

Certamen de experiencias docentes “Creando futuro”

NOSOTROS SOMOS DE GAIMAN

Escuela N° 100, Gaiman, Chubut

Profesora coordinadora: Claudia Ball

claudiaesterball@yahoo.com.ar

Para que el programa en educación ambiental logre ser eficiente y eficaz los alumnos deben saber que existe uno. En nuestra escuela, aún cuando no existe un Proyecto con tal temática, se encuentran contenidos desarrollados en todas las áreas. Se han realizado experiencias diversas, además de actividades, donde uno de los centros ha sido esta temática. Tal vez sea una debilidad que los alumnos no sepan que existe un programa educativo en educación ambiental. Los alumnos, y docentes, reconocen la existencia del problema desconociendo el vínculo en general. Varios de nuestros alumnos visitan el basurero municipal para recoger elementos. Se desconoce las consecuencias y el grado de contaminación dada la proximidad de un basurero a cielo abierto sin el tratamiento adecuado incidiendo en la salud de los pobladores cercanos y sobre el medio ambiente en general. El aumento de la población, asentamientos de barrios, en muchos casos se encuentran basureros clandestinos a cielo abierto y sin ninguna protección, toma de conciencia y cuidado de dichos espacios.

Respecto a los contenidos que se pretenden abordar han sido trabajados pero limitándolos al predio escolar realizando campañas de recolección, clasificación y reciclado de la basura. Se ha charlado- y se hace en forma continua- con los alumnos respecto a la importancia de ser agentes multiplicadores en sus familias también.

Profundidad y secuencia

- EGB 1

Experiencias áulicas que implican reciclados simples, clasificación de basura en orgánica e inorgánica afianzando y reconociendo que es un proceso que tiene

por objeto la recuperación de forma directa o indirecta de los componentes que contienen los residuos urbanos.

- EGB 2

Reciclado y reutilización de distintos materiales en actividades propuestas en forma conjunta en todo el ciclo.

- EGB 3

Se aborda el vínculo entre la contaminación, formas u causantes.

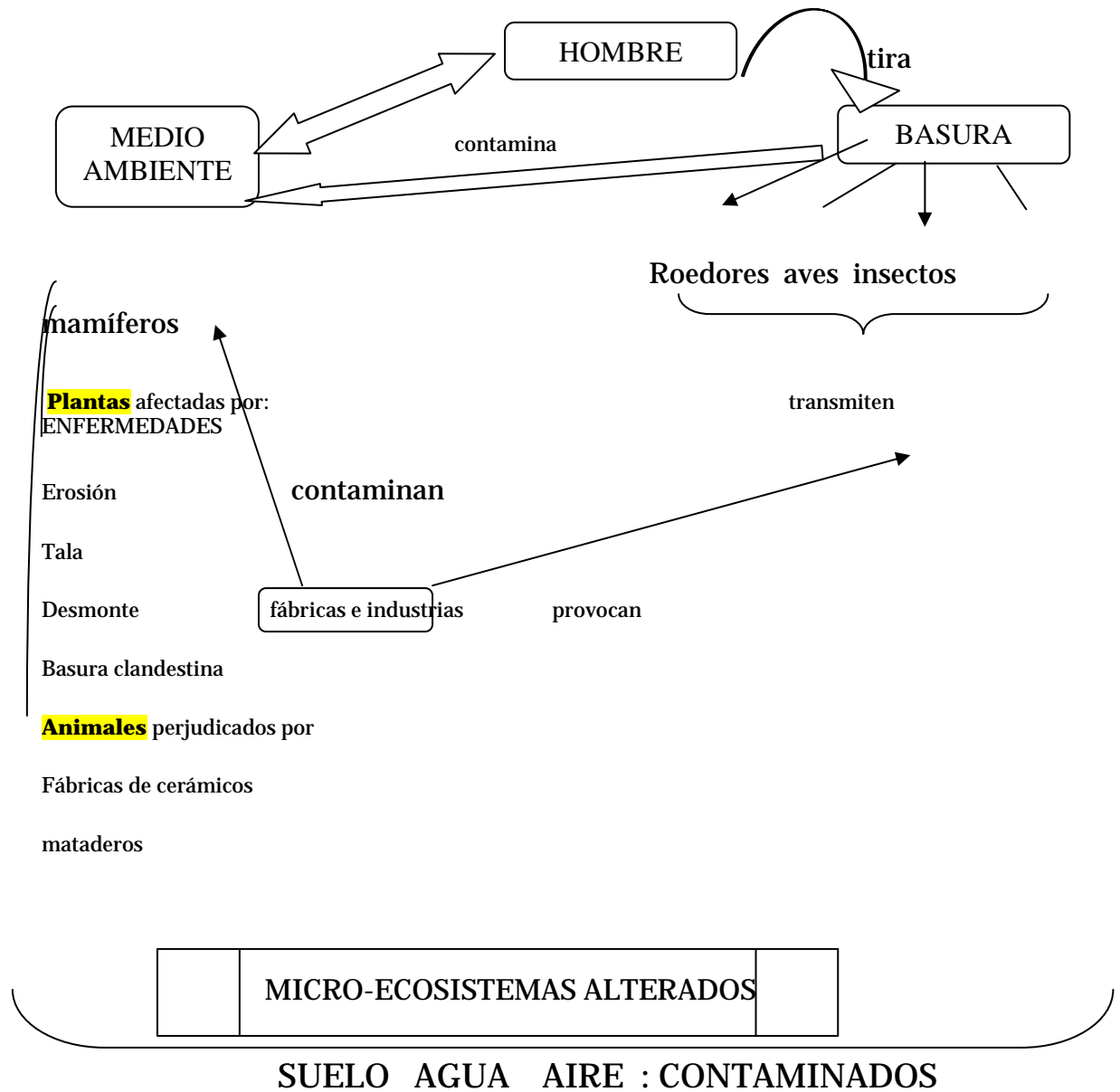
Los contenidos han sido trabajados en profundidad utilizando la investigación-acción como estrategia preponderante. La secuenciación ha dependido de cada subproyecto y/o unidad didáctica planificada. La frecuencia ha dependido de la organización de cada plan de año.

ÁREA INVOLUCRADAS

<u>EGB 1</u>	<u>EGB 2</u>	<u>EGB 3</u>
Educación Física	Tecnología	Matemática
Matemática	Matemática	Formación Ética
Lengua	Lengua	Plástica
Ciencias Naturales	Formación Ética	Ciencias Naturales
Tecnología	Ciencias Sociales	Lengua
Formación Ética	Ciencias Naturales	

DIAGNÓSTICO

1. Problemática ambiental del espacio visitado: BASURURO



BASURAL A CIELO ABIERTO SIN TRATAMIENTO

FÁBRICAS E INDUSTRIAS SIN FILTROS PURIFICADORES.

MATADERO CON PILETA DE DESPERDICIOS A CIELO ABIERTO Y TRATAMIENTO INSUFICIENTE.

Actividades áulicas y extra-áulicas GENERALES

ANTES

- Localización del recorrido a realizar
- Enunciado de hipótesis y registro de las mismas
- Lectura de guías de estudio
- Elaboración gráfica de distintas cadenas alimentarias
- Recolección de información sobre el cuidado del medio ambiente.
Reflexión
- Buceo bibliográfico

DURANTE

- Observación, vivenciar los temas anteriores
- Recolección de distintas muestras
- Toma de fotos, filmación
- Registro de datos
- Completar guía de estudio

POSTERIORES

- Confección de afiches, gacetillas.
- Elaboración de folletos, de concientización del cuidado del medio ambiente
- Exposición fotográfica
- Resolución de situaciones problemáticas que involucren datos tomados (recabados)
- Elaboración de cuadros y/o gráficos estadísticos.
- Exposición en muestras con la comunidad educativa.

Las actividades serán graduadas según el año en que se encuentran los alumnos. Se tendrá en cuenta el nivel de complejización de las mismas de acuerdo con el estilo de trabajo y aprendizaje.

Problemática seleccionada: La basura en nuestro entorno

Criterios generales

Consensuados por equipos de años y por ciclos.

Proyecto interdisciplinario

Problema: El basural, localización, incidencia sobre la población.

Expectativas de logro

- ✓ Valorar sus propios avances y progresos.
- ✓ Comprender y resolver situaciones problemáticas en forma autónoma.
- ✓ Participar activamente en juegos de aprendizaje individual y colectivo.
- ✓ Expresar ideas y conocimientos a través del lenguaje oral y de la representación gráfica.
- ✓ Valorar el trabajo cooperativo, el intercambio de ideas para acordar, tolerar y aceptar respetando el pensamiento del otro dentro de un marco de responsabilidad y honestidad.
- ✓ Organizar proyectos tecnológicos que surjan de necesidades de los niños dada la problemática planteada.
- ✓ Reconocer y comprometerse de manera fundada con los valores universales expresados en las declaraciones internacionales de los derechos humanos, reconocer situaciones de violación de los mismos, y comprometerse frente a toda forma de discriminación que atente contra la dignidad de las personas.
- ✓ Actuar como ciudadanos críticos, responsables, solidarios y capaces de hacer
- ✓ Establecer los principios metodológicos que deben orientar la tarea de la EA

Esquema de contenidos

TECNOLOGÍA			LENGUA			CS NATURALES		
C. C.	C.P.	C.A.	C.C.	C.P.	C.A.	C.C.	C.P.	C.A.
Proyecto tecnológico	Diseño y ejecución	Confianza en sus posibilidades para resolver problemas tecnológicos.	Oralidad: fórmulas en contextos formales. Fundamentación de ideas y opiniones.	Empleo adecuando el registro. Estrategias cognitivas y perceptivas.	Seguridad en la defensa de sus argumentaciones.	Actividades humanas y mejoramiento del medio ambiente.	Observación y registro del crecimiento de planta y comportamiento ante la luz y el agua.	Confianza para encontrar respuestas a preguntas sobre el medio natural.
Procesadores de texto. Planillas de cálculo. Impacto de los avances en el medio ambiente.	Uso óptimo de los procesadores.	Mirada crítica y reflexiva frente al impacto de los avances tecnológicos.	Tipos de mensajes escritos instrumentales, creativos. Estrategias de lectura y escritura.	Empleo de estrategias de lectura y escritura. Reconocimiento y diferenciación de distintos tipos de textos.	Actitud crítica y reflexiva ante los mensajes de los medios masivos de comunicación social.	Características más importantes de las plantas regionales. Adaptaciones.	Diseño y ejecución de experimentaciones sencillas. Observación de especies representativas de la flora local.	Sensibilidad ante el mejoramiento del medio ambiente.
Organización de la información de distintas formas.	Empleo de los procesadores.	Valoración de las posibilidades que ofrece la Tecnología en el mejoramiento de la calidad de vida. Desarrollo de la curiosidad ante las distintas propuestas tecnológicas de su ambiente cotidiano. Interés por el uso del razonamiento intuitivo y lógico para seleccionar los productos tecnológicos.	Estrategias de escritura, selección de asunto. Análisis y comprensión del tema. Búsqueda de información, elaboración de esquemas o planes. Uso de borrador. Consultas, modificaciones, versión final, selección de formato y procesamiento.	Empleo de estrategias de escritura.	Esfuerzo y perseverancia.	El aire, el suelo y el agua como recursos. Contaminación del aire, el agua y el suelo. Dinámica de la biosfera. Ecosistemas, biomas. Componentes.	Diseño y ejecución de experimentaciones. Diseño de exploración sobre la influencia de los factores abióticos sobre los seres vivos.	Valoración de los recursos naturales locales. Cuidado de los materiales de laboratorio.

Ciencias sociales			matemática			Música		
C. C.	C.P.	C.A.	C.C.	C.P.	C.A.	C.C.	C.P.	C.A.
Espacio vivido. Espacio percibido. Paisaje rural y urbano. Planos.	Planteo de hipótesis coherentes. Observación del paisaje local y registro de datos de acuerdo a criterios explicitados.	Iniciarse en el trabajo cooperativo.	El número natural, usos y funciones. Canjes. Sistema decimal. Algoritmos. Operaciones. Números fraccionarios. Escritura, representación.	Resolución de problemas. Resolución de situaciones problemáticas que involucren a los números fraccionarios.	Confianza en sus posibilidades para resolver situaciones problemáticas en forma independiente.	Sonidos del entorno. Paisaje sonoro. Textura.	Escuchar y reproducir sonidos del entorno. Producir imágenes sonoras.	Valorar los sonidos del medio ambiente sea natural o artificial.
Planos. Croquis. Los aborígenes: uso de los recursos naturales del entorno.	Construcción de planos y croquis utilizando escalas simples. Investigación sobre las consecuencias del buen uso de los recursos naturales.	Esfuerzo y perseverancia por las actividades áulicas. Mirada crítica y reflexiva frente al uso discriminado o incorrecto de los recursos naturales.	Nociones de estadística. Gráficos de barras y circulares. Formas de recolección de datos provenientes de distintas fuentes.	Interpretación de datos en gráficos estadísticos. Elaboración de gráficos. Descripción de informes contenidos en distintas fuentes.	Esfuerzo y perseverancia en la búsqueda de soluciones.	Fonación, cuerdas vocales, respiración.	Conocimiento de su sistema respiratorio. Manejo de la voz. Limpieza.	Posición reflexiva sobre el uso de la voz.
Utilización de los recursos naturales. Actividades económicas.	Confianza en sus posibilidades de reconocer problemas, analizarlos y proponer soluciones que sean óptimas.	Cuidado de la salud comunitaria y del ambiente.	Operaciones con números naturales.	Resolución de situaciones que involucran el empleo de números naturales.	Confianza en sus posibilidades de plantear y resolver problemas. Perseverancia en la búsqueda de resultados.	Fuentes sonoras. Medios de emisión. Destreza vocal.	Audición de distintas fuentes sonoras. Expresarse mediante el canto con una emisión y destreza vocal correcta.	Cuidado en el modo de la emisión y la destreza vocal. Valorar el resultado de distintas fuentes sonoras teniendo en cuenta siempre la intensidad.

PLÁSTICA			EDUCACIÓN FÍSICA			FORMACIÓN ÉTICA Y CIUDADANA		
C. C.	C.P.	C.A.	C.C.	C.P.	C.A.	C.C.	C.P.	C.A.
Formas, tamaño, proporciones. Formas naturales y artificiales del entorno.	Construcción de imágenes percibidas. Exploración sensorial y análisis de la imagen de la realidad.	Valoración de las imágenes y análisis de sus elementos.	La convivencia con otros en el medio natural. Reconocimiento y cuidado del medio ambiente. El medio próximo. Lugares de trabajo. Diferenciación de los ambientes naturales.	La interacción con otros en tareas y actividades compartidas. Desarrollo de actividades en otros medios. Desarrollo de habilidades y destrezas. Reacondicionamiento de espacios.		Cuidado del medio ambiente. Contaminación ambiental.	Identificación de acciones como buenas o malas.	Compromiso en el cuidado personal, comunitario y de la naturaleza como expresión del respeto de sí mismo por los demás y por todo lo existente.
Proporciones y dimensión de la forma. Técnica y materiales para la construcción de marionetas como recurso expresivo en defensa del medio ambiente.	Selección y utilización de materiales descartables para la realización de reciclados.	Curiosidad para utilizar técnicas, recursos nuevos y mejorar con ellos sus producciones.	Los elementos del ambiente natural como fuente de vida. Espacios abiertos en el barrio. Orientación. Puntos de referencia. Huellas. Primeros auxilios.	Resolución de problemas motrices y ambientales.	Respeto por las condiciones de higiene y seguridad.	Identidad y pertenencia a una comunidad. La acción humana: motivos, intereses, fines.	Detección y análisis de situaciones de conflicto entre valores de la vida cotidiana, formulación de posibles soluciones a la situación de conflicto.	Compromiso y responsabilidad en todas las acciones.
El mundo de la publicidad, características, prensa, carteles. Cortos para la gestación de proyectos publicitarios para el cuidado de nuestro planeta (contaminación)	Revisión y valoración de imágenes percibidas de los medios de comunicación para la elaboración de afiches, videos, etc.	Valoración de las imágenes e interés por analizar los elementos contenidos en la composición del proyecto publicitario.	La higiene ambiental.	La convivencia con otros en ambientes naturales. Los elementos del ambiente natural preservación y cuidado.	Responsabilidad en el cuidado de la salud personal y la de los demás en las prácticas corporales. Actitud de respeto hacia el propio cuerpo y su desarrollo.	La acción solidaria y el compromiso escuela comunidad	Participación en actividades comunitarias.	Formas de argumentación moral.

ACTIVIDADES INSTITUCIONALES (generales)

- Identificar a través de la información directa e investigación de los diferentes sectores (rural, urbano) sobre el problema planteado.
- Elaborar informes de la contaminación en diferentes zonas. Dividir en grupos de trabajo a los alumnos por ciclos. A saber: escuela, casa, Plaza, Sector central, zona de chacras, provincia, país.
- Completar un póster con imágenes (fotos o dibujos).
- Redactar preguntas para luego entrevistar a distintas personas en diferentes instituciones. También vecinos.
- Redacción de un código ambiental local.
- Transmitir propuestas e inquietudes a las autoridades de la localidad, transfiriéndolo a las autoridades provinciales correspondientes.
- Establecer hipótesis, desarrollarlas. Búsqueda de soluciones posibles.
- Exponer trabajos, investigaciones y conclusiones en la galería de la escuela y en diferentes medios de comunicación.

Los contenidos del proyecto en primera instancia están organizados por ciclo, a medida que se realicen evaluaciones de proceso se irá realizando la secuenciación de los mismos de acuerdo con un fundamento psicológico. En cada EGB se tendrá en cuenta los intereses de los niños para realizar diferentes proyectos tecnológicos utilizando distintos recursos materiales y los resultantes de las TIC.

Tiempo (desarrollo) ciclo lectivo 2006-2007

Cortes evaluativos: diagnóstico y al finalizar cada bimestre.

EVALUACIÓN

Con respecto a los indicadores se evaluarán en cada corte anexando los necesarios.

1. observación directa
2. uso de registros anecdóticos y fotográficos
3. autoevaluación
4. coevaluación
5. diagnóstica
6. formativa
7. procesual
8. sumativa
9. cualicuantitativa

RESPONSABLES

- BALL, CLAUDIA ESTER
- ARREDONDO, ZULMA
- JAMES, DALILA
- AWSTIN, OLGA
- ZAMARREÑO, STELLA
- LECCESE, MIRIAM
- EVANS, VIVIANA
- EVANS, ANDREA
- TOCONÁS, MIRIAM
- PINILLA, EVANGELINA
- SILHANEK, GRACIELA
- ROBERTS, SILVANA
- WILLIAMS, SILVIA
- PÉREZ, GABRIELA
- PEÑALVA, STELLA
- AWSTIN, MIRTA
- PAIRA, RUBÉN
- PASCUAL, CARLOS
- GARCÍA NEVEZ, ANALÍA
- THOMAS, GLADYS
- PUGH, MARLI
- FURLAN, ALICIA

Recopilación de la legislación que fue aprobada por el CONCEJO DELIBERANTE DE LA MUNICIPALIDAD DE GAIMAN:

↳ ORDENANZA N° 319/92

Fecha: 24/02/92

Como sustento, la Ley 3098, se dispone que en todo el ejido de la Municipalidad de Gaiman, zona de NO proliferación nuclear, prohibiéndose el manejo, depósito y tránsito- salvo el material de uso pacífico.

↳ ORDENANZA N° 506/96

Fecha: 02/10/96

Con las facultades que le otorga la Ley 3098 se sanciona dicha ordenanza determinándose que no podrá realizarse sin previa autorización la tala o retiro dentro del ejido urbano y en un radio de 2 km a la redonda- de cualquier tipo de árboles como así el reimplante de los mismos. Además de requerir al DEM (anterior nominación) asesoramiento, código regulatorio de forestación y parquización.

↳ ORDENANZA N° 555/95

Fecha: 27/11/95

El Concejo se adhiere al régimen establecido por la LEY PROVINCIAL N° 4032 de Evaluación de Impacto Ambiental y el DECRETO N° 1.153/95.

↳ ORDENANZA N° 636/98

Fecha: 01/07/98

TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL DE LOS RESIDUOS URBANOS.

El Concejo aprueba el Proyecto presentado por la Srta. Laura Maruschak y el Ingeniero Rodolfo Agostinho.

En términos generales el mismo dice:

- Introducción:

Separación domiciliaria de la basura y posterior aprovechamiento.

Núcleo urbano susceptible a propuestas superadoras.

- Planteo del problema:

Residuos sólidos a cielo abierto que generalmente se quema.

No existe conciencia del problema de contaminación ni campañas educativas por parte del Municipio.

Personal mínimo para el control.

Se arroja basura en rutas y accesos.

Se genera 2,5 toneladas de basura aproximadamente.

Recolección de basura tres veces por semana. La llevan al basural. Esto influye en el perfil turístico.

Lo mencionado anteriormente lleva a:

La contaminación atmosférica, del suelo y visual.

Generar focos infecciosos.

Proliferación de animales transmisores de enfermedades.

CONCLUSIONES DEL GRUPO:

- Creemos que solamente se llevó a cabo solo la primera instancia de desarrollo: aprobación del proyecto.
- Nos preguntamos cuántos docentes de la Localidad se capacitaron con el convenio municipal.

↳ **ORDENANZA N° 637/98**

Fecha: 01/07/98

El Concejo aprueba las normas que regulan la extracción, recolección y destino final de los residuos urbanos.

CONCLUSIONES DEL GRUPO:

Consideramos que:

-el Artículo N° 8 no se cumple ya que hay varios baldíos en la zona urbana que no están en óptimas condiciones de higiene.

-el Artículo N° 9 se cumple parcialmente ya que: hay derrames de aguas servidas en algunos barrios de la localidad y el camión atmosférico descarga en cauces hídricos (acceso) y en el ingreso a la localidad.

-no está explicitado en el Artículo N° 10 el horario y restricciones del lavado de veredas.

-no se observan recipientes para viviendas con los requisitos solicitados en el Artículo N° 17.

-en el Artículo N° 24 se detalla el color de las bolsas domiciliarias pero no se ha trabajado con la comunidad.

-en el Artículo N° 25 se deja constancia de las infracciones, pero nos preguntamos: ¿Quién es el que inspecciona?. ¿Quién es el que sanciona?.

-en el Artículo N° 71 se habla del incinerado de los residuos sanitarios: vendajes, medicamentos, vísceras ..., pero ¿existe en la localidad las cámaras múltiples?.

↳ **ORDENANZA N° 1.090/05**

Fecha: 05/10/05

El Concejo prohíbe la instalación, modificación o reemplazo de antenas de telefonía celular dentro del casco urbano. Se establece un plazo de dos años para erradicar antenas ya existentes dentro del casco urbano. La nueva instalación de estas antenas deberá tener un estudio previo de impacto ambiental ajustado a la Ley Provincial y autorizado por la Dirección General de Protección Ambiental.

CONTROLES

▶ Los controles que se realizan en la zona son informales, es decir no son realizados por un ente del Estado Provincial y o Nacional (por ejemplo Medio Ambiente), tampoco tienen regularidad temporaria.

En estos casos, se acercó a preguntar –en forma verbal y sin tomar registro escrito-, un empleado de Sanidad Vegetal: “¿Qué utiliza?”, “¿Respetan los tiempos de espera luego de la cura?”

No existe capacitación para los productores en cuanto al manejo de agroquímicos.

Los productos de uso más común son:

FERTILIZANTES:

- UREA (aporta nitrógeno), se utiliza en hortalizas.
- 18460 (tiene fósforo y nitrógeno), también para hortalizas.

HERBICIDAS:

- 24DB para el pulgón, por ejemplo en el cultivo de alfalfa.
- GLISOFATO (es el nombre del compuesto químico, ya que comercialmente se obtiene con diversos nombres), para control de malezas en general.
- LINURÓN para matar hierbas que se encuentran en la zanahoria. Es de baja toxicidad.

PESTICIDAS:

- CIPERMETRINA, se utiliza para matar bichos masticadores: isoca, gusano de la manzana. En el caso del gusano de la manzana, a través de avisos por la radio, se da a conocer la alarma que indica el tiempo de cura.

En el caso de productos para matar el pulgón, existen en el mercado productos bien específicos que sólo eliminan al pulgón y no afectan a otras especies como por ejemplo vaquitas, avispas, etc. Pero su costo económico es muy elevado en relación al poder adquisitivo de los productores. Además, a veces es difícil conseguirlos en la zona.

Se consiguen productos más baratos contra el pulgón, pero éstos también eliminan a otras especies como las mencionadas anteriormente; es decir afectan a especies beneficiosas como la vaquita (que se alimenta del pulgón) y las abejas (que colaboran en la polinización, por ejemplo de las plantas de zapallo).

Éstos son muy tóxicos, por lo cual se deben manejar y utilizar con muchísima precaución. Son los que más olor poseen en general. (SISTÉMICOS por ejemplo DIMETOATO, la planta lo absorbe, lo procesa y lo vuelve a eliminar, tiene muchos días de restricción de consumo).

FUNGUICIDAS: comúnmente llamados antihongos. Se utilizan poco. En general son de baja toxicidad.