Asambleas de Rendición de Cuentas del Poder Popular

(gobierno local) que se realizan al menos dos veces al año y donde normalmente se presenta y discute con la población un informe sobre los principales problemas, ahí se insertarán los resultados y se recogerán las opiniones que brinde la población.

En la **Quinta Etapa**, el grupo gestor realizará el análisis de los resultados arrojados por el proceso, y con el apoyo de especialistas profesionales en medio ambiente, población y agricultura urbana, se elaborará la propuesta de soluciones a partir de los subprogramas con que cuenta el movimiento de Agricultura Urbana, además de algunas adecuaciones que se hacen necesarias en correspondencia con las demandas reales de la población que se conocieran a través de todo el proceso investigativo, teniendo en cuenta para la ejecución de estas soluciones el aprovechamiento de los conocimientos y de los recursos y talentos locales; para así mejorar la calidad de vida de los habitantes, sin poner en riesgo la existencia de la especie humana en el futuro, premisa fundamental para lograr un desarrollo sostenible.

Resultados y Discusión.

Etapas de dialogo-negociación

Con la intención de agrupar todas las personas interesadas en trabajar en la intervención y buscar apoyo con la máxima dirección política y administrativa de la localidad, se efectuó en la Casa de Cultura del Municipio un encuentro con representantes del Instituto de Meteorología, la Granja Urbana Municipal, Delegación Municipal de Agricultura, Ciencia Tecnología y Medio Ambiente territorial, Higiene y Epidemiología, Salud Mental, Planificación Física, Educación Municipal, Asociación Cubana de Técnicos Agrícolas y Forestales, Instituto de Investigaciones Fundamentales en Agricultura Tropical y el Presidente de la Asamblea Municipal del Poder Popular.

En este primer contacto se analizaron las principales demandas del municipio y a partir de ellas los aportes que podía hacer el movimiento de Agricultura Urbana con el apoyo de las demás instituciones. Se trazaron líneas de trabajo y se comenzó a trabajar en la

conformación de una estrategia de intervención sobre la base de la relación, población, ambiente y desarrollo local para el municipio.

En una segunda oportunidad aprovechando una reunión realizada en el Poder Popular del municipio, donde participaron la máxima dirección de la Delegación Provincial de la Agricultura Urbana, Empresa de Forestales, Empresa Hortícola Metropolitana e incluidos el Primer Secretario del Partido de Regla, Presidente de la Asamblea Municipal del Poder Popular. Allí se presentó y discutió este proyecto de investigación, acción y formación y se recogieron algunas inquietudes, sugerencias y se contó todo el apoyo y colaboración posible de los diversos actores sociales y políticos.

Esta propuesta tuvo una gran aceptación y ofrecieron varias conferencias y actividades de preparación que contribuyeron a vincular a todos los actores políticos y sociales presentes en este proyecto. El primer resultado de este encuentro fue el inicio de la implementación de una Finca Forestal Integral, que actualmente está casi terminada, pero ya cuenta con más de 2000 posturas entre frutales, forestales y maderables y responde a una de las principales necesidades de la comunidad: la reforestación de sus áreas para así combatir la contaminación del aire, prevenir la degradación de los suelos y contrarrestar las escorrentías de las aguas.

Por otro lado el efecto multiplicador del proyecto se potenció en el marco del evento “Maestros ante los retos del siglo XXI”, intercambiamos criterios y opiniones y afianzamos alianza con la Cátedra Universitaria del Adulto Mayor del Municipio.

En esta ocasión contamos con la presencia de 45 adultos mayores y los representantes de la Delegación Municipal de la Agricultura Urbana, quienes entre sus principales inquietudes plantearon la contaminación que se evidencia en la comunidad, la falta de una cultura alimentaria saludable y la pérdida de la vinculación estudio-trabajo en los estudios de la enseñanza media para conocer la importancia de la agricultura urbana, entre otros temas.

Como posibles soluciones se debatieron algunas propuestas como la vinculación de este importante sector poblacional a este proyecto de investigación, acción e intervención,

pues dado el alto grado de envejecimiento poblacional este grupo etáreo es cada vez más fuerte y de mayor peso en la sociedad como agente de desarrollo humano.

Se acordó en primer lugar impartir un curso a la Cátedra del Adulto Mayor sobre la Agricultura Urbana y las posibilidades que brinda de desarrollo humano. Otra importante medida fue iniciar un proceso de mediación con Educación Municipal para proponer que los estudiantes de la enseñanza media se vinculen en sus 15 ó 30 días de Escuela al Campo a trabajar directamente en la Finca Forestal Integral o el Organopónico del municipio, ambos se encuentran en fase de implementación que requiere de apoyo en mano de obra para su culminación y puesta en producción y de esa forma se contribuye en la formación de los estudiantes y además se trabaja en aras de desarrollar el municipio.

Actualmente y a petición de esta misma Cátedra se trabaja con los Adultos Mayores en un proyecto de Alimentación Saludable, con el apoyo de la Granja Urbana y de la Delegación Municipal de Agricultura Urbana y el asesoramiento del INIFAT y la ACTAF. Se iniciará el trabajo en los comedores comunitarios y las casas de abuelos, para ir extendiendo estos hábitos a toda la población, actuando los adultos mayores como agentes de cambio.

Caracterización de la población y los principales problemas ambientales en el Municipio Regla

La población del municipio, de 43 053 habitantes, mantiene las mismas tendencias que la del resto del país, es decir una disminución del ritmo de crecimiento anual, un envejecimiento de la estructura por edades, reducción de la fecundidad y la mortalidad.

A partir de la dispensarización de los habitantes del municipio, mediante las historias clínicas como fuentes de datos, se verificó que la distribución de la población según grupos etáreos y sexos, tiende a un predominio del sexo femenino, en correspondencia con las estadísticas nacionales. La edad mayoritaria de la población es de 30-59 años, seguida por el grupo de mayores de 60, lo que demuestra un envejecimiento de la población.

En cuanto a las mujeres en edad fértil, se pudo observar que existe un predominio de las féminas de 35-49 años, rango de edad en que los embarazos pueden ser riesgosos para procrear; lo que hace que en este municipio también se mantenga la tendencia nacional de reducción de la fecundidad.

Con respecto a la mortalidad, las tasas son bajas y en su mayoría, los casos de muertes encontrados están referidos a personas de la tercera edad, lo que manifiesta su reducción.

El nivel de escolaridad que predomina en la población es de Secundaria Básica, y le sigue en orden el grupo que incluye preuniversitario, lo que está en correspondencia con el alto grado de escolarización que ha alcanzado el país después del triunfo revolucionario.

Desde el punto de vista de la ocupación de la población, hay un predominio de los obreros.

En el municipio existe una alta incidencia de enfermedades crónicas no transmisibles como la hipertensión arterial, el asma bronquial y la Diabetes *Mellitas*. Las dos primeras presumiblemente originadas por causas ambientales, dada a la alta exposición de contaminantes del aire. El grupo de riesgo es amplio e inciden sobre ellos factores como el hábito de fumar, el sedentarismo, la obesidad, la hipercolesterolemia, entre otras.

El suministro de agua se realiza a través de los servicios públicos de abastecimiento (Acueducto) y se recibe de forma regular y con buena calidad; no obstante, se observaron afectaciones en los conductos, lo que, además de atentar contra el ahorro de este recurso, puede formar acumulaciones de agua en lugares con mal drenaje.

Este municipio es el tercero más industrializado del país. En él se encuentran la Refinería Níco López, La Empresa Nacional de Astilleros, los Molinos de Trigo, las instalaciones ferroviarias y en la parte portuaria se destacan las Terminales Marítima, de Atraques, de Contenedores y la Pesquera, entre otras. Estas industrias, conjuntamente con las dos importantes vías de comunicación de la Ciudad que atraviesan el municipio,

la Vía Blanca y el Anillo del Puerto, constituyen las principales fuentes de contaminación que afectan a esta localidad. Estudios realizados por la Agencia del Medio Ambiente y el Centro de Estudios Demográficos de la Universidad de La Habana demuestran altos valores de NO₂, en la atmósfera, que inciden desfavorablemente sobre la morbilidad de la población.

Otros importantes focos de contaminación en este municipio lo constituyen los ríos y arroyos que lo atraviesan- Luyanó, Martín Pérez y Tadeo- y la Bahía de la Habana en la cual desembocan los mismos y es límite de este poblado; debido a los residuales líquidos y sólidos que tributa hacia ellos la población residente en los alrededores, así como las industrias y unidades de servicios existentes en el territorio y en los municipios limítrofes.

La contaminación a que están sometidos los suelos, el aire y el agua de la ciudad, originada por las industrias, las fuentes móviles y otros agentes intensifican la vulnerabilidad del sistema urbano, y específicamente del sistema suelo, al cual le pertenece el 90,5 % en la distribución teórica de contaminantes en el medio.

Los suelos que predominan en el Municipio son los Pardos, originados principalmente por roca serpentinita; son poco productivos, limitados por la erosión hídrica, la quimización y el mal uso de los mismos, lo que ha conllevado a la pérdida de grandes volúmenes de suelo fértil.

Estado de la Agricultura Urbana en el Municipio Regla.

Regla es un caso atípico dentro de la Agricultura Urbana, pues por su estructura urbanística no presenta todas las formas organizativas que esta se plantea; las producciones se limitan a 1603 patios familiares y 187 parcelas con un total de 6 grupos de parceleros; actualmente se construye un organopónico; existe 1 Vivero, 3 Huertos Intensivos y 3 mini agroindustrias; para la comercialización de sus productos se utilizan 24 puntos de ventas, de ellos 22 fijos y 2 móviles y 3 Mercados Agropecuarios Estatales. Aunque hay dos consultorios-tienda agropecuarios, en el municipio no existen unidades derivadas de la ciencia y la técnica que apoye la gestión de producción y

comercialización, por lo que las demandas son parcialmente satisfechas con la importación desde otros municipios. Para este municipio, es priorizado el desarrollo de los subprogramas de forestales, frutales, ornamentales y todo el sistema de áreas verdes, que puedan contribuir a disminuir los efectos de los focos contaminantes y multiplicar los espacios ecológicamente aptos para la producción de alimentos, que en la actualidad son escasos. El desarrollo del bosque urbano es un servicio primordial para el bienestar de la población ya que le permite elevar la calidad de vida a través de la provisión de oxígeno, la disipación del dióxido de carbono (CO₂), la disminución de contaminantes aéreos, la erosión del suelo y la regulación del clima, Por ello se han sido priorizadas las áreas con mayor dificultades en la existencia de árboles en existencia para potenciar las acciones educativas en función de lograr el cumplimiento exitoso de los requisitos de preparación del suelo, plantación y mantenimiento, incluida la selección de las especies autóctonas más apropiadas y el cuidado general de la biodiversidad.

En el municipio Regla, el 16,2% de la población total se dedica a la Agricultura Urbana, demostrando que se ha logrado una mayor inclusión social y motivación por el trabajo mancomunado por la seguridad alimentaria. Otro aspecto importante ha sido la incorporación de las mujeres en estas actividades por su doble papel de productoras y educadoras en sus respectivas familia.

De significación desatada resulta el papel que han ido ganando los jóvenes que se han ido motivando con esta nueva fuente de empleo, que les ofrece ventajosas oportunidades económicas. No obstante, se observó que la mayor parte de esta fuerza laboral aun la constituyen las personas de la 3ra edad (Fig. 1), que en su mayoría arrastran la tradición de familias y mantienen esa preferencia por las labores agrícolas, aquí también se puede evidenciar la tendencia al envejecimiento de la población, pues justamente las personas de más de 60 años son los que se encuentran mayoritariamente vinculados a esta actividad, por lo que se hace necesario continuar buscando vías para replantearse nuevas estrategias de trabajo de perfeccionamiento para seguir fortaleciendo la mayor inclusión de personas jóvenes y mujeres, que sean capaces de mantener nuestra tradición de país agrícola y además transmitir las a las futuras generaciones.



Fuente. Estimaciones del Autor.

El área dedicada a la Agricultura urbana en el Municipio es de 181,7 ha; de ellas 69,7 ha de área forestada y 23,1ha de pastoreo. Existen actualmente 1603 patios y 187 parcelas con un total de 6 grupos de parceleros, 1 Vivero, 3 Huertos Familiares y 3 Pequeñas Industrias.

Aunque las producciones urbanas se han incrementado considerablemente en el municipio en los últimos dos años, aun no cubren las demandas requeridas por habitantes (en el caso específico de las hortalizas solamente se suministra a razón de 92,3 g/persona/día), si se ha percibido un incremento de las contribuciones locales. Es importante destacar que ninguna gran urbanización puede lograr autoabastecerse totalmente sólo con sus producciones.

En los patios y parcelas del Municipio se implementa la *rotación de cultivos*, para estimular los mecanismos de regulación natural, manejar los nutrientes y lograr una protección integrada de los cultivos.

Además, se utilizan los sistemas de *cultivos múltiples* que constituyen sistemas agrícolas diversificados en el tiempo y en el espacio, donde dos o más cultivos se siembran simultáneamente, lo suficientemente cercanos como para que se presenten interacciones entre ellos; *los cultivos barreras*, que pueden actuar como un obstáculo físico que impide o limita el acceso de los organismos nocivos al cultivo que se quiere proteger. Se

usan además, las plantas repelentes sembradas en las cabeceras de los canteros, en las cercas o dispersas por el lugar.

El municipio cuenta con 2 Consultorios Tiendas del Agricultor, en cuyos establecimientos pueden ser adquiridos los insumos naturales y biológicos para desarrollar con garantía una agricultura ecológica en la localidad. Estos consultorios agropecuarios han sido parte fundamental de este proyecto por su destacada labor de educación ambiental popular.

Entre los grandes logros del desarrollo de la Agricultura Urbana en el municipio se ha evidenciado una nueva dinámica de trabajo, donde la acción municipal se ha convertido en una gestión urbana descentralizada y las actividades de producción y comercialización están incorporadas en planes de uso de suelo y legislación urbana; se ha incrementado la identidad y responsabilidad individual y comunitaria con respecto al entorno y su gestión; se ha rescatado la cultura agraria tradicional y el contacto social, demostrando que la intervención humana en la naturaleza no se da sólo por preocupaciones biológicas o ecológicas, también está fuertemente marcada por los aspectos sociales, económicos, políticos y culturales.

Estado actual y percepción del uso de medios biológicos en el Municipio Regla

Se encuestaron como parte de esta investigación, 18 productores, de ellos 6 productores agrícolas, 1 obrero agrícola, y 11 parceleros, donde el 61 % eran hombres y el 39 % mujeres, esto pudiera estar relacionado a que las mujeres han sido discriminadas en las tareas agrícolas, aunque en estos momentos ya existe un mayor reconocimiento del papel que juega la mujer dentro del sector productivo pues han sido precisamente ellas las encargadas de alimentar a sus familias y el movimiento de Agricultura Urbana ha sido promotor de potenciar su reconocimiento social y de destacar su papel como promotoras del desarrollo humano local.

Pudimos apreciar que el grado de escolaridad de estos productores es generalmente bajo pues el 50 % de la muestra solo alcanzó 6to grado lo que pudiera estar vinculado también con los grupos etarios que están representados en este sector, pues en su

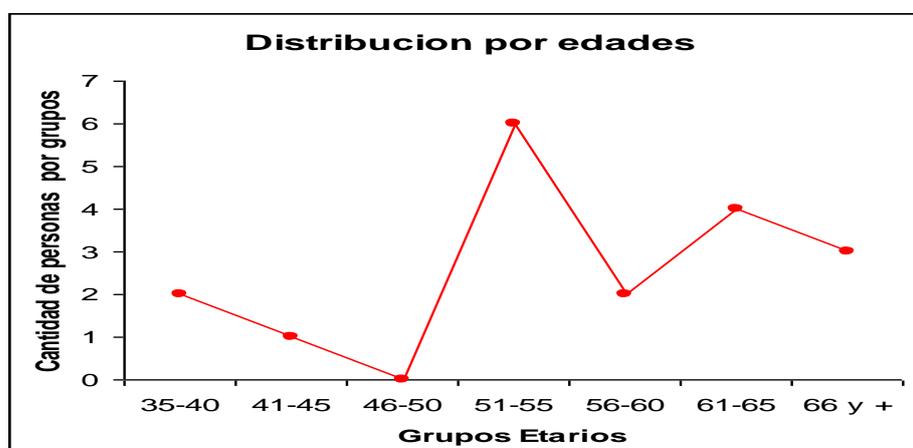
mayoría son personas mayores de 50 años que al triunfar la Revolución en 1959 eran analfabetos y con la campaña de alfabetización alcanzaron ese nivel y por determinados problemas no continuaron estudios, aunque encontramos un 33 % que alcanzó el 9no grado , nivel escolar obligatorio actualmente en nuestro país, y por ultimo 3 casos de técnicos medios lo que representan un 17 % y las especialidades no están relacionadas con la agricultura, pues encontramos 1 economista y 2 contadores. Como referimos anteriormente las edades de los encuestados oscilan entre los 35 y los 66 años de edad, con un predominio mayor en los mayores de 50 como se puede analizar en la siguiente tabla.

Tabla # 1: Composición por edades.

Grupos etarios	No. de personas
35-40	2
41-45	1
46-50	0
51-55	6
56-60	2
61-65	4
66 y +	3

Fuente: Elaboración de los autores.

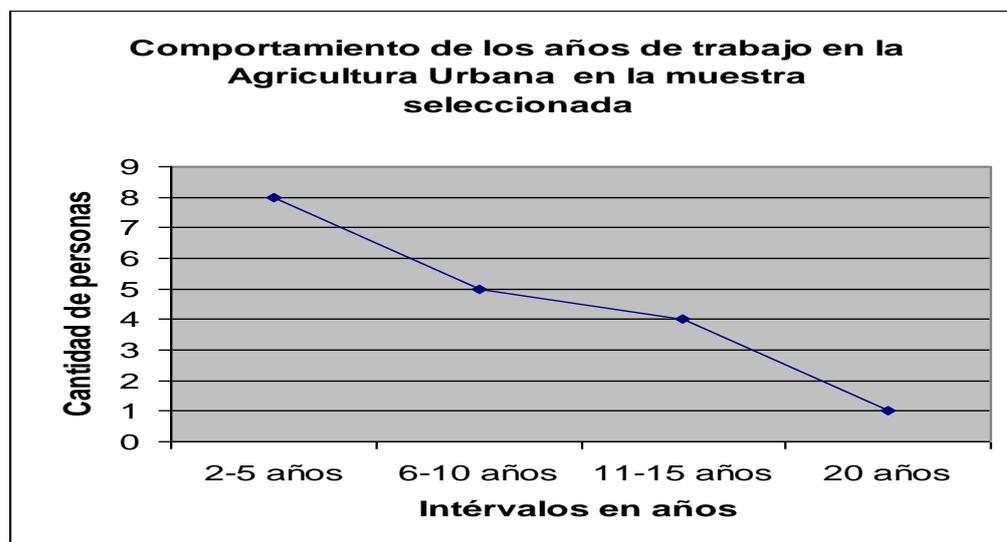
Gráfico 1



Fuente: Elaboración de los autores.

Referido a los años de trabajo en el sector, como muestra el gráfico la mayoría lleva entre 2 y 5 años, lo que demuestra que no son personas muy conocedoras de esta rama y sus saberes tradicionales, lo que puede influir considerablemente en el desconocimiento de las prácticas de control biológico.

Gráfico 2



Fuente: Elaboración de los autores.

En cuanto a lo relacionado con el conocimiento acerca del Control Biológico el 100% de la muestra contestó que sí, información que nos parece no sea totalmente cierta por las respuestas que se dan más adelante sobre los mismos, aunque ninguno de los encuestados contestó no practicar control biológico, por el contrario, 7 afirmaron su uso y los restantes 11 argumentaron usarlos a veces.

Al demandarles información acerca de por qué vía conocían de los controles biológicos encontramos un predominio en las respuestas en personal técnico de Sanidad Vegetal, como muestra el Gráfico 3, aunque también mencionaron talleres, compañero de trabajo, prensa escrita, radial o televisión y libros, revistas y folletos.

Gráfico 3



Fuente: Elaboración de los autores

Sobre la capacitación recibida todos coincidieron en haber recibido alguna, pero con un predominio de charlas y conversatorios, que nos parece es la manera más informal de capacitar a los productores, además de haber mencionado cursos, conferencias y seminarios.

Respecto a la cercanía del sitio donde podían adquirir los controles biológicos 12 personas contestaron que vivían cerca e identificaron al Consultorio Tienda Agropecuario, como la unidad que los comercializa, otros 6 dijeron vivir alejados del lugar donde se venden pero si sabían que eran en el Consultorio Tienda del Agricultor. Todo ello implica continuar trabajando en el perfeccionamiento de toda la divulgación y capacitación necesaria a los productores lo que está influyendo significativamente en que no explote en todas sus potencialidades el uso de los controles biológicos, en una localidad como esta que se hace imprescindible el uso de estas y otras prácticas que no afecten el medio ambiente, pues estamos hablando de unos de los municipios más contaminados en el país con una alta incidencia de enfermedades crónicas no trasmisibles causadas fundamentalmente por la contaminación a que están expuestos sus habitantes.

Todos reconocen que reciben información por los Delegados de la Agricultura Urbana de los Consejos Populares en 13 encuestados y por la Granja Urbana del municipio los demás, que al final la Granja llega a ellos a través de los delegados, por lo que se puede considerar que todos reciben información a través de sus delegados, a pesar de que la información no sea suficiente. Además el 89% refiere ser visitado semanalmente, mientras el 11% plantea que las visitas se realizan cada 15 días.

Todos estos productores consideran que su trabajo tiene que ver o aporta a resolver el problema de las plagas, ya que según ellos, acaban con las plagas y obtienen cosechas mejores y saludables, debido a la aplicación de productos biológicos.

Con este estudio pudimos conocer que los productores del municipio son principalmente hombres, mayores de 50 años y con poco tiempo de trabajo en la agricultura, que las principales capacitaciones recibidas han sido informales y que los productores del Municipio presentan desconocimiento sobre los métodos de control biológico y sus usos.

Estos resultados nos permiten asegurar que para lograr mejor uso de los medios biológicos y las prácticas de conservación de enemigos naturales, se hace necesario plantearnos una estrategia de capacitación directa a los productores de este municipio y a los delegados de los consejos populares que los atienden.

A MANERA DE REFLEXIONES PARA LA ACCIÓN

Es indispensable dentro de los estudios de la relación población y ambiente la aplicación priorizada del enfoque ecosistémico sobre los enfoques sectoriales en las proyecciones de políticas y estrategias para el desarrollo, haciendo énfasis en la consideración de las interrelaciones, para definir los factores que determinan los cambios en el medio ambiente y ejercen presión sobre los recursos naturales, sus impactos en los servicios que brinda el ecosistema y en el bienestar humano.

Todo lo anterior es posible porque es indispensable potenciar dentro las relación población, ambiente y desarrollo los mecanismos y acciones para potenciar la aplicación de una política de desarrollo social que repercuta en una mejor utilización de los escasos recursos naturales en beneficio del desarrollo social, obteniendo resultados iguales o superiores a países desarrollados, lo que se ha alcanzado, gracias a una política dirigida principalmente al beneficio de todo el pueblo.

La importancia de la relación población y ambiente en el mundo de hoy es básica para comprender como en la actualidad existe la posibilidad de que la humanidad pueda autocontrolarse genéticamente a sí misma, debido al avance de las ciencias biotecnológicas, pero es capaz de destruirse físicamente debido al desarrollo de armas de todo tipo y la filosofía de la maximización de ganancias en el megamercado.

Existe un vínculo indisoluble entre la seguridad y soberanía alimentaria, el cambio climático, la prevención de desastres, la lucha contra la desertificación y la sequía, la generación y consumo de energía, la gestión integrada del recurso hídrico, el cambio de uso del suelo, el ambiente, la salud, la agricultura urbana, la seguridad nutricional, los bienes y servicios ambientales, la educación y la paz social.

Es indispensable valorar la importancia de la agricultura urbana ya que el cambio climático no se limita al aumento de la incidencia e intensidad de los desastres, sino que se refleja en el aumento de enfermedades, la disminución de la disponibilidad de recursos hídricos, producción de alimentos y el turismo, e impactos en la infraestructura básica y servicios lo cual afecta considerablemente a la población que es el objeto y el sujeto del desarrollo.

Hay que tomar en consideración para cualquier plan o estrategia de desarrollo el impacto social y económico que causa la recurrencia de eventos climáticos extremos en la región, así como la experiencia obtenida a lo largo de los últimos años en el enfrentamiento de los eventos extremos, la agricultura urbana y la seguridad alimentaria.

Se reconoce como invariante en el accionar para enfrentar los retos de la seguridad alimentaria ante el cambio climático la urgencia de relacionarlo con la reducción de la pobreza, la desnutrición y el hambre, la pérdida de biodiversidad, el deterioro de los ecosistemas y modelos de producción y consumo insostenibles, lo que obliga a una planificación estratégica de políticas públicas integradas y concertadas desde la construcción y fortalecimiento de la participación ciudadana.

El análisis de las interrelaciones de la relación población, ambiente y desarrollo, que se establecen entre las actividades humanas y el sistema ambiental, contribuye al entendimiento acerca de cómo esquemas de desarrollo sectoriales pueden alterar la capacidad del ecosistema de proporcionar productos y servicios claves para el bienestar humano. Por lo todo ello permite, por un lado, sistematizar la información del medio ambiente y, por el otro, resaltar el papel de la ciencia para el logro de la sostenibilidad, que transita por la identificación de problemas y prioridades ambientales, la elaboración de propuestas de soluciones y su apoyo a la incorporación de estas a la adopción de políticas que contribuyan a la sostenibilidad del desarrollo humano.

Se debe hacer un llamado a lograr la formulación de una política de seguridad y soberanía alimentaria, como parte de una estrategia general de lucha contra la inseguridad alimentaria, el cambio climático y que contribuya al desarrollo humano, la cual ha de incluir entre otras medidas, aquellas que permitan:

- garantizar la superación educacional y cultural de la población a fin de que esta pueda hacer frente al desarrollo tecnológico y los problemas de la adaptación y mitigación del cambio climático;
- desarrollar una amplia política de salud que abarque a toda la población por igual, y garantice a todas las parejas la libre y responsable determinación del número de hijos que desea tener;
- eliminar la desnutrición como causa de muerte y que contribuya a la equidad generacional integralmente.

En fin, la complejidad del saber de las relaciones población y desarrollo, sus avances y reemergencias epistémicas producto de la propia pertinencia e impostergable sobrevivencia de la humanidad, va generando su propia lógica indagatoria de racionalidad del conocimiento establecido orientando su búsqueda infinita del nuevo saber para potenciar el pensamiento ambiental integralmente como basamento ético que nos ilumina y orienta hacia el camino de la cultura de la sostenibilidad.(ver Bueno 2007)

Por todo ello es importante destacar que las áreas verdes en la ciudad contribuyen sustancialmente al suministro diario de alimentos frescos con un ambiente urbano saludable que provee a la población de oportunidades para ganarse la vida, divertirse, practicar deportes y conectarse con la naturaleza y lo rural. (ver Cabrera,2009)

En fin, es de vital importancia el desarrollo de una Agricultura Urbana ajustada a las condiciones reales de este municipio objeto de investigación en este trabajo por el papel que pueden jugar las áreas verdes en las ciudades: conservando las áreas menos apropiadas para la construcción libre de edificaciones, administrando parques y paisajes periurbanos que contengan importantes recursos naturales. Como respuestas creativas a las necesidades de la población urbana, la Agricultura Urbana ofrece alimentos frescos, empleo, capacitación, servicios recreativos, servicios educativos y servicios de salud (cuidado y rehabilitación para personas con problemas físicos o psicológicos), e incluso viveros para el cultivo de plantas ornamentales y semilleros para jardines caseros, calles y parques.(Cabrera,2009).

Los problemas ambientales que hoy afectan al municipio serán reducidos sin peligros para la salud de la población si se implementa el concepto de desarrollo local sostenible con una agricultura urbana adecuada a sus condiciones.

Bibliografía:

1. **Cabrera Trimiño G. (2009):** Población y Desarrollo.: Hacia un Desarrollo Sostenible. Editorial Robert RolandAzay. Centro de Estudios Demográficos, Universidad de La Habana, Cuba.
2. **Bueno Sanchez, E. y G. Valle Rodríguez. (2007)**Género y desarrollo. Un desafío para las políticas públicas. En Memorias del Taller Internacional “América Latina y El Caribe. Retos sociodemográficos en el Tercer Milenio”.
3. **Delgado, J.M. y Gutierrez, J. (1994),** *Métodos y técnicas cualitativas de investigación en las Ciencias Sociales*. Síntesis. Madrid.
4. **GEO La Habana (2008):** Perspectivas del Medio Ambiente. Editorial SI-MAR S.A. 183 pp..

5. - **Machado, Bruno (2006):** *Casa Blanca. Su oscura Luz.* Ediciones Extramuros. La Habana.
6. **Merzthal, G. (2003):** La agricultura urbana: motor para el desarrollo municipal sostenible. Memoria Taller La integración de la agricultura urbana en el desarrollo sostenible de las municipalidades. Lima, Perú.
7. **Oficina Nacional de Estadísticas e Información (2011):** *Panorama demográfico de la provincia La Habana 2010.*
8. **Poder Popular Municipal de Regla (2011):** *Propuesta de estrategia del sistema de gestión, ciencia, innovación tecnológica y medio ambiente del municipio Regla. 2011-2015.*
9. **Torres, Deraly (2008):** *La Agricultura Urbana en la relación. Población-Ambiente -Desarrollo.* Tesis del Diplomado en Técnicas Municipales. Centro de Estudios Demográficos. Universidad de La Habana.
10. **Wallo Vázquez, A. y O. Cuesta Santos (2005):** Aplicación de un SIG en un estudio de calidad del aire y su relación con la salud en el municipio Regla. V Convención Internacional sobre Medio Ambiente y Desarrollo. Ciudad de La Habana, Cuba.

Anexos:

Fig. 1. Área de estudio

Fuente: Wallo Vázquez, A. y O. Cuesta Santos (2005)

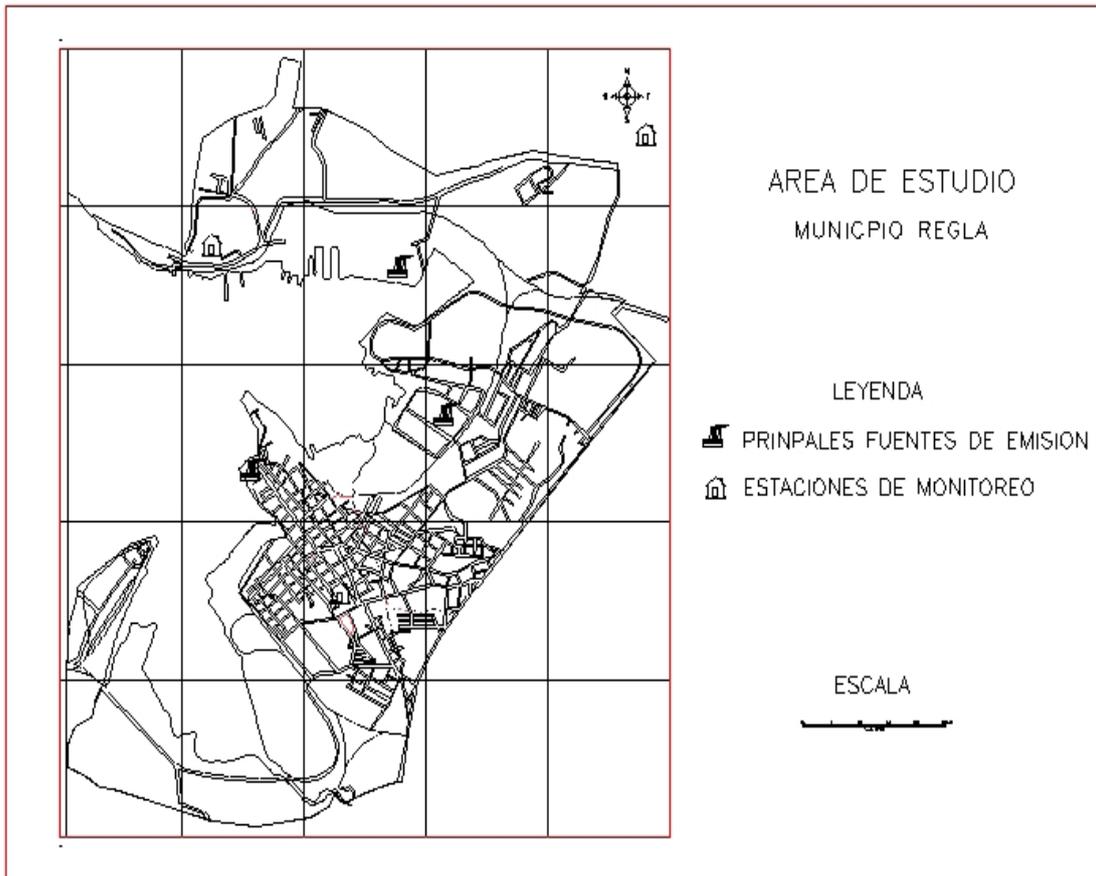
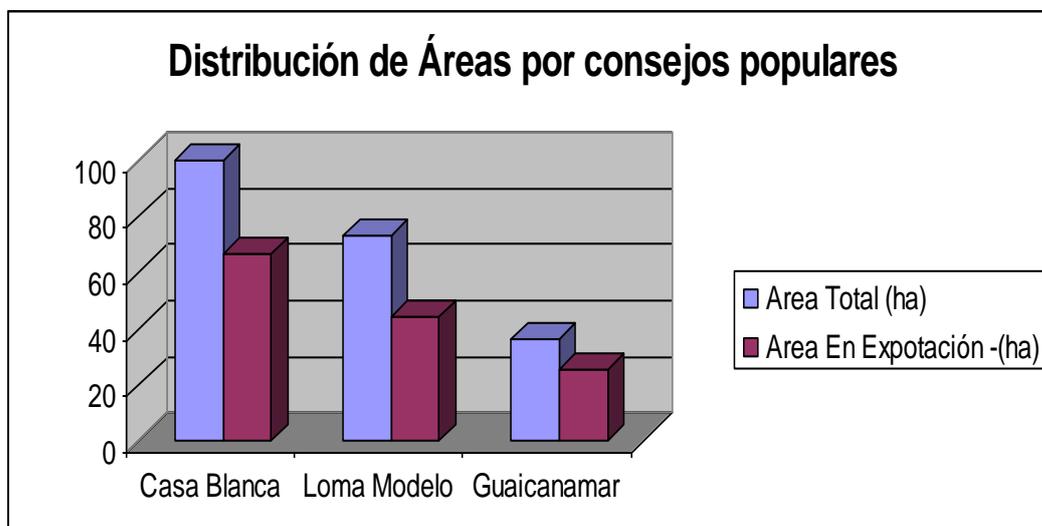


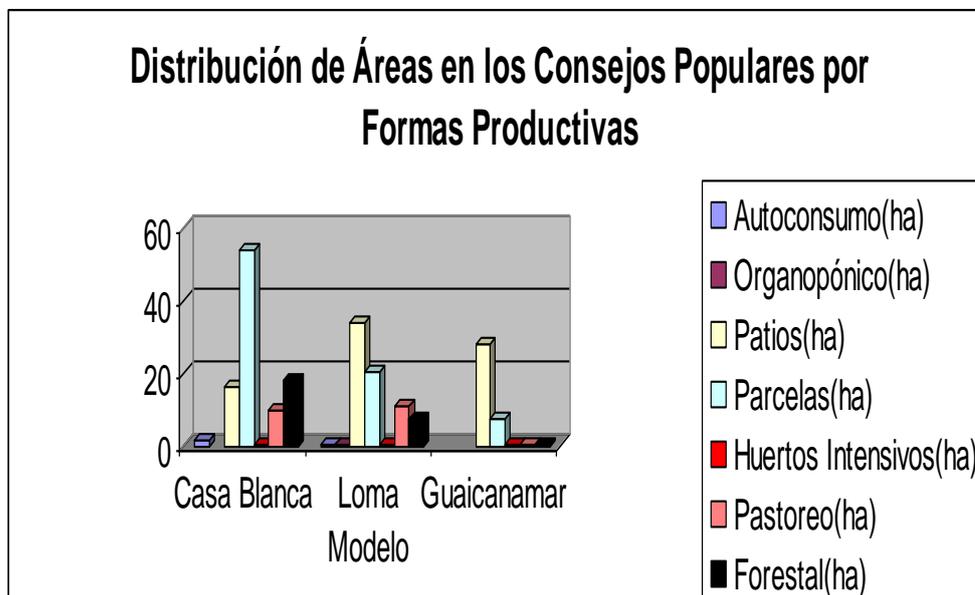
Gráfico # 1



“Trabajo presentado en el V Congreso de la Asociación Latinoamericana de Población, Montevideo, Uruguay, del 23 al 26 de octubre de 2012”.

Fuente: Torres, 2008.

Gráfico # 2



Fuente: Torres, 2008.