



PROGRAMA HUERTAS EN CENTROS EDUCATIVOS

**Aprendiendo a cultivar, cultivando aprendizajes y
educándonos para la sustentabilidad
en escuelas de Montevideo**

Diciembre de 2009

Programa
huertas en
centros
educativos



*“Que el nuestro sea un tiempo que se recuerde
por el despertar de una nueva reverencia ante la vida;
por la firme resolución de alcanzar la sostenibilidad;
por el aceleramiento en la lucha por la justicia y la paz
y por la alegre celebración de la vida. ”*

Carta de la Tierra

PROGRAMA HUERTAS EN CENTROS EDUCATIVOS:

1. Introducción



El Programa Huertas en Centros Educativos (PHCE) es una experiencia que vienen desarrollando en forma conjunta la Intendencia Municipal de Montevideo (IMM), la Administración Nacional de Enseñanza Pública (ANEP) y la Universidad de la República (Udelar) a través

de la Facultad de Agronomía, desde el año 2005. El mismo consiste en la instalación y mantenimiento de huertas escolares con propósito pedagógico, productivo y demostrativo en escuelas de Montevideo, fundamentalmente de contexto socio cultural crítico.

La propuesta se basa en la coordinación y seguimiento de huertas escolares y trabajo con la comunidad, a cargo de estudiantes de Agronomía, Ingenieros Agrónomos o idóneos en la temática, como profesores de huerta orgánica. El trabajo es implementado por un equipo docente coordinado por la Facultad de Agronomía, con la financiación del Departamento de Cultura de la IMM y de la ANEP.

Para llevar adelante el PHCE, se aplica el concepto de "escuela productiva", donde se producen-construyen conocimientos, aprendizajes, actitudes y valores y también alimentos, proyectando la actividad a la comunidad, sustentándola en el valor del esfuerzo, el trabajo, la solidaridad y el cuidado del medio ambiente

2. Base conceptual

1.1 La huerta integradora de aprendizajes



En el año 1992, la Cumbre de Río establecía: *"La educación es de importancia crítica para promover el desarrollo sustentable y aumentar la capacidad de las poblaciones para abordar cuestiones*

ambientales y de desarrollo. La educación es igualmente fundamental para adquirir conciencia, valores y actitudes, técnicas y comportamiento ecológicos y éticos en consonancia con el desarrollo sustentable y que favorezcan la participación pública efectiva en el proceso de adopción de decisiones. Para ser eficaz, la educación en materia de ambiente y desarrollo debe ocuparse de la dinámica del medio físico /biológico y del medio socioeconómico y el desarrollo humano" (1)

En cuanto a la huerta como soporte didáctico para el aprendizaje de contenidos curriculares, existen numerosas evidencias que muestran las razones por las cuales instituciones de enseñanza utilizan esta herramienta como hilo conductor que relaciona las diferentes áreas del conocimiento. La experiencia del PHCE ha demostrado que la huerta puede ser herramienta pedagógica para el aprendizaje de contenidos conceptuales y procedimentales de las ciencias, la lengua, la matemática, el arte y las ciencias sociales.

A su vez, el modelo agroecológico se adapta y potencializa el trabajo con niños. Utiliza muy bajo nivel de insumos externos, estimulando el reuso y reciclado de elementos generados en la misma escuela y favorece el trabajo y la comprensión de los múltiples elementos que ofrece la naturaleza. Se crea un ámbito en que se enriquecen todos: niños, docentes, técnicos y comunidad, interactuando, aprendiendo, investigando e integrando antiguos saberes con nuevas prácticas.

Una vez más se demuestra que los niños pueden ser agentes de motivación, promoviendo que los padres se acerquen a la escuela a conocer la propuesta de huerta orgánica escolar, demostrando que la escuela es un lugar de encuentro de la comunidad y un ámbito estratégico para extender conocimientos ya que, a partir de estos centros, se puede difundir un modelo y un "saber hacer"

"Se tendieron redes a la familias que se involucraron con entusiasmo, extendiendo el proyecto a los hogares."

Directora de la Escuela N° 352, diciembre 2007

La concepción pedagógica se basa en que el niño descubre y aprende de primera mano trabajando, experimentando, indagando, reflexionando sobre su entorno, construyendo así cambios de actitudes a largo plazo. Según el Biólogo Peter Feisinger, en su propuesta de Ecología en el Patio de la Escuela, la metodología debe partir de la premisa que para conservar, primero, hay que conocer los recursos naturales, comprender los procesos ecológicos y cuestionar nuestros propios conocimientos y descubrimientos. La esencia pedagógica es aprender haciendo y reflexionando y estimular la curiosidad y la observación como motores que mueven los aprendizajes (6).

“...brinda oportunidades a los docentes de desarrollar el currículo de forma atractiva y vivenciada” “...”es un aporte sustantivo para la atención a la diversidad, imprescindible para tener logros en los aprendizajes de los niños.”

Directora de la Escuela N° 324, diciembre 2007

Otro elemento puesto en juego es considerar al trabajo colectivo como constructor de valores y de ciudadanos plenos. La solidaridad, el trabajo en equipo, el respeto por la diversidad, la conciencia sobre deberes y derechos como ciudadanos, se construyen en el quehacer colectivo, cuando la tarea común lidera el proceso grupal. Aspectos de la personalidad como la autoestima, la seguridad en uno mismo, la confianza en los otros, el autocontrol y la paciencia, se favorecen en estas experiencias educativas y señalan a la huerta escolar como un espacio interactivo- natural por excelencia.

Como dijimos, la propuesta es agroecológica. Esta concepción pasa a ser una matriz disciplinar integradora de saberes de distintos actores sociales, dando soporte teórico y metodológico a una mirada y a un hacer, que va en dirección al desarrollo sustentable. En esta perspectiva, la diversidad sociocultural y ecológica son componentes fundamentales, junto a la incorporación de estrategias de acción apoyadas en metodologías participativas (6).

A su vez, estos modelos se adaptan al trabajo con niños y jóvenes porque utilizan elementos de baja o nula toxicidad y favorecen el trabajo y la comprensión de los múltiples elementos que ofrece la naturaleza, sin la necesidad de plantear situaciones problemáticas artificiales. Estas huertas crean un ámbito en que se enriquecen todos: los niños aprendiendo, los técnicos que pueden probar e investigar, los docentes que pueden enseñar y aprender junto a los niños y el resto de la comunidad que puede recuperar conocimientos olvidados y generar nuevos (8)

" El hombre puede inteligentemente trabajar para ayudar a la naturaleza en su esfuerzo por restablecer el equilibrio quebrado. La enseñanza de la huerta es una forma de establecer el compromiso entre el hombre y la naturaleza: conservación, valoración y respeto."

Directora de la Escuela N° 119, diciembre 2007

1.1 Seguridad y Soberanía Alimentaria



En la Cumbre del Milenio del año 2000, gobernantes de 189 países asumieron el compromiso de fijar ocho objetivos que, al cumplirse, terminarían con la extrema pobreza del mundo para el año 2015. Los Objetivos 1, 2 y 7 los comprometieron a erradicar la pobreza y el hambre, a ingresar a

todos los niños a la escuela y a asegurar un medio ambiente sostenible (2). Si bien los avances hacia el logro de estos objetivos son muy escasos, y requieren de una estrategia global, la escuela puede contribuir, junto al compromiso de los países y sus estados, al logro de los mismos.

En el año 2006, en la Segunda Conferencia Regional de la FAO para América Latina y el Caribe, se señalaba la necesidad de contribuir con programas de educación y capacitación en temas nutricionales y en políticas de seguridad alimentaria (3).

El concepto de seguridad alimentaria hace referencia a la disponibilidad y acceso a alimento en cantidad y calidad suficiente. La FAO define que existe seguridad alimentaria si: *"...todas las personas tienen en todo momento acceso físico y económico a suficientes alimentos inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades alimentarias"* (11)

La seguridad alimentaria y nutricional puede ser abordada en diferentes horizontes temporales y espaciales. Podría ser tratada a escala mundial, regional, nacional, comunitario, del hogar o inclusive, del individuo, por lo cual la educación ambiental a partir de sus múltiples dimensiones: biofísica, económica, social y política, se convierte en un elemento central (4).



El concepto de soberanía alimentaria va más allá de esta tradicional conceptualización *"reivindicando el derecho de los pueblos, comunidades, países o uniones de países a definir su política agraria y alimentaria,...y teniendo en cuenta qué, cómo, dónde y*

en qué escala se producen dichos alimentos" (5).

La soberanía alimentaria puede significar: *"la capacidad de autoabastecimiento primero de la unidad familiar, luego de la localidad y por último del país, mediante el control del proceso productivo, de manera autónoma..... La Soberanía Alimentaria es uno de los pilares fundamentales de la Soberanía de los Pueblos y de las Naciones. ..."* (6)

Bajo esta concepción *"la alimentación es un derecho humano básico, todos y cada uno deben tener acceso a alimentos sanos, nutritivos y culturalmente apropiados, en cantidad y calidad suficientes para llevar una vida sana. ... El derecho a la alimentación únicamente puede garantizarse, en un sistema donde la soberanía alimentaria esté garantizada"* (5)

La propuesta estimula un aprendizaje que contribuye a hacer consciente la posibilidad de alcanzar niveles de soberanía alimentaria y cambios en los hábitos alimentarios. La experiencia indica que los niños que cultivan

y cosechan, prueban sus productos y más tarde, los incorporan a su dieta, además de aprender a producirlos en forma autónoma.

Las estrategias basadas en la alimentación y la generación de soberanía alimentaria, son sostenibles, a través del desarrollo de hábitos saludables a largo plazo, al ofrecer alimentos diversificados, asegurando trascender en el tiempo y alcanzar a las familias y futuras familias de los niños y a decidir en forma autónoma el consumo y producción de alimentos frescos y sanos. La huerta escolar se constituye así, en una plataforma de aprendizajes. (7)

“Las Ciencias Instrumentales (Matemática y Lengua) y las Ciencias Naturales, cobran un verdadero sentido práctico y utilitario ya que todo el entorno escolar es área fértil para despertar inquietudes, investigar y trabajar en el “laboratorio viviente”.

Directora de la Escuela N° 270, diciembre 2007



2.3 ¿Se educa en sustentabilidad?

El término sustentabilidad surge como concepto en 1987 a través del Informe Brundtland “Nuestro futuro común”. El mismo presentaba el concepto de desarrollo sostenible como aquel desarrollo que debe “asegurar

que satisfaga las necesidades del presente, sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer las propias”. (CMMA y D, 1987).

El período 2005 - 2014, ha sido declarado como la “*Década de la Educación para el Desarrollo Sostenible*” (EDS) donde se prioriza la formación: “*para comprender mejor los lazos existentes entre los*

problemas relacionados con el desarrollo sostenible” y “hacer progresar los conocimientos, las capacidades, los modos de pensamiento y los valores, de manera que se pueda dar a cada quien, cualquiera sea su edad, los medios de asumir la responsabilidad de crear un futuro viable...” (12).

Se entiende que la educación para el desarrollo sostenible es un concepto dinámico e integral que involucra a la sociedad en todos sus aspectos.

En abril de este año, a cinco años de estas definiciones se realizó en Bonn una Conferencia Mundial sobre la EDS. Los participantes decían, entre otras cosas: ... *“La EDS ayuda a las sociedades a hacer frente a las diferentes prioridades y problemas, entre otros los relativos al agua, la energía, el cambio climático, la atenuación del riesgo y los desastres, la pérdida de la biodiversidad, la crisis alimentaria, las amenazas contra la salud, la vulnerabilidad social y la inseguridad. Es esencial para el surgimiento de nuevas ideas sobre la economía y contribuye a crear sociedades resistentes, saludables y sostenibles, mediante un enfoque sistémico e integrado. Además, confiere nueva pertinencia, calidad, significado y finalidad a los sistemas de enseñanza y formación, y propicia la intervención de los medios educativos formal, no formal e informal y de todos los sectores sociales en un proceso de aprendizaje a lo largo de la vida.*



La EDS se sustenta en principios propicios a modos de vida sostenibles, la democracia y el bienestar de los seres humanos. Proteger y restaurar el medio ambiente, conservar los recursos naturales y utilizarlos de manera

sostenible, actuar ante las pautas de consumo y de producción no sostenibles y crear sociedades justas y pacíficas son también principios importantes en los que se funda la EDS.pone de relieve la interdependencia entre el medio ambiente, la economía, la sociedad y la diversidad cultural, desde el ámbito local hasta el mundial, y tiene en cuenta el pasado, el presente y el futuro.

La EDS, vinculada a las necesidades y condiciones específicas de vida de la población, ofrece las competencias para hallar soluciones y aprovecha las prácticas y los conocimientos existentes en las culturas locales, así como en las nuevas ideas y tecnologías." (12)

¿Estamos en ese camino?, ¿es posible educar y educarnos para la sustentabilidad, desde experiencias tan locales como la nuestra?. Los objetivos que esperamos alcanzar con estas experiencias de trabajo, buscan contribuir en la formación de ciudadanos que construyan mejores herramientas para su desarrollo personal, futuro y en sociedad. Parece imprescindible pues, que para que éste proceso tenga cabida, todos los actores vinculados a la educación elaboren un proyecto común, y, aún con diversidad de enfoques, metodologías y especificidades, se establezca una propuesta coherente y continua en cada ciclo de la educación formal, llevando adelante un discurso y unas prácticas capaces de integrar saberes, actitudes y procedimientos, en torno a la EDS.

Pero la sustentabilidad se construye en colectivo y ese colectivo está condicionado por su entorno social, económico, ecológico, político e institucional. Sabiendo que la educación es solamente uno de los pilares de la arquitectura de ese mundo a construir; poco puede hacer si no cuenta con una interacción efectiva de todos los actores sociales e institucionales. ¿Cuál debería ser el rol de la educación entonces?, entre otros, el de promover un debate de amplia participación, hacia la construcción de ese saber que proyecte y transforme las condiciones hacia un nuevo proyecto societario asumido por todos. Como dice la conferencia de Bonn, la EDS es "*esencial para el surgimiento de nuevas ideas*". (12)



3.- Objetivos

Esta propuesta tiene como objetivo general: *promover un cambio cultural que busque una nueva forma de dignificar a la persona en comunidad y en relación con la naturaleza.*

Los objetivos específicos son:

a.- **Instalar huertas en centros educativos con propósito:**

- **Pedagógico:** en tanto promueve el aprendizaje de los contenidos curriculares de cada nivel educativo y el cambio de valores y actitudes frente a la naturaleza, el medio ambiente y el trabajo en la tierra.
- **Demostrativo:** en la medida que podrán ser huertas de referencia de la comunidad que rodea a cada centro, buscando promover la realización de huertas en los hogares de los niños y vecinos.
- **Productivo:** para generar producción de alimentos que complemente la dieta del comedor escolar.
- **Integrador:** ya que contribuye en el desarrollo personal y social de los niños y sus familias; en la recuperación de derechos y deberes como ciudadanos, sensibilizando a la comunidad.
- **Articulador:** posibilitando la interacción con distintas instituciones (redes) y generando mayor impacto local.

b.- Promover la **participación de la comunidad** cercana a la escuela, en el Proyecto de Huerta de cada centro.

c.- Contribuir a **incorporar hortalizas en la dieta de los niños**

d.- **Sistematizar la experiencia** de manera de contar con elementos que hagan posible la evaluación objetiva del Proyecto.

4.- Implementación



El Programa se inició en setiembre del año 2005. Las siguientes condiciones se establecieron como básicas, para la selección de los centros educativos:

- Contar con una dirección y equipo docente motivado para el desarrollo de la huerta en su centro educativo;
- Contar con un espacio que cumpla con aceptables condiciones agroecológicas para el crecimiento de los vegetales (sol, drenaje adecuado, disponibilidad de agua) y de seguridad del exterior.

Como condiciones que colaboran o potencian la propuesta se definieron las siguientes:

- Que la escuela esté ubicada en zona de contexto sociocultural crítico.
- Tener un área aproximada a 100 m², para poder realizar una producción significativa
- Que cuente con comedor donde se elaboren los alimentos.

Cada centro debe definir un maestro referente o un equipo gestor de la huerta, preferentemente integrado por un maestro de cada grado.

En escuelas de contexto sociocultural crítico, el impacto en aprendizajes y trabajo con la comunidad, puede potenciarse a través de las reuniones de planificación de las tareas, la actividad de los maestros comunitarios y maestros de apoyo. Esto constituye una fortaleza para planificar contenidos y formas didácticas a trabajar en la huerta en mejores condiciones.



Las tareas y competencias que desarrolla un docente – “orientador” – de huerta, consisten en:

- Coordinar con los docentes de la escuela, las actividades que emergen de la planificación de centro y de

aula.

- Participar y aportar al colectivo escolar de acuerdo con los requerimientos de la institución, en el asesoramiento técnico, fortaleciendo una cultura de colaboración y cooperación.
- Fortalecer las actividades de huerta orgánica si ya existe, o planificación, instalación y mantenimiento de la misma, apoyando la iniciativa de niños, maestros y comunidad, en el marco de la problematización del conocimiento.
- Promover, a nivel de la escuela y comunidad, el uso de tecnología apropiadas para la producción de alimentos, respetuosas del ambiente, y eficientes en el uso de los recursos locales.
- Planificar y registrar las actividades y observaciones técnicas, complementado las mismas con el docente responsable del grupo.
- La propuesta de trabajo en cada centro se diseñará, en función de la cantidad de grupos y niños que participen de la actividad. El orientador organizará el trabajo en la huerta con los grupos, en función del espacio y la cantidad de niños.
- Será necesario la presencia del maestro en las actividades de huerta, principalmente en aquellas que se realicen con el grupo entero. El punto de partida del orientador será la huerta escolar; las actividades de aula deberán considerarse como complementarias con el trabajo realizado en la huerta.
- El horario será de 20 h. semanales, de las cuales 15 serán de actividad directa en el centro educativo; el resto se utilizará para la planificación, coordinación y gestión de recursos necesarios.
- Deberá coordinar la disponibilidad de los recursos necesarios para el desarrollo de las tareas (compost, herramientas, semillas, etc.)
- Deberá implementar talleres para padres y el relacionamiento con la comunidad del entorno de la escuela en la temática específica,

cuando esta tarea surja de la coordinación con el colectivo docente y los maestros comunitarios.



4.1 Algunos números

En octubre de 2005 el trabajo comenzó en 31 Escuelas y en un Liceo Público. Hoy se desarrollan 34 huertas escolares en 43 escuelas:

- 26 de contexto socio cultural crítico,
- 12 urbanas,
- 3 de tiempo completo,
- 1 habilitada de práctica y
- 1 Jardín Inicial.

El equipo docente está integrado por 27 orientadores de huerta y cuatro coordinadores, dos Ingenieras Agrónomas y dos Maestras. Los orientadores conforman un equipo integrado por:

- 5 Ingenieros Agrónomos,
- 20 estudiantes de Agronomía,
- 3 estudiantes de otras carreras (Trabajo Social, Antropología y Geografía)
- 3 productoras orgánicas

Participan del Programa aproximadamente 18.000 niños y 270 docentes en forma directa, vinculando los contenidos curriculares de cada grado con los elementos emanados de la huerta.

El listado de las escuelas participantes es el siguiente:

Escuela N°	Dirección	Zona	Categoría
258	Senén Rodríguez casi Cnel Rajz	Peñarol	Urbana
309	Cno. Santa Catalina 2537	Santa Catalina	CSCC
303	Cno. Cibils 4420	Paso de la Arena	CSCC
227/338	Orestes Acquarone 3493	Villa Prosperidad	CSCC
170	Emilio Romero 844	Belvedere	Urbana
277	Cno. Leando Gómez 2575	Piedras Blancas	CSCC
354	Instrucciones 2376	Gruta de Lourdes	CSCC
266	Complejo América	Colón	Urbana
270	Melilla 6420	Verdisol	CSCC
177/ 337	Yugoslavia 307	Nuevo Paris	CSCC
50 / 185	Lezica 5722	Lezica	Urbana
122	Garzón 645	Sayago	Urbana
326	L. Gómez y San Martín	Nuevo Ellauri	T. completo
326/350	L.Gómez y San Martín	Nuevo Ellauri	CSCC
140	Leandro Gómez s/n	Barras de Manga	CSCC
158	Camino de Los Molinos 5765	Cuchilla Pereira	CSCC
142	Camino Mendoza 7853	Cuchilla Pereira	T. completo
154	Cno. Osvaldo Rodríguez 7673	Peñarol Viejo	Urbana
141	Camino Mendoza 5746	Miguelete	Urbana
167	Comercio 2140	Buceo	CSCC
230	Canopé 3659, Belloni e Instruc.	Puntas de Manga	CSCC
173/196	Ruben Darío 3071	Flor de Maroñas	Urbana
119/59	César Battle Pacheco 4380	Piedras Blancas	CSCC
179	Camino Maldonado 5252	Punta de Rieles	CSCC
360	Leandro Gómez s/n	Barras de Manga	T. completo
136	Ibirocahy 3908	Aires Puros	De práctica
317	Iguã 4425	Malvin Norte	CSCC
238	Camino Maldonado 5952	Bella Italia	CSCC
290/145	Juan Montalvo 6289	Villa Colón	Urbana
125/302	JM Silva 4340 e Instrucciones	Barrio Lavalleja	Urbana
138/332	Linneo y Belloni	Puntas de Manga	CSCC
161	Garzón 888	Sayago	T. completo
Jardín 217	Lafayette 1455	Peñarol	T. completo
157	Ruta 8 km 21	Villa García	CSCC
182	Camino Maldonado 5768	Flor de Maroñas	Urbana

5. Evaluación y propuestas



Las evaluaciones realizadas a través de consultas a los equipos de dirección y talleres con los orientadores, muestran valores satisfactorios.

La opinión de los Equipos de Dirección fue la siguiente:

- Cumplimiento de los objetivos:
 - Logrados: 60%
 - Parcialmente logrados: 40%
 - No alcanzados: 0%

- Se valoró la huerta como:
 - disparador y motivador de aprendizajes
 - recurso didáctico para el logro de aprendizajes significativos
 - espacio que propicia la atención a la diversidad
 - práctica y observación que fortalece la enseñanza de la Ciencias Naturales
 - actividad que favorece el desarrollo de valores de tolerancia, respeto y pertenencia

Los orientadores, destacaron los siguientes puntos:

Fortalezas del Programa	Debilidades
<p>Espacio de aprendizaje y de mejora de los vínculos interpersonales.</p> <p>Formación en valores: compromiso, solidaridad, respeto, laboriosidad, perseverancia, responsabilidad, tolerancia, toma de decisiones, trabajo en equipo.</p> <p>Aprendizaje de Ciencias y vinculación con otras áreas: lengua, filosofía, geografía, historia, matemática.</p> <p>Posibilita la elaboración de un proyecto propio: desarrollo personal, satisfacción de logros obtenidos, posible salida laboral.</p> <p>Promoción de la salud a través de la incorporación de verduras a la dieta.</p> <p>Mejora la autoestima de los niños con problemas de aprendizaje</p> <p>Facilita integración e inclusión y disminuye el grado de violencia.</p> <p>El equipo de orientadores como respaldo, como espacio de coordinación y formación.</p>	<p>Insuficiente relacionamiento con la comunidad.</p> <p>Escasa comunicación-integración-apropiación de autoridades de las otras instituciones.</p> <p>Escaso tiempo de coordinación con los maestros (salvo en salas docentes o ATD)</p> <p>Desconocimiento del PHCE por parte de la sociedad</p> <p>Alta rotación de orientadores (bajos salarios, poco reconocimiento de la tarea)</p> <p>Inestabilidad laboral</p> <p>Gestión compleja</p>

Finalmente, analizando los problemas detectados, el equipo docente se plantea las siguientes acciones:



- Mejorar la comunicación interinstitucional, contando con un referente en ANEP y mantener reuniones frecuentes de seguimiento y mejora continua de la propuesta
- Promover la creación de un Equipo Gestor de Huertas en cada centro educativo
- Elaborar y distribuir en los colectivos docentes, un boletín mensual inter-escuelas
- Mantener apoyo pedagógico a los orientadores (planificación, cuaderno "bitácora", relación currículo-huerta), con la participación de las Maestras Coordinadoras del Programa (equipo pedagógico)
- Promover la celebración reflexiva de "fechas" relacionadas a la temática: día de la Tierra, del Medio Ambiente, del agua, de la alimentación, entre otras.
- Activa articulación del trabajo con el Maestro Comunitario para buscar mejor relacionamiento con los padres y vecinos
- Visita del equipo pedagógico a escuelas y participación en salas docentes
- Implementación de página web del PHCE
- Intercambio epistolar entre huertas escolares urbanas y rurales
- Visita y apoyo a escuelas que no participan en el PHCE, con cartillas, semillas, videos, recomendaciones puntuales
- Buscar posibles articulaciones con el Programa Integral Metropolitano (PIM) de la Universidad de la República, cuyo enclave territorial será en los Zonales N° 6 y 9 de Montevideo.

La mayor parte de estas propuestas ya están en marcha o en vías de implementación.

5.1 Apropiación de la huerta por parte de las familias y comunidad

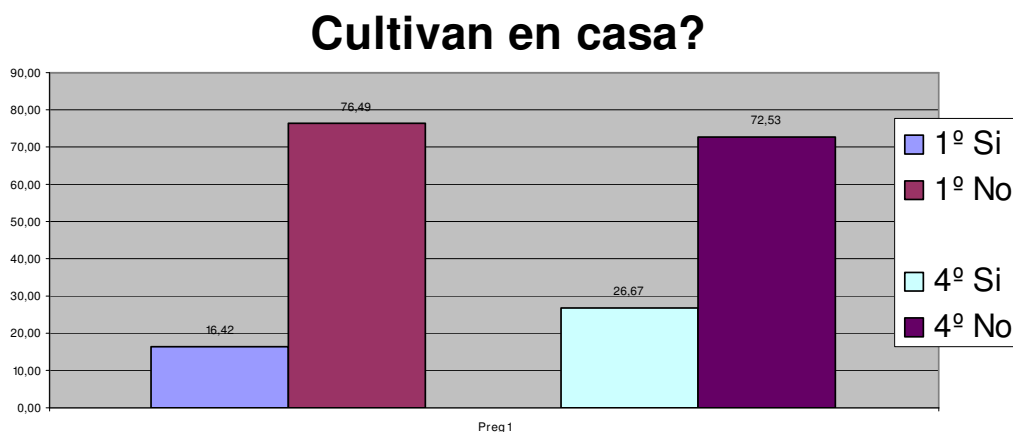


En el 2008 aplicamos una encuesta para relevar información sobre el número de familias que desarrollan huertas, así para conocer sus características principales. El propósito era "medir" la apropiación de la propuesta de huerta orgánica por parte de las

familias de los niños los participantes.

La encuesta se realizó al universo de niños de primero y cuarto año. En primer año, la idea era contar con una línea de base que permitiera realizar un seguimiento a través de todo el ciclo escolar. Y en cuarto año, buscamos evaluar el impacto en las casas de los niños que llevaban tres años de trabajo con el PHCE. Se aplicó en 23 escuelas: 15 de contexto sociocultural crítico, 5 urbanas, 2 urbanas en Montevideo Rural, 1 de tiempo completo. Se recogieron 620 formularios contestados por las familias de los niños.

Los resultados fueron los siguientes:



Como se observa en la gráfica, menos de un tercio de los hogares cultivan en sus hogares. Se observa una ligera tendencia positiva en los hogares de los niños de cuarto año. Es necesario profundizar este

estudio, pero puede plantearse como hipótesis que aquellos hogares donde los niños participaron de la experiencia de huerta en la escuela por tres años, cultivan hortalizas en sus hogares, más que aquellos que no contaron con esa experiencia.

Ante la pregunta de si les gustaría tener una huerta en casa y por qué, las familias contestaron lo siguiente:

■ **SI: 51%**

- Para consumir alimentos sanos, de más sabor, frescos, sin productos químicos: 39 %
- Por autosustento: 39 %
- Economía doméstica: 12 %
- Porque les gusta: 8 %

■ **NO: 49%**

- Falta de espacio: 48 %
- Falta de tiempo: 36 %
- Falta información, insumos, terreno no aptos, otros: 10%
- Porque no les gusta: 6%

La potencialidad de un trabajo con las familias, queda demostrada. Más de la mitad de las familias contesta que tiene interés en cultivar y del resto de familias que dice NO contar con interés por desarrollar la actividad, solo el 6% de las mismas señalan que no les gusta.

OPINIONES DE LOS PADRES:

- Es un proyecto importante para aprender a cultivar
- Para estar en contacto con la tierra, valorarla y cuidarla.
- Para fomentar la responsabilidad, elevar la autoestima y lograr autonomía.
- Para obtener alimentos sanos.
- Se advierte interés y disfrute de las actividades
- Porque afirma nuestra identidad cultural.
- Desarrolla respeto hacia el trabajo ajeno.
- Para incentivar el consumo de frutas y verduras.
- Una práctica que ayuda a mantener las costumbres de nuestros antepasados.

Las primeras conclusiones a partir de la encuesta son las siguientes

- Las familias que cultivan en sus hogares son aún escasas (23 % del total).
- En forma preliminar, puede visualizarse una tendencia positiva hacia la apropiación de esta práctica en los hogares con niños de 4° año que llevan tres años de huerta escolar.
- Quienes no cultivan, manifiestan que les gustaría hacerlo (solo un 6% dice no gustarle). El trabajo conjunto del orientador y maestro comunitario en la promoción de huertas familiares puede potenciar la apropiación de esta práctica.
- La falta de espacio y de tiempo emergen como los motivos principales por los cuales las familias no desarrollan huertas.
- Esta herramienta de seguimiento (la encuesta), junto a actividades de promoción (maestro comunitaria, talleres con padres) son fundamentales para el logro del objetivo 2) del PHCE y su evaluación objetiva. Por ello, está previsto comenzar el año 2010 con una encuesta que pueda contrastarse con otra desarrollada a final del año.

Desde el año 2008, en los Zonales 6 y 9 está en marcha el Programa Integral Metropolitano (PIM). A través del mismo se espera contribuir, desde la Universidad de la República, a la resolución de problemas emergentes de la realidad, mediante el trabajo interdisciplinario y la articulación de las tres funciones universitarias (enseñanza, investigación y extensión), con el concurso de docentes, estudiantes, egresados y con los actores sociales involucrados, en la búsqueda de alternativas conjuntas que logren una mejora en la calidad de vida de la comunidad, así como una nueva forma de enseñar, aprender e investigar, que esté en contacto más directo con la gente y sus problemas. El PIM promueve la implementación de proyectos universitarios integrales en condiciones de desarrollar instancias de formación e intervención, adecuadas a las exigencias de un desarrollo sustentable desde el punto de vista social y cultural.

El PHCE en esa área geográfica, comenzó un proceso de articulación y coordinación con los equipos universitarios del PIM, que se espera fortalecer y profundizar, de manera de potenciar las acciones que promuevan alternativas para la mejora de la seguridad y soberanía alimentaria de las familias.

5.2 Evaluación de los Encuentros de huertas del PHCE: “Volvé a tus raíces”



En los años 2007 y 2009 se realizaron los Encuentros de huertas escolares y la explanada de la IMM, respectivamente.

Ambas jornadas se conformaron en un espacio donde el

Programa pudo compartir con los montevideanos las actividades que desarrolla, teniendo como protagonistas a los niños y docentes que lo llevan adelante. Cada escuela contó con un stand donde los niños presentaron su trabajo. Entre otros objetos y actividades, se presentaron: maquetas de las huertas a escala, alimentos elaborados por los niños, preparados caseros para el control de plagas y enfermedades, compostaje, trabajos de biología en hormigas, manualidades, espantapájaros, afiches y recetas elaborados por la comunidad. En el 2009, el Encuentro se realizó en el Día Mundial de la Alimentación; la actividad se centró en actividades que buscaran promover el consumo de hortalizas y frutas.

Los equipos de dirección y los orientadores valoran muy positivamente la realización de estos Encuentros y la destacan como una actividad muy movilizadora de los niños y la escuela.

En lo previo, los Encuentros sirven de elemento motivador en los niños y maestras, y durante la muestra, permite un fructífero intercambio entre niños y docentes. Luego de los mismos, las escuelas desarrollaron

muestras para la comunidad con muy buen suceso, de manera de compartir lo realizado en los mismos.



6 Síntesis y conclusiones

- La huerta escolar es un recurso idóneo para el logro de aprendizajes curriculares, en valores y procedimientos.
- Acerca a los niños a la naturaleza, sensibilizando sobre la necesidad del cuidado de los recursos naturales e incorporando saberes para el ejercicio futuro de una ciudadanía responsable.
- Mejora los vínculos personales y contribuye al trabajo en equipo, la solidaridad y responsabilidad colectiva e individual.
- Contribuye a mejorar la autoestima de los protagonistas, lo que potencializa el aprendizaje.
- Mejora el consumo de vegetales de los niños.
- Si bien sabemos que no todas las familias pueden desarrollar huertas en sus hogares, apostamos a que los niños visualicen la posibilidad de juntarse con otros para ello, o cultivar algunas hortalizas en envases "caseros".
- La escuela es un referente en el barrio. Instalar huertas demostrativas que puedan extenderse en los hogares es uno de los objetivos del Programa que aún no se ha cumplido a satisfacción. Se espera que el trabajo junto al maestro comunitario acerque la experiencia a las familias y tenga resultados en los aprendizajes de los niños, en la mejora de la relación con sus familias y en su seguridad alimentaria. En los Zonales 6 y 9, esperamos también lograr articulaciones con el

PIM, de manera de potencializar recursos universitarios hacia el desarrollo de intervenciones más integrales.

- Aún existen dificultades en articular fluidamente las tres Instituciones participantes: por ello sigue siendo un desafío lograr la sinergia efectiva de las mismas, poniendo en común recursos, saberes, infraestructura, hacia el logro de los objetivos comunes
- Puede demostrarse que desde la escuela y hacia las familias, es posible producir alimentos sanos, de calidad, económicos y disponibles, sin depender de recursos externos, favoreciendo la autonomía y la soberanía alimentaria.
- Es posible pensar que la huerta es un instrumento didáctico valioso para contribuir a "educar en sustentabilidad".

"reivindico lo humano en sentido amplio

...

*reivindico el realismo de soñar en un futuro donde la vida sea
mejor y las relaciones más justas, más ricas y positivas
y siempre en paz*

*y sobre todo, como un derecho que todo condiciona,
reivindico el conocimiento como el pilar fundamental que nos
sustenta y que nos caracteriza positivamente como especie"*

Joan Manuel Serrat, al recibir el Premio Doctor *Honoris Causa* en la
Universidad Complutense de Madrid

Referencias

- (1) Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo Río de Janeiro, República Federativa del Brasil - junio de 1992. Agenda 21, Capítulo 36. En: <http://www2.medioambiente.gov.ar/acuerdos/convenciones/rio92/agenda21/age36.htm>
- (2) Naciones Unidas. (2000). Voces contra la pobreza. Los objetivos del milenio. En: <http://spanish.millenniumcampaign.org/site/pp.asp?c=8nJBLNNnGhF&b=308306>
- (3). Segunda Conferencia Regional de la FAO para América Latina y el Caribe, Caracas, Venezuela, 24 al 28 de 2006, <http://www.rlc.fao.org/es/larc/larc06/pdf/002s.pdf>
- (4) Cruz, G, et al (2008). Documento de fundamentación para la presentación del Proyecto de Tecnólogo en Educación Ambiental, presentado ante la CSE, Udelar
- (5) Vía Campesina (1996). Soberanía Alimentaria: un Futuro sin Hambre. Cumbre Mundial sobre Seguridad Alimentaria y en el Forum de Organizaciones No Gubernamentales en noviembre de 1996, en Roma, Italia. En: http://www.lafogata.org/003planeta/planeta8/pla_soberania.htm
- (6) Arteaga Florez, J.D; Rivera Rivera, F.H.; Velez Montoya, L.B. (2005) Ponencia ante Proyecto de Acuerdo N° 104 de 2005, por el cual se establece la política de Seguridad y Soberanía Alimentarias en Medellín, Medellín, 15 de abril de 2005. En: http://www.concejodemedellin.gov.co/webcon/concejo/concejo_gallery/2059.doc
- (7) FAO (2006) Crear y manejar un huerto escolar. Un manual para profesores, padres y comunidades. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, Roma. 198 p
- (8) Crocco de Barros, A. (2007) Impacto en la comunidad de una propuesta educativa-productiva a partir de la escuela rural. TESIS presentada como uno de los requisitos para obtener el título de Ingeniero Agrónomo, Facultad de Agronomía-
- (9) Arango, N; Elfi Chaves, M; Feisinger, P. (2002) Guía metodológica para la enseñanza de la ecología en el patio de la escuela. En: <http://www.senacyt.gob.pa/media/documentosHagamosCiencia/ecologiaPatioEscuela.pdf>
- (10) Caporal, F.R; Costabeber, J.A.; Paulus, G: (2006) Agroecología: matriz disciplinar ou novo paradigma para o desenvolvimento rural sustentável. Brasilia
- (11) INDA. 2008. Informe 2007. Acceso a los alimentos en poblaciones vulnerables del área metropolitana del Uruguay. Montevideo, Uruguay. 98 p.
- (12) UNESCO (2005). World Conference on Education for Sustainable Development. Bonn-Alemania. 3 de marzo-2 de abril 2009. En línea http://www.esd-world-conference-2009.org/fileadmin/download/ESD2009_BonnDeclarationESP.pdf. Consultado en set. 2009.