LOS HUERTOS ESCOLARES Y SU CONTRIBUCION A LA FORMACION DE LA EDUCACION AMBIENTAL. ESTUDIO DE CASO: MUNICIPIO PLAZA DE LA REVOLUCION.

AUTORAS: Lic. Carmen Julia Sánchez de la Torre.

Lic. Norma Pérez Oramas.

Instituto de Geografía Tropical

Cuba, Teléfono: 8321108, 8320262.

e-mail: carmens@geotech.cu

normap@geotech.cu

#### **RESUMEN**

En la actualidad la creación y fomento de los huertos escolares en los diferentes niveles de enseñanza ha tenido como resultado la formación de hábitos y habilidades en los niños y jóvenes hacia el cuidado y protección del entorno, además de crearse una cultura ambiental y alimentaria.

El presente trabajo tiene como objetivo ofrecer una visión de las características actuales y de la situación de los huertos escolares en el municipio capitalino Plaza de la Revolución, con vistas a determinar su papel en el desarrollo de la educación ambiental.

Los resultados obtenidos permitieron confirmar diferencias territoriales en su comportamiento, así como la existencia de diferentes cultivos que han contribuido a satisfacer la alimentación de los escolares. Por otra parte, queda evidenciado la adquisición de responsabilidades por parte de maestros y alumnos ante el cuidado y protección del medio ambiente, lo que contribuye a su vez al alcance de una disciplina colectiva y social.

#### INTRODUCCION

Los huertos constituyen una de las modalidades de la Agricultura Urbana más desarrollada, destacada, extendida y popular en los últimos años en todo el país.

Su utilización proporciona un gran apoyo a la alimentación de la población urbana, además del significado que tiene para el desarrollo de una cultura agrícola, así como para el ambiente urbanístico ya que contribuye a la eliminación de vertederos urbanos con sus correspondientes secuelas de vectores y plagas, además de crear condiciones para el empleo del tiempo libre en una labor productiva y socialmente útil (Ojeda et al., 1997).

En particular, su creación y fomento a lo largo de todo el país en los diferentes niveles de enseñanza ha sido una tarea de primer orden en los Programas de Educación, lo cual ha tenido una gran repercusión y significación en la formación de hábitos y habilidades en los niños y jóvenes hacia el cuidado y protección del medio ambiente, además de contribuir a alcanzar una cultura ambiental y alimentaria.

El presente trabajo tiene como objetivo ofrecer una visión de las características actuales y de la situación de los huertos escolares en el municipio capitalino Plaza de la Revolución, con vistas a determinar su papel como instrumento en el desarrollo de la educación ambiental.

Los resultados obtenidos permitieron confirmar diferencias territoriales en su comportamiento, así como la existencia de diferentes cultivos que en gran medida han contribuido a satisfacer la alimentación de los escolares. Por otra parte, queda

evidenciado la adquisición de responsabilidades por parte de maestros y alumnos ante el cuidado y protección del medio ambiente en el entorno, lo que contribuye a su vez al alcance de una disciplina colectiva y social, además de crearse una cultura ambiental y alimentaria en los niños y jóvenes.

#### **DESARROLLO**

A partir de la década de los años 90 como una respuesta a la grave situación económica que se produce en Cuba como consecuencia de la desaparición del bloque de países socialistas en Europa y el recrudecimiento del bloqueo de Estados Unidos hacia la pequeña isla, comienza para los cubanos una nueva etapa de desarrollo de la agricultura.

Hoy en día se ha ido desarrollando un fuerte movimiento agrícola en las ciudades y asentamientos poblacionales, al cual denominamos Agricultura Urbana (Companioni et al., 2001) y que ha recibido una atención priorizada por la máxima Dirección del Ministerio de la Agricultura y del Gobierno del país.

Dentro de ella cabe destacar a las parcelas, huertos intensivos, populares, escolares, y organopónicos que son modalidades popularizadas por el alto número de participantes, que comprenden por lo general un área pequeña sujeta a cuanto espacio útil o potencialmente cultivable existe entre edificaciones y calles, o en viviendas situadas en solares con área disponible para la producción agropecuaria. La producción en estos huertos alcanza por lo general un nivel importante en el abastecimiento familiar y local.

No hay dudas, y así lo demuestra el presente trabajo, la creación de huertos escolares que ha comenzado a ser reflejo de la acción e influencia educativa, de la labor distinguida de maestros y profesores en el desarrollo de una intensa actividad extradocente vinculada al conocimiento y la protección de la naturaleza.

Plaza de la Revolución es uno de los municipios capitalinos que ha emprendido con resultados satisfactorios una gran tarea, al lograr establecer un trabajo serio y

sistemático en los huertos creados y que ha conllevado a una relación estrecha entre maestros, alumnos, familia y comunidad.

## Comportamiento de los huertos escolares. Municipio Plaza de la Revolución.

Plaza de la Revolución cuenta con 115 escuelas de diferentes niveles de enseñanza: círculos infantiles, primarias, secundarias, escuelas especiales, de oficio, adultos y tecnológicos.

Sobre la base de la información estadística ofrecida por el Departamento Agro – industrial del Municipio de Educación, se registró un total 21 huertos distribuidos en diferentes niveles de enseñanza, para un total de 1 563,5 m² de área cultivada y arbolados.

Desde el punto de vista territorial esta actividad no se manifiesta en todos los Consejos Populares, ni con igual intensidad como se observa en la tabla a continuación.

Tabla 1: Comportamiento del número de huertos por Consejos Populares (hasta Dic. 2002).

Consejos	Total de centros	Área total cultivada
Populares		y arbolados en m²
Vedado	7	313
Vedado – Malecón	3	198,4
Carmelo	4	145,1
Colón Nuevo Vedado	2	35
Puentes Grandes	1	200
Plaza	4	672
Rampa	0	0
Príncipe	0	0
Total	21	1 563,5

Fuente: Elaborado por las autoras sobre la base de la información brindada por el Departamento Agro – Industrial del Municipio de Educación, Plaza de la Revolución.

Como se advierte en la tabla 1, existe variabilidad en los territorios en cuanto a su participación, considerando cantidades de huertos escolares. En este sentido resaltan el Consejo Popular Vedado que concentra el mayor número (7), seguido por Carmelo y Plaza con igual proporción (4). El resto de los Consejos exhibe valores muy por debajo destacándose Puentes Grandes con solo 1 huerto. Solo 2 Consejos tienen ausencia de huertos escolares (Rampa y Príncipe).

De otra parte, se percibe que no existe correspondencia entre el total de centros y el área total cultivada, basta referirnos al caso del Consejo Vedado que con la mayor cantidad de huertos escolares (7) solo concentra 313 m² y por el contrario, Puentes Grandes con solo 1, alcanza 200 m². Este comportamiento responde a los espacios que se destinan para este fin de acuerdo a su disponibilidad, en cada una de las escuelas.

En el análisis de los huertos por tipo de enseñanza resulta significativo el mayor número en los círculos infantiles, seguido por las escuelas primarias, secundarias básicas y escuelas especiales como se refleja en la tabla 2:

Tabla 2: Huertos escolares por niveles de enseñanza. Diciembre del 2002.

Cons. Popular	Circ. Infantiles	Primarias	Secundarias	Esc. Especial
Vedado	5	2	0	0
Rampa	0	0	0	0
Ved. Malecón	1	1	1	0
Carmelo	2	2	0	0
Colón-	2	0	0	0
N.Vedado				
Ptes. Grandes	1	0	0	0
Plaza	3	0	0	1
Príncipe	0	0	0	0
Total	14	5	1	1

Fuente: Elaborado por las autoras según información obtenida en el Departamento Agro – Industrial del Municipio Plaza de la Revolución.

En cuanto a la variedad de cultivos existentes, resulta notorio el trabajo desplegado para el florecimiento y concentración en la producción de semillas, ya que una buena semilla es uno de los puntos clave para obtener altos rendimientos agrícolas. Para los cultivos de hortalizas, condimentos y plantas medicinales, cuya cosecha y producción sirven de sustento a la alimentación de los escolares, se trata de obtener en pequeños espacios disponibles un máximo de producción con el mínimo de trabajo posible, aprovechándose todos los recursos naturales disponibles.

Tabla 3: Cultivos más representativos a nivel municipal en huertos escolares. Dic. 2002.

Cultivos	Hortalizas	Condimentos y	Plantas
predominantes en		especias	medicinales
huertos escolares			
Cebollino		X	
Perejil		X	Х
Culantro		Х	Х
Cilantro		X	
Ajo de montaña		Х	
Orégano		X	X
Aji		X	
Laurel		X	X
Espinaca		X	
Albahaca		X	X
Col	Χ		
Tomate	Χ		
Lechuga	Χ		

Fuente: Confeccionado por las autoras sobre la base de la información obtenida en Departamento Agro – industrial de Educación del municipio Plaza de la Revolución.

Es valido señalar que la agrupación de estas plantas están ubicadas de acuerdo al uso que se le da preferentemente, cultivándose alrededor de 10 especies de plantas de condimento, así como plantas medicinales, hortalizas, frutas pequeñas y algunas leguminosas en la rotación de las cosechas.

Además, en los parterres de los alrededores de las escuelas se siembra arbustos y árboles de talla pequeña que por su tamaño no pueden ser cultivados en los pequeños espacios disponibles en el huerto.

La mayoría de las plantas condimentosas y medicinales son perennes o se han vuelto permanentes por la facilidad de su reproducción, lo cual significa una gran ventaja.

Por lo general, las plantas de condimentos tienen múltiples usos, como por ejemplo la albahaca y el orégano, de utilización fundamentalmente en la elaboración de los alimentos, contribuyendo a la diversificación de los sabores y en múltiples dolencias y enfermedades físicas y espirituales.

Es evidente, que con el trabajo en los huertos se ha adquiriendo una cultura alimentaria que no se limita solamente a que alimentos consumir, sino además, cómo producirlos, cómo elaborarlos y cómo conservarlos.

Además, la explotación de estos pequeños espacios de tierra, se cultiva intensamente porque le son añadidos los ingredientes de amor, conocimiento e inteligencia, además de constituir un modo de recreación dentro de las actividades extradocentes programadas, al integrarse los escolares en actividades productivas. A su vez constituye un orgullo para la Escuela y el alumnado que disfruta trabajando en el huerto, consumiendo y conservando esta producción de alimentos naturales.

#### IMPORTANCIA DEL TRABAJO CON LOS HUERTOS EN LOS ESCOLARES.

Actualmente es evidente el nivel de conciencia logrado por maestros y alumnos de la necesidad y beneficio de la protección y conservación del entorno y de continuar desarrollando y profundizando en este trabajo con los padres y el resto de la comunidad.

Con estas labores los alumnos han aprendido a trabajar la tierra, cuidar y proteger los sembrados.

Es meritorio el apoyo brindado por la Dirección Municipal de Educación, Gobierno y padres, los que constantemente ofrecen su aporte necesario para mantener la actividad. Muestra de ello, es la creación y desarrollo de círculos de interés, asesorado por los profesores y padres, que con su contribución e influencia, especialmente de la madre, en cuanto a cultura alimentaria es decisiva, ayudando a conformar el paladar y sus conocimientos sobre lo mejor para la salud.

El trabajo con los huertos coadyuva al desarrollo de la creatividad y la imaginación, a la formación de valores morales y patrones correctos de conducta hacia el medio ambiente, consolidando conocimientos de cultura alimentaria, en fin los educa, instruye y los divierte. A su vez se propicia el desarrollo de la expresión oral, poniéndose de manifiesto el poder de análisis, síntesis y la concentración de la atención.

Todo ello deviene en premisa importante para el desarrollo de la cultura ambiental y su contribución a la comunidad, por eso es preciso trabajar en aras de cultivarla para que ascienda a grados superiores, en correspondencia con la problemática ambiental del entorno.

Estas actividades en el huerto gozan de prestigio en la comunidad y en el barrio, ya que han constituido un espacio muy bien acogido por los niños y jóvenes y lo más importante, que disponen de un lugar para disfrutar de una recreación sana, sugerente y educativa, fortaleciéndose la relación escuela - alumno - familia - comunidad.

Es necesario comprender que toda esta labor sería imposible sin maestros entusiastas y dinámicos, responsables y bien preparados y sobre todo sin la cohesión que debe lograr la dirección del centro escolar, su personal docente y auxiliar.

Por otra parte, hay que destacar la importancia que radica en que se estudie en cada lugar las características y particularidades concretas, las fuerzas y medios con que se pudiera actuar de manera que la experiencia se ajuste precisamente a las posibilidades y condiciones de cada escuela.

# Principales elementos a tener en cuenta para la creación y cultivo en los huertos escolares.

- 1. Se diseña el huerto con la utilización de los recursos propios disponibles, orientación, adecuación y estructura de los canteros.
- 2. Tratamiento restaurador del suelo con abonos verdes, abonos compuestos u otros fertilizantes naturales.
- 3. Selección de semillas, posturas sanas y de calidad.
- 4. Diversidad de plantas.
- 5. Control orgánico de plagas y enfermedades.
- 6. Utilización racional del agua para regadío.
- 7. Control orgánico de malas hiervas.
- 8. Rotación de cultivos.
- 9. Manejo adecuado de la época de siembra, cosecha, distancia, transplantes, etc.
- 10. Registro, lo mejor posible, de los datos de producción e incidencias para analizar y superar deficiencias o excesos.

## **CONCLUSIONES**

El municipio Plaza de la Revolución lleva a vías de hecho un trabajo muy positivo en la creación y fomento de huertos escolares que actualmente alcanza la cifra de 21, distribuidos en 6 Consejos Populares, alcanzando la primacía el Consejo Vedado con 7, destacándose los círculos infantiles con el mayor número de ellos.

El total de metros cuadrados en estos huertos asciende a la cifra de 1 563,5, resaltando entre los cultivos fundamentales, el cebollino, perejil, cilantro, culantro, ajo de montaña, orégano, ají y espinaca.

La escuela constituye un importante elemento en toda la labor de educación, preparación y formación de nuestros niños y jóvenes, pues precisamente en ella, reciben las primeras influencias educativas con el mundo que les rodea, y se forman las primeras nociones de lo que será su concepción del entorno y del hombre.

El trabajo con los huertos como parte de la Estrategia Ambiental de nuestro país y del proceso de Educación y Divulgación Ambiental constituye parte importante de la labor que se desarrolla actualmente en los diferentes niveles de enseñanza con el objetivo, entre otros, de lograr adquirir responsabilidades ante el cuidado y protección del medio ambiente, contribuyendo a su vez al alcance de una disciplina colectiva y social.

### **RECOMENDACIONES**

- Continuar la realización de investigaciones en el territorio en relación con la problemática de los huertos.
- Propiciar el trabajo con los huertos en todos los niveles de enseñanza y en el ámbito de Consejo Popular, para lo cual se debe promover formas activas de participación.
- Hacer extensivo este tipo de estudio en otros municipios capitalinos.

#### **BIBLIOGRAFIA**

Figueroa, V y J. Lama (2 002): Las plantas de nuestro huerto. 1. Condimentosas y medicinales. Proyecto Comunitario. Conservación de alimentos. Primera edición. Ciudad de La Habana. Cuba. 243 pp.

Figueroa, V y J. Lama (2002): Las plantas de nuestro huerto. 2. Hortalizas y recetas vegetarianas. Proyecto Comunitario. Conservación de alimentos. Primera edición. Ciudad de La Habana. Cuba. 260 pp.

Funes, F.; L. García; M. Bourque; N. Pérez y P. Rosset (2001): Transformando el campo. Avances de la Agricultura Sostenible. ACTAF. Asociación Cubana de Técnicos Agrícolas y Forestales. Grupo de Agricultura Orgánica. Primera impresión en español. Ciudad de La Habana, Cuba. 286 pp.

Informe Agro – Industrial (2002): Base de Datos sobre huertos escolares en los diferentes niveles de enseñanza y por Consejo Popular. Departamento Agro industrial. Municipio Plaza de la Revolución.

MINAG (2000): Lineamientos para los Subprogramas de la Agricultura Urbana para el año 2002 y Sistema Evaluativo. Grupo Nacional de Agricultura Urbana. 96 pp.

MINAG (2000): Manual Técnico de Organopónicos y Huertos intensivos. ACTAF. UNIFAT. Grupo Nacional de la Agricultura Urbana. 145 pp.