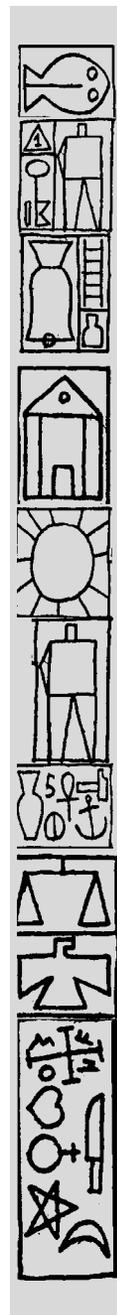
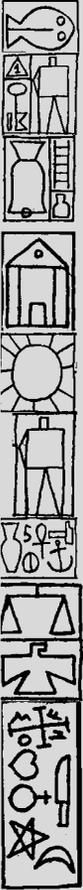


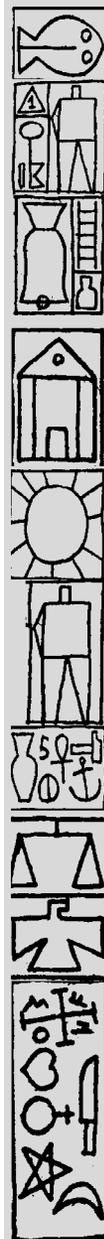
VIAJE FANTÁSTICO POR MONTEVIDEO

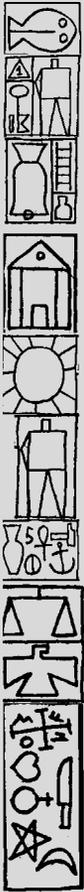




Viaje fantástico por Montevideo

Agenda Ambiental
de las niñas y los niños





- © Viaje Fantástico por Montevideo
Agenda Ambiental de las niñas y los niños
- © 2004, Intendencia Municipal de Montevideo
El Tomate Verde

ISBN: 9974-39-680-8

Queda permitida toda reproducción total o parcial de esta Agenda Ambiental por el medio que sea, siempre que se cite la fuente correspondiente.

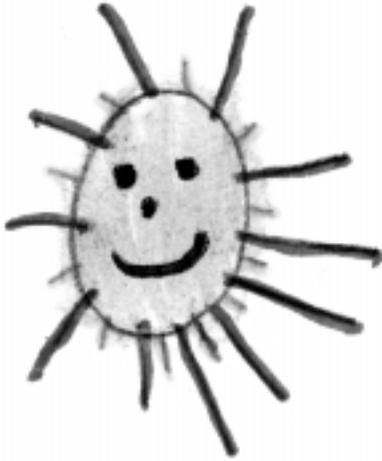
Armado: Elizabeth Djambolakdjian

Guarda vertical decorativa compuesta con dibujos de Joaquín Torres García.

Dibujo de Tapa: de Analía Belén Macció (5º año B - Escuela N° 156 «Armenia»)

Ilustraciones sobre dibujos realizados por niños y niñas de las escuelas 114, 116, 124, 156, 321, Escuela Señora María de la Guardia y Colegio «Seminario» de Montevideo

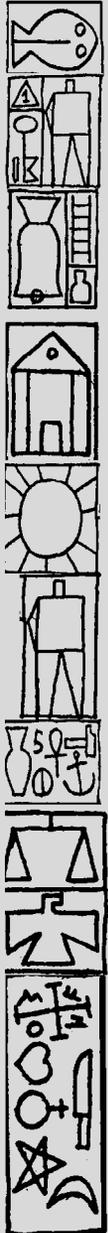
Este libro es entregado en forma absolutamente gratuita para todas las escuelas públicas del departamento de Montevideo

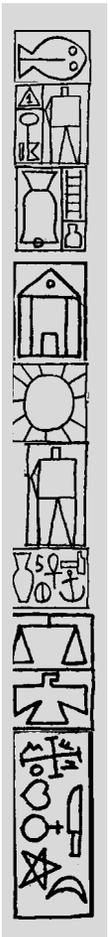


*Dedicamos este libro a todas las niñas
y a todos los niños que aman Montevideo
como su propia casa.*

Las instituciones que hemos impulsado este
"Viaje fantástico por Montevideo" agradecemos el valioso aporte
del escritor **Ignacio Martínez** por haber hecho posible
la realización de esta publicación.

Intendencia Municipal de Montevideo
El Tomate Verde
Redes Amigos de la Tierra
Grupo Ambiental de Montevideo





Co-autores y colaboradores

Alumnos y maestras de las escuelas 114, 116, 124, 156, 321, Escuela Señora María de la Guardia y colegio Seminario del departamento de Montevideo

Escuela 114 de Parque Bellán

GRUPO: 6TO. A

Lorena Cáceres
Flores Granja
Sara Rodríguez
Erica Flores
Alison Crossa
Joselin Costa
Camila Nárez
María José Soares
Carolina Juani
Romina Soria
Flores Videla
Natalia Grenni
Ignacio Martínez
Alvaro Garay
Alexis Ginard
Nicolás Carvallo
Fabián Villanueva
Pablo Arrúa
Víctor Pintos
Mattías Acuña
Alvaro Ureta
Andrés Fernández
Maximiliano Silva
Eduardo Blanco
Ruben Odella
Maestra: Fany Fagúndez

GRUPO: 5TO. A

Karen Rodríguez

Jasmina López
Andreina López
Jessica Pintos
Viviana Rocha
Viviana Vaiz
Giuliana Rodríguez
Carolina Vicedo
Johanna Ferrón
Catherine Carballo
María Eugenia De León
Estefanía Texeira
Neldo Calvi
Maximiliano Olivera
Diego Paz
Pablo Paz
Darío Céspedes
Claudio Juárez
Jorge Reyes
Martín Dos Santos
Pablo Acuña
Nicolás Rodríguez
Kwame Montaña
Juan Antonio Medeiros
Pablo Rodríguez
Joaquín Ambrosi
Maestra: Miriam Piriz

GRUPO: 5TO. B

Viviana Cot
Valeria Blanco
Lorena Galazzi
Romina Curbelo

Silvina De Freitas
Nicole Giménez
Micaela A´Balo
Yéssica González
Raquel Duret
Stephanie Guzmán
Agustina Fein
Karina Fernández
Antonella Borges
Sebastián Bernal
Marcello A. Rodríguez
Federico Pastrana
Fabián Vera
Andrés Mancini
Marcos Alexis Cánepa
Andrés Vicedo
Pablo Souto
Jonathan Steingruber
Marcelo Rodríguez
Jonathan Suárez
Gabriel Fandiño
Maestra: Raquel Gutiérrez

GRUPO: 6TO. B

Alejandro Pedernera
Jonathan Digregori
Rodrigo Saravia
Rodrigo Juani
Sebastián Gogna
Sebastián Cot
Iván Aguilera
Sandro Alves



Fernando Rivas
Germán Tejera
Martín Palermo
Luis Silva
Esteban Blanco
Diego Croci
Matías Diago
Virginia García
Stephanie Echeverría
Stephanie Alonso
Ximena Sencion

Camila Britos
Natalia Santa Cruz
Romina Novas
Paola Olivera
Elizabeth Deledon
Stefanie Canti
Vania Pagliano
Cynthia Rodríguez

Maestra: Jeniffer Pezano
Directora: Alicia Salaberry
Secretaria: Ma. Rosa Moyano

Escuela N° 116 de Santiago Vázquez

GRUPO: 6TO. B

Maestra: Silvana Bachini
Noelia Caffá
Mariana Caetano
Valentina Ramos
Jéniffer Brun
Florencia López
Vanessa Cuadrado
Valentina Márquez
Natalia Bonin
Lucía Carbonatti
Lucía Huerta
Mayra Arabi

Florencia Ces
Romina Graham Bell
Ximena Ortiz
Nadia Reyes
Damián González
Jonathan Antúnez
Marcelo Dondero
Gonzalo Trujillo
Gonzalo Fernández
Danilo Sosa
Daniel Martínez
Matías Moyano
Daniel Lemes
Sebastián Do Campo
Maximiliano González
Alejandro Suhr
Brian Cardozo
Matías Huelmo
Pablo Colombo
Luis Rebollo
Matías Silvera
Lucas Rodríguez
Gastón Garin
Juan Jauregui
Carlos Mederos
Joaquín Blanco

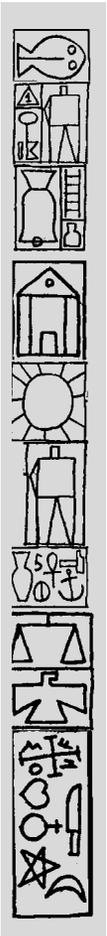
GRUPO: 5TO. B

Maestra: Silvana Palermo
Andrea López
Andrea Del Mar Gatti
Verónica Fuentes
Tatiana Johnston
Dayana Garaza
María Victoria Berón
Johana Bovissa
Evelyn Mort
Mariana Chineppe

Lucía Omento
Yuliana Martínez
María Alejandra Sellanez
Bibiana Alvarensque
Carla Bonomi
Natalia Delgado
Constanza Carbajal
Clarita Gadea
Ana Karen Devicikas
Cinthia Fernández
Pamela Pérez
Nicolás González
Nicolás Domínguez
Erwin Escalante
Diego Cabrera
Marcos González
Pablo Acosta
Mathías Presa
Lucas González
Washington Marla
Julio Fagúndez
Federico Castro
Nicolás Sarantes
Sebastián Dondero
Sergio Casuriaga
Nicolás Alvarez
Bruno Rodríguez
Yuri López
Andrés Terán

GRUPO: 6TO. A

Maestra: Alicia Echeverría
Katherine Manzzi
María Pérez
Victoria López
Lindha Oviedo
Jeniffer Velazco
Selva Silva



Jimena Dutra
Eliana Robatto
Fátima Guerrero
Georgina Sánchez
Isabo Mosconi
Jeniffer Fuentes
Daiana Etulain
Camila Mosconi
Lucía Del Arco
Johana Aguirre
Jessica Vique
Florencia Barrios
Souny Lagos
Ana Burgos
Natalia Saavedra
Valeria Valdéz
Evelyne Rodríguez
Fiorella Cortazzo
Norma Calderón
Walter González
Gustavo Varela
Juan Santana
Brian Reyna
Mathías Rodríguez
Federico Giménez
Alvaro Alonso
Gianfranco Benetti
Alejandro Montans
Claudio Silva
Marcos Marchisio
Daniel Garelli
Mathías Silva
Fabricio Ayala
Santiago Collazo

GRUPO: 5TO. A

Maestra: Diana Bormioli
Betiana Garaza

Erika Gilardoni
Johana Firpo
Alexandra Ituarte
Cecilia Betbeder
Alejandra Silva
Romina Rodríguez
Evelyn Torres
Vanessa Sandes
Gimena Pereira
Andrea Otero
Micaela Guerrero
Jésica Pintos
Katerine Lavega
Cinthia Acosta
Fiorella Sosa
María Lucía Schneider
Karina López
Heber González
Carlos García
Luis Farías
Alejandro García
Richard González
Cristhian Fuentes
Yubert Moreira
Luis Rodríguez
Franco Alonso
Rodrigo Olivera
Andrés Bene
Guillermo Duarte
Alejandro Fariñas
Mathías Panizza
Maximiliano Veloso
Cristian Saldombide
Mathías Anselmi
Henri Benítez
Mauricio Ayala
Nicolás Rodríguez
Franco Maggio

Bruno Benetti
Gonzalo Urrutia
Nicolás Maldonado
Nicolás Bovio
Carlos Calderón

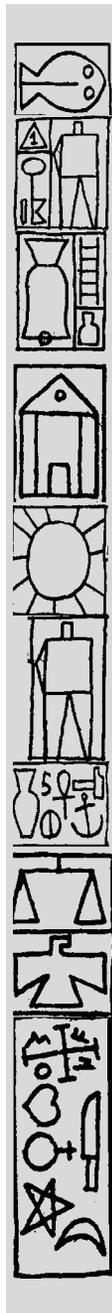
Escuela Señora María de la Guardia

GRUPO: 4TO. AÑO

Maestra: Cristina Lassalle
José Miranda
Dylan Sosa
Lucas Ferreira
Daniel García
Gonzalo Maguna
Florencia Panizza
Victoria De Los Hoyos
Victoria Giaccio
Flavia Ramos
Sofía Laserre
Stefany Perdomo
Gimena Martínez
Macarena Franco
Mikaela Bleda
Daniela Choca

GRUPO: 5TO. AÑO

Maestra: Adriana Lamadrin
Marcio Ceol
Rubén Ferreira
Santiago Palavés
José Manuel Franco
William José Techera
Dulce Marighetti
Georgina Pérez
Melody Ayala
Leticia Presa
Flavia Casa
Valentina Ottonelli



GRUPO: 6TO. AÑO

Maestra: Adriana Lamadrin
Santiago Aguiar
Ignacio Cabelli
Bruno Urioste
Diego Soria
Maximiliano Ruiz
Gonzalo Ferreri
Leandro Mendieta
Sofía Soldo

**Escuela Nº 124
Rincón de Melilla**

GRUPO: 5TO A

Maestra: Silvina Pérez
Valentina Bianchimano
Ana Fuentes
Florencia Gajate
Marianela Mieres
Jessica Moizo
Melisa Montenegro
Catherine Gesuelle
María Victoria Brizuela
Pamela Ichuste
Marra Julia Carbone
Viviana Romero
Abigail Camejo
María Victoria Cardozo
Jenifer Bares
María Gimena Melgarejo
José Luis Pérez
José Márquez
Fernando Da Rosa
Damián Pusillo
Mathías Alfonso
Maximiliano Soria
Ian Stratta
Maximiliano Leal
Juan Cardozo

GRUPO: 5TO. B

Maestra: Gabriela Rodríguez
Claudia Álvez
Evelin Cardozo
Tatiana Cousin
María Florencia Godán
Stephanie Nogueira
Yessica Pérez
Daniela Viera
Lady Pereira
Noemí Benítez
Macarena Márquez
Luciana Da Rosa
Magdalena Burastero
Daniels Verón
Stefanie Ávila
Mathías Bolazzi
Darwin El Ashúh
Gastón Piedra
Sebastián Rosa
Renzo Vettorazzi
Iván Zeta
Germán Burastero
Iván Beff
Héctor Hernández
Pablo Amaro
Mathías Alfonso

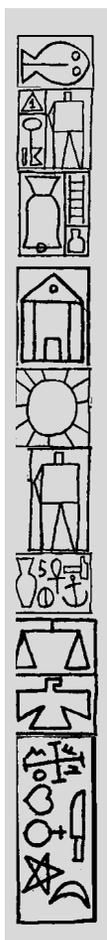
GRUPO: 6TO. AÑO

Maestra: Nelsa Astrada
Tatiana Noble
Lorena Martínez
Bettina Bianchimano
Natalia Caruso
Natalia Marichal
Jenifer Sburlati
Claudia Valdéz
Ángela Moreira

Jessica Cuadro
Lucía Lima
Caterin Peralta
Natalia Barthés
Dahiana González
Jennifer Iglesias
Valentina Cardarello
María Victoria Rinaldi
Talia Nuñez
Melissa Leal
Daniel Furtado
Juan Pérez
Hugo Latorre
Edgardo Da Rosa
Christian Mercurio
Nicolás Noguiera
Alexis Perdomo
Edinson Ramos
Rodrigo Sánchez
Sergio Nogueira
Diego Sosa
Eduardo González
Claudio Camejo
Alejandro Ruiz
Hebert Iglesias
Jorge De Bellis
Juan Doglio
Lucas Pouse
Matías Pouse
Gastón Álvarez
Esteban Sosa
Bruno Odera

**Escuela Nº 156
de Edificio Libertad**

Maestra Directora:
Margarita Sosa.
Maestra Secretaria:
Rossana Chiappara



GRUPO: 5TO. A

Maestra: Esther Fajardo

Ana Cabral
Jacqueline Ramos
Maria Noelia Olivera
Marikena Heredia
Lucía Perez
Maria Laura Galmarini
Trilce Gomez
Dahiana Miglionico
Karina Urga
Cynthia Olivera
Sofía Barrios
Camila Rios
Jessica Castro
Guillermo Silveira
Damián Pacheco
Christian Lopez
Tadeo Morales
Cristian Aguirre
Leonardo Sivoletta
Leonardo Lores
Jorge Borges
Julio Prieu
Uiller Aguero

GRUPO: 5TO. B

Maestra: Laura Abero

Silvana Albano
Daiana Ayala
Analía Macció
Bettina Vázquez
Reggina Climent
Ana Lourdes Gimeno
Virginia Rodríguez
Nabila Crego
Carolina Di Pascua
Lucía Andino

Florencia Ríos
Ema López
Tatiana Borges
Mauricio Caraballo
Juan Manuel González
Guillermo Larrosa
Alexander Porto
Maximiliano Daoiz
Jonatan Macedo
Germán Martínez
Juan Pablo Blanco
Pablo Massettani
Eduardo Galli
Mario Mónaco

GRUPO: 6TO. B

Maestra: Alicia Casas

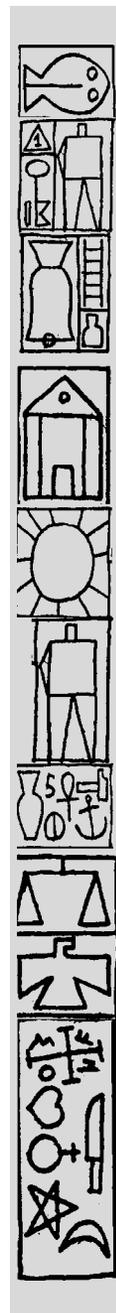
Lourdes Chávez
Lorena Yáñez
Natalia Tapia
Lorena Silvera
Priscila Abella
Jessica García
Valeria Vázquez
Yanina López
Diana Silva
Déborah Sotelo
Gimena Chagas
Fennifer Lopez
Ximena Rodríguez
Adrián Da Rosa
Emilio Fernández
Andrés Maggiani
Alejandro Moreira
Marcos Suárez
Mathías Espíndola
Martín Oreggioni
Manuel Borges

Fabián Greco
J. Hunziker
Mauro Techera
Samian Silvera
Alvaro Farías
Andrés Vidal
Sebastián Andino
Eduardo López
Luis Jaureguiberry

GRUPO: 6TO. B

Maestra: Ma. Rosa Pignataro

Stephanie Nogueira
Karen Bentancourt
Maite Grassi
Nadia Grasso
Cecilia Tallone
Nadia Brion
Estefanía Ifran
Karollane Silva
Valentina Fernández
Valentina Díaz
Stephanie Machado
Alejandra Devoto
Caren Copetti
Gastón Querio
Gustavo López
Víctor Alba
Bruno Amaral
Sebastián Cáceres
Maximiliano López
Aleksey Aispuro
Andrés Rodríguez
Cristian Colman
Federico Cluzet
Nahuel Martínez
Mathías Ferreira
Fabricio Muñiz



Marcelo Dos Santos
Matías Barreto
Christian Borges

**Escuela Nº 321
de Unidad Casavalle**

Directora: Marta Mondueri

Maestra: Beatriz Delgado

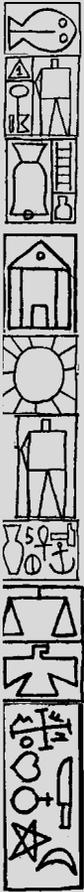
GRUPO: 5TO.

Natalie Silva
Analía Parada
Stefanie Panizzi
Magalí Méndez

Ana Laura Vallejo
María Nieve
Grecia Correa
Dahiana Pintos
Tatiana Robaina
Valentina Rodriguez
Micaela Dos Santos
Sofía Da Rosa
Gabriela Sotelo
Dahian Martínez
Lorena Rodríguez
Washington Quinteros
Brian Montes De Oca

Steven Rivero
Gerardo Vázquez
Steven Sabiel
Luis Nievas
Anthony Da Silva
Nicolás Recoba
Gabriel Márquez
Rodrigo Bentancor
Mathias Sosa
Mathías Juárez

**Niños y niñas de
4to. y 5to. año del
Colegio «Seminario»**



Estimados amigos, docentes, educadores y niños

Comenzamos un nuevo siglo con ilusiones, deseos y expectativas de que la especie humana, todos y cada uno de nosotros, seamos capaces de encontrar los caminos para construir una sociedad, donde la solidaridad, el respeto entre los hombres, un relacionamiento respetuoso con el ambiente que nos rodea y que permite la vida, sean claves fundamentales de nuestra existencia.

Nuestra realidad nos golpea y nos interroga, pero así como debemos ser realistas al momento de analizarla, debemos resaltar la importante cantidad de señales que nos hacen pensar y soñar con un futuro distinto; entre otras señales: la creciente preocupación y el compromiso de cientos de vecinos que participan promoviendo alternativas y soluciones en nuestro departamento.

Un claro ejemplo de ello es el trabajo del Grupo Ambiental de Montevideo, que se reúne por primera vez en Junio del año 2000, y que en estos cinco años ha logrado articular el trabajo de diferentes instituciones, organizaciones y comisiones de ambiente zonales, en torno a los desafíos de la gestión ambiental de nuestro departamento, teniendo como referencia los acuerdos plasmados en la Agenda Ambiental de Montevideo; Agenda que fuera acordada por vecinos de diversos ámbitos, y que se ha transformado en una referencia ineludible para todos a quienes nos preocupa el ambiente y la calidad de vida de nuestros ciudadanos.

En esta oportunidad, tengo el gusto de decirles que este “Viaje fantástico por Montevideo”, la primera “Agenda Ambiental de

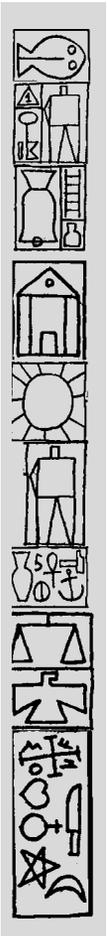


las niñas y los niños” que se realiza en nuestro país, es una excelente herramienta no solamente para docentes y educadores que trabajan estos temas, sino también y fundamentalmente para conocer qué piensan y qué sienten nuestros niños.

Espero que este libro sea un paso importante en esta tarea de sumar esfuerzos para mejorar la calidad ambiental y por ende la calidad de vida de nuestros ciudadanos.



Arq. Mariano Arana
INTENDENTE MUNICIPAL DE MONTEVIDEO



Introducción

La activa participación de los más diversos actores sociales e institucionales así como el manejo transparente de la información en la gestión del ambiente, resultan elementos claves frente a los desafíos que nos presenta el nuevo milenio.

Somos todos responsables de transformar nuestra realidad, asegurando a nuestros hijos y nietos una vida donde prime la solidaridad y el respeto, no solamente entre hombres y mujeres, sino también con el ambiente en que se desarrolla la vida. Estos principios, sin dudas básicos y esenciales, llevaron a cientos de montevidianos a encontrarse, analizar, intercambiar y ponerse de acuerdo en caminos de trabajo conjuntos, que se plasman en la **Agenda Ambiental de Montevideo**.

Recordemos parte de la Introducción de la Agenda:

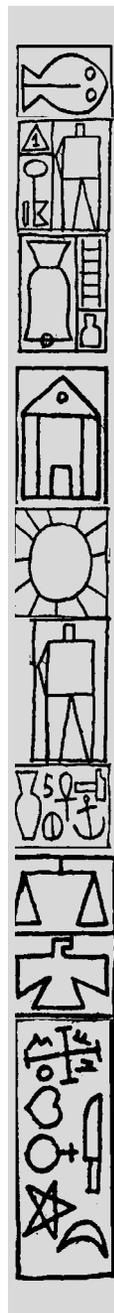
INTRODUCCIÓN

Agenda Ambiental de Montevideo

Dos años de un camino participativo

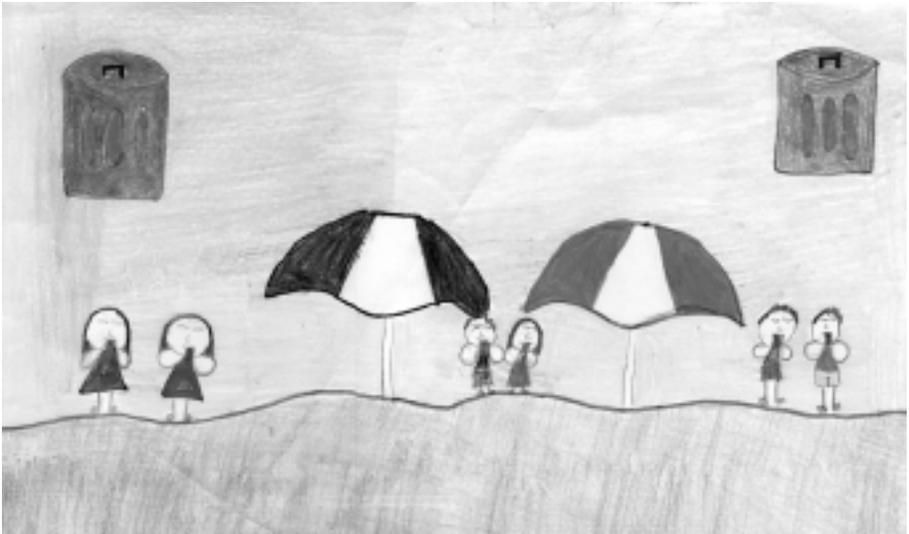
El 5 de Junio del año 2000, luego de varios meses de trabajo donde participaron cientos de montevidianos de los más diversos orígenes, la Primer Asamblea Ambiental de Montevideo analiza, discute y aprueba la Agenda Ambiental 2000.

Este proceso participativo en la búsqueda de consensos que permiten encarar caminos conjuntos de cuidado y mejora del ambiente montevidiano –cuyos antecedentes principales eran los trabajos de Presupuesto Participativo e instancias puntuales como el Foro Ambiental y la Carta Ambiental de Montevideo–, se transformó en la primer experiencia de nuestro país, donde a partir de una convocatoria del gobierno del departamento, Montevideo pudo contar con una Agen-



da 21 Local, compromiso gubernamental de la Cumbre de la Tierra de Río 92.

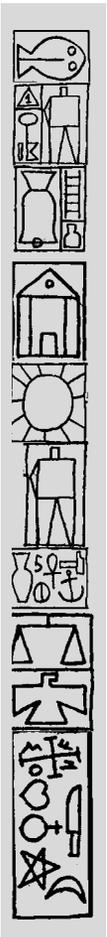
El hecho de que fuera la primer experiencia de este tipo a nivel nacional, llevó a que contara con características propias, innovadoras, así como también con áreas de trabajo a corregir y/o profundizar.



La convocatoria del Grupo Ambiental de Montevideo (GAM) por parte del Sr. Intendente Municipal, nos permitió profundizar la credibilidad en este proceso, ya que no solamente contábamos con un documento de acuerdo como lo es la Agenda, sino también con una herramienta con amplia participación social e institucional cuyo objetivo central es velar por el cumplimiento de los lineamientos y compromisos plasmados en la Agenda.

El Uruguay no se caracteriza por espacios multi-institucionales con referencias de trabajo claras, donde se de un funcionamiento fluido y con cierta permanencia en el tiempo.

No fue menor el desafío del GAM: el Estado, las Organizacio-

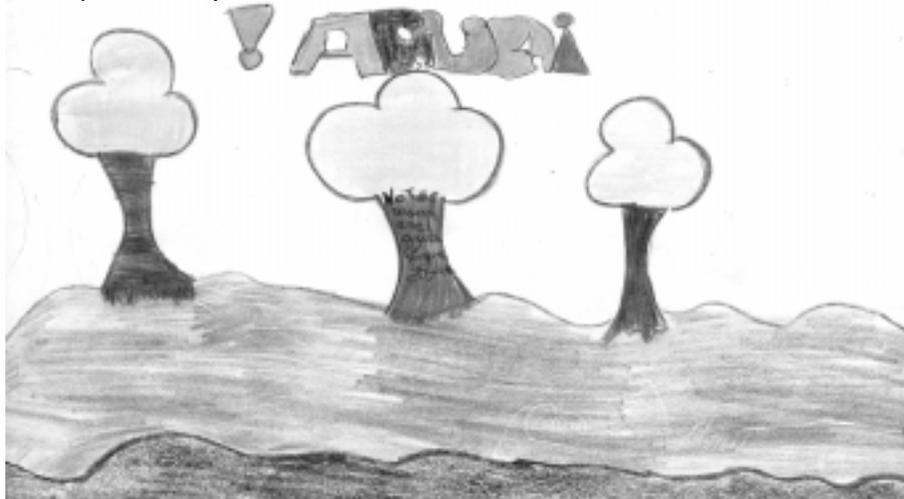


nes no Gubernamentales, el sector privado, la academia, los vecinos, etc., encontraron un espacio de trabajo conjunto con objetivos claros, pero la cultura de diálogo permanente, de participación en instancias horizontales es algo que debemos construir y alimentar día a día.

Esta realidad, de falta de experiencias en nuestro país de espacios de participación reales y duraderos, no impidieron que primara la creatividad y la inequívoca voluntad política de profundizar los espacios de participación social e institucional en la gestión del departamento de Montevideo.

El objetivo de profundizar la democracia, de llevar a cabo una gestión ambiental realmente participativa, encuentra en la Agenda Ambiental 2000 y en el Grupo Ambiental de Montevideo dos herramientas sin duda importantes.

Però estos dos años de trabajos, que creemos han sido sumamente positivos, también nos marcan desafíos mayores, caminos a mejorar y profundizar, errores cometidos que debemos superar; siempre desde la óptica que más allá de errores o aciertos, no debemos separarnos del camino de la participación y la transparencia.



Esta Agenda, que tiene una vigencia de 5 años (2002 – 2007), nos ha permitido trabajar y avanzar en forma articulada con una gran diversidad de actores en el Grupo Ambiental de Montevideo.

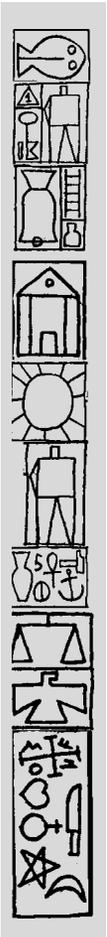
La responsabilidad compartida en el cuidado de nuestro ambiente a la que hacíamos referencia al principio, encuentra en el trabajo del Grupo Ambiental de Montevideo un espacio privilegiado, donde suman esfuerzos vecinos de diferentes zonas del departamento junto a actores sociales e institucionales.

Aunque parezca una contradicción, afirmamos también que las responsabilidades no son las mismas, el compromiso de los organismos del Estado es diferente al de las Comisiones Barriales, o el de las empresas, el de los medios de comunicación, las organizaciones no gubernamentales y por supuesto... es muy distinta a la responsabilidad de nuestros niños.

Creemos que es una carga demasiado pesada para los más chicos cuando cual receta mágica repetimos “frente a los problemas ambientales hay que trabajar en programas de educación con los niños, ellos son el futuro”, es cierto que son el futuro, pero nosotros, los adultos, tenemos una clara responsabilidad de actuar frente a las difíciles situaciones ambientales y sociales que enfrentan nuestros ciudadanos.

Estamos convencidos (sí) que debemos capacitar y educar en valores a nuestros niños, jóvenes y adultos buscando una sociedad realmente sustentable, trabajo que debe estar siempre acompañado por una actitud de escuchar y aprender, todos tenemos cosas para enseñar y aprender, en este complejo y fascinante camino de la vida.

Esta Agenda Ambiental de Montevideo realizada por y para los niños, busca ser un aporte al conocimiento de los conceptos y temas ambientales, un apoyo al trabajo de educadores

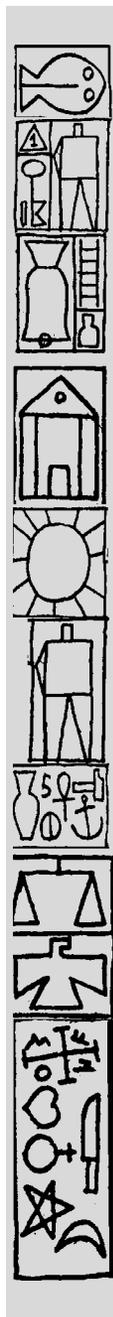


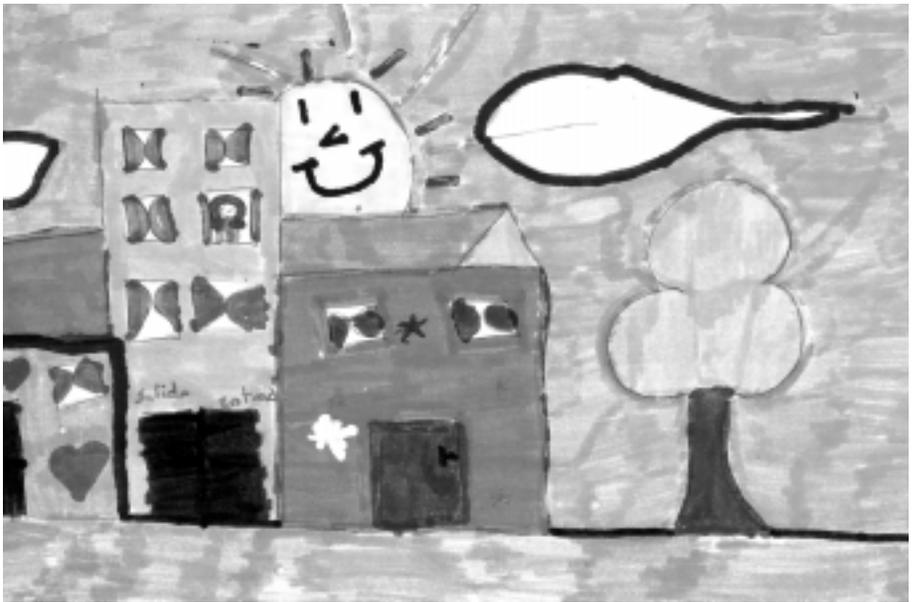
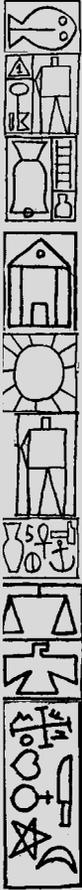
de diversos ámbitos y fundamentalmente una herramienta para que cientos de niños nos cuenten su visión, sus ideas, inquietudes y compromisos para construir un Montevideo mejor para todos y cada uno de nuestros ciudadanos.

Creemos por último importante destacar que este nuevo paso es posible no solamente gracias al compromiso y aporte de la Intendencia Municipal de Montevideo, de Redes Amigos de la Tierra/El Tomate Verde, sino también al apoyo del Grupo Ambiental de Montevideo, docentes y Equipos de Dirección de escuelas y colegios, educadores, técnicos y especialistas de diversas instituciones y sobre todo a una cantidad de niños que pueden conocer en esta misma Agenda.

Leonardo Herou

COORDINADOR DEL GRUPO DE EDUCACIÓN AMBIENTAL
DE LA I.M.M. Y DEL GRUPO AMBIENTAL DE MONTEVIDEO





Unas palabras necesarias

Queridos
niños y niñas,
maestros y maestras,
amigos y amigas:

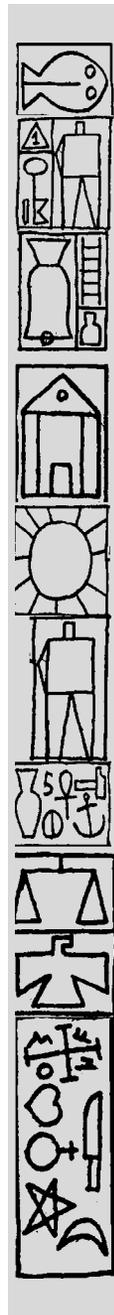
Están a punto de iniciar un viaje fantástico por el Departamento de Montevideo. En el trayecto hallarán información sobre las zonas rurales, sobre la ciudad capital, sus corrientes de aguas, sus costas, el aire y lo más importante, su gente, que somos todos nosotros.

También verán algunos datos de la historia de Montevideo y el significado de muchas palabras y expresiones que se usan y que es bueno conocer qué quieren decir para saber si estamos hablando de los mismo cuando las pronunciamos.

En este viaje se encontrarán con palabras de las autoridades departamentales en el momento que escribimos estas páginas y materiales, cuentos, poemas, pensamientos, estudios y muchísimas ilustraciones realizadas por niñas y niños que habitan Montevideo y que trabajaron específicamente para este libro, para esta agenda, para esta guía que nos orientará en este viaje y nos ayudará a conocer más nuestro entorno, nuestro ambiente, nuestro departamento.

El Grupo de Educación Ambiental de la Intendencia Municipal de Montevideo y la revista ecologista El Tomate Verde de Redes Amigas de la Tierra, nos pusimos de acuerdo para ver el recorrido de esta fantástica travesía.

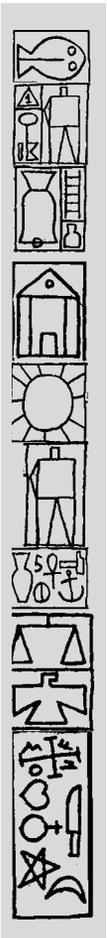
Esperamos que les guste el viaje. Todavía queda mucho por hacer para embellecer nuestro Montevideo que nos ayude a embellecer nuestra vida y la vida de todo el Uruguay. Quizá mañana hagamos otros viajes, pero lo más importante es que



haya pasajeros como vos que le dan sentido a partidas como estas que comienzan en las primeras páginas y sólo terminan cuando tú lo quieras...o quizá no terminen nunca porque siempre habrá nuevas cosas para hacer, nuevas metas a lograr, nuevos deseos que se hagan realidad.

Ponete cómodo, invitá a tus amigos a viajar por estas hojas, disponete a recorrer cada parada que hagamos y, sobre todo, disfrutá del recorrido que es genial. ¡Allá vamos!

Ignacio Martínez



Montevideo en otros tiempos...

“...al presente no existen más de tres o cuatro casas de ladrillo de un solo piso y otras cincuenta o sesenta cabañas formadas de cuero de buey, donde habitan las familias venidas últimamente...Los fabricantes son los indios de nuestras Misiones, que vinieron en 1725 por orden del gobernador de Buenos Ayres en número de cerca de dos mil, para fabricar como lo han hecho hasta ahora, la fortaleza...”

*Carta del sacerdote jesuita Cayetano Cattáneo
con fecha 18 de mayo de 1729*

“...debo expresar que la ciudad de Montevideo está fundada en el año 1724, a treinta leguas de la entrada del Río de la Plata, en la banda norte, distando cuarenta de Buenos Ayres; tiene una anchurosa ensenada o puerto que no le hay igual en el río, que pudo ser el motivo para que Su Majestad la hubiera mandado fundar ...tendrá al presente poco más de cien vecinos y trescientos hombres de tropa reglada, entre infantería y caballería...tiene por Parroquial Iglesia una pequeña y desadornada Ermita sin campana, porque se quebró la que había...”

*Carta de Juan Vázquez de Agüero
fechada el 12 de enero de 1740*

“...En la actualidad es una ciudad que se embellece todos los días...”

Louis Pernetty, Paris 1770, Londres 1771



En 1730 las calles que corrían de Este a Oeste (como la actual Sarandi) se llamaban por ejemplo De la Frontera, De la Fuente, De la Cruz, De la Carreta, De Afuera.

Las que corrían de Sur a Norte (como la actual Misiones) se llamaban Calle del Gallo, Calle Traviesa, De la Iglesia, Del Puerto Chico entre otras.

Hacia 1778 los nombres se cambiaron por los santos y entonces aparecieron nombres como San Miguel, San Pedro, San Gabriel, Santa Teresa entre otros, corriendo de Este a Oeste y San José, San Benito, San Tiago, San Joaquín, corriendo de Sur a Norte.

Ya en 1843 los nombres se modificaron y las calles cambiaron por su actual nomenclatura: 25 de Agosto, Cerrito, Rincón, etc o Guaraní, Colón, Solís, Misiones, etc.

Como dato podemos decir que la actual 25 de Mayo se llamó San Pedro y en su origen se llamó De la Cruz.

La actual Itzaingó se llamó San Juan y antes De la Iglesia.

En el Cabildo de Montevideo puedes ver cuadros que muestran muy fielmente cómo era Montevideo en esos años en que estaba amurallada.



Copia litográfica del Museo Histórico Nacional



Fechas que te pueden dar una idea de la evolución de la ciudad

1724: las fuerzas navales y por tierra que envía Zabala, hacen que el ejército portugués se retire de esta zona en enero. Entonces el Capitán Alonso de la Vega pone la bandera española en la península de Montevideo. En marzo llegan mil indios Tapes de las Misiones para fortificar esa península (donde hoy está la ciudad vieja). Se abre el primer comercio de la ciudad llamado "Pistolete" que era una tienda y pulpería.

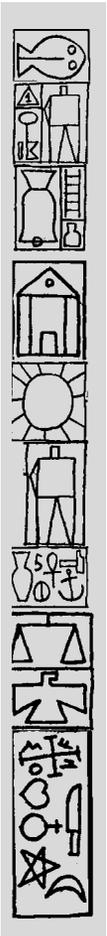
1730: Bruno Mauricio de Zabala nombró a los primeros cabildantes del primer Cabildo de la ciudad y en mayo fijó los nombres de las calles con las primeras denominaciones que tú puedes ver más arriba. **En esta época no éramos más de 450 habitantes.**

1737: comienzan las obras del edificio del Cabildo tal cual está ahora.

1768: se instala la primera botica o farmacia de la ciudad que perteneció al español Gabriel Piedra Cueva. **Por acá ya los montevidianos éramos más de 1000.**

1790: se comienza la construcción de la actual Catedral que se había deteriorado mucho por los continuos derrumbes de su fachada en años anteriores.

1795: El señor Francisco Maciel resulta ganador de la concesión del alumbrado público con velas de cebo. **En estos años los habitantes de la ciudad andaban en los 6.500, más o menos.**



1804: se inaugura la nueva Iglesia Matriz que todavía no era Catedral (lo será recién a partir de 1878)

1806: Buenos Aires cayó en poder de los ingleses que fue inmediatamente reconquistada por los españoles en una misión que partió desde acá y por eso el rey de España nos llamó “La Muy Fiel y Reconquistadora Ciudad de San Felipe y Santiago”. **Superábamos los 15.000 en todo el territorio de la Banda Oriental.**



Copia litográfica del Museo Histórico Nacional



1811: Este año es decisivo para Montevideo. En mayo se da la Batalla de Las Piedras (el 18) y tres días después se inicia el Primer Sitio de Montevideo a cargo de Don José G. Artigas. ¡Qué hombre fantástico es don José! Tan fantástico que cuando fue derrotado y traicionado decidió irse lejos antes que entregarse y se fue con miles de compatriotas en lo que conocemos como el Éxodo del Pueblo Oriental.

1815: Las tropas argentinas se van de Montevideo y ocurre ahí un hecho desgraciado, el Polvorín donde estaban las armas vuela y deja más de cien patriotas muertos y heridos. **Por este año la población decreció y según datos de época éramos 13.900 habitantes.**

Es que a nadie le gusta la guerra, ¿no? Y menos el sometimiento y mucha gentes se había ido con el General.

1820: Don José se va a Paraguay y un Congreso celebrado en julio vota la incorporación de la Banda Oriental al Reino de Portugal así que ¡por un tiempito fuimos portugueses!

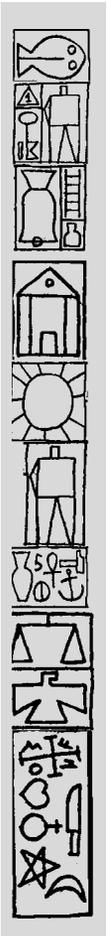
1825: Tú sabes que este es otro año decisivo y en abril es la Cruzada Libertadora.

1829: se inicia el derrumbe de las murallas de la ciudad y se disuelve el Cabildo que gobernaba hasta ese momento.

1830: se jura la nueva Constitución el 18 de julio y se elige el primer presidente del nuevo país que resultó ser Fructuoso Rivera.

1835: el alumbrado a base de cebo se sustituye por el alumbrado de aceite que no hace humo y se inauguró "El Paseo de las Delicias" que en realidad era para darse baños de mar al final de la actual calle Galicia, en plena bahía, recostada al sitio donde estaba el Cubo del Norte. **En esta época ya andábamos en los 40.000 habitantes del país.**

1849: Se inaugura la Universidad de la República y la iglesia del Paso Molino. Por esa fecha Montevideo tenía 34.000 habitantes.

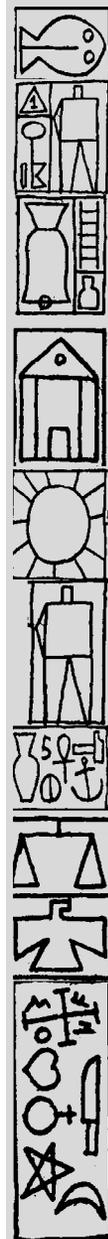


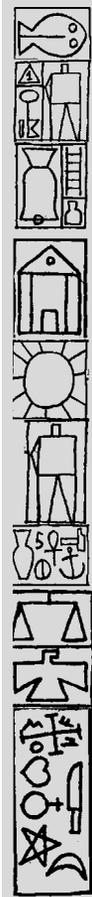
1855: Se aprobó la construcción del alcantarillado en la ciudad a cargo del señor Arteaga, ingeniero.

1857: se prueba la iluminación a gas justo cuando se constata una epidemia de fiebre amarilla que asoló la ciudad matando centenares de personas. Donde hoy está el Palacio Legislativo se inauguró el Mercado de Frutas que muchas años después será desplazado donde se encuentra hoy, atrás de la facultad de Química. **Por acá ya éramos 58.000 habitantes pero este dato surge del 2do Censo Nacional, así que, claro está, en Montevideo éramos menos.**



Copia litográfica del Museo Histórico Nacional





Detalle de «Los Niños de la Independencia» del artista plástico Walter Di Brama

Viaje fantástico por Montevideo

“Este ferrocarril escupe un humo negro.
Y va hacia la ciudad,
y la ciudad tiene también
un corazón de hierro.

Ah, no.
Deja que te sueñe en los andenes.
Viendo pasar los trenes
en los andenes.”

*(Fragmento del poema
“El viaje”, de Líber Falco)*

Niñas y niños Maestras y maestros Amigas y amigos:

Este trabajo que presentamos es el resultado de muchos años de investigaciones, estudios y labores que realizamos un grupo de personas que, entre otras cosas, amamos la ciudad de Montevideo.

¿Qué queremos lograr?

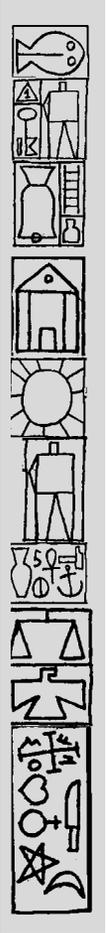
En realidad deseamos que todas las personas quieran la ciudad y la sientan como propia, sientan que nos pertenece a todos y a cada uno de nosotros, al punto de cuidarla, mejorarla, hacerla cada vez más bella para todos y, sobre todo, para ti, niña, niño que vive en ella y para aquellos que aún no han nacido, pero que la habitarán en el futuro.



También queremos que los problemas ambientales de Montevideo nos encuentren en la actitud eficiente y solidaria para solucionarlos.

La verdad es que nos encantaría que este libro lo trataras en tu escuela, tu liceo, tu barrio, tu comunidad y tu familia.

Ojalá que descubras en él las posibles soluciones a los problemas que seguramente ves todos los días, pero también te afirmes en las cosas buenas que se están haciendo en la ciudad y, al final de los esfuerzos, veamos juntos una ciudad mejor, sana, limpia, linda para vivirla juntos.



¿Qué veremos en este viaje por Montevideo?

Vamos a ver un poco de historia, cómo era Montevideo antes y como es ahora, los cambios que ha tenido, quienes trabajan para mejorar la ciudad, la importancia del agua en la vida de los seres humanos, los servicios de agua que tuvo y que tiene la ciudad, enfermedades que había antes y que hay ahora, la calidad de la vida ayer y hoy, los espacios verdes y la cantidad de habitantes que los disfrutaban.

¿Cómo vamos a abordar estos temas?

Vamos a ver algunos materiales que nos cuentan algo de historia y los vamos a analizar. Leeremos fragmentos de libros que nos den información. Veremos algunas gráficas, esquemas y cuadros que nos pueden ayudar a entender mejor cada tema y, ¡lo fantástico! Vamos a entrevistar gente que nos puede dar sus propias impresiones de la ciudad hace unos cuantos años para poderla comparar con nuestros días.

Doña Irma, que hoy tiene 85 años, cuenta que cuando ella vino a Montevideo en 1929, tenía 10 años y que el cine más caro era

el Rex que estaba donde hoy está la Sala Zitarrosa, que entonces ni había nacido y que ¡costaba 1 peso la entrada! También vamos a confeccionar mapas, a organizar debates, a interpretar datos que a primera vista no comprendamos. Vamos a tratar de observar directamente las informaciones que obtengamos y, finalmente, vamos a redactar propuestas concretas para soluciones concretas. ¿Qué te parece, eh?



Sugerencias para el trabajo

Las entrevistas pueden ser una formidable herramienta de trabajo. Para eso te proponemos que pienses en personas de tu zona y converses en el grupo qué preguntas sería bueno formularles para obtener la información que se busca.



El grabador puede ser una buena forma, pero también, si escribes rápido, puedes registrar la información por escrito. ¿Te imaginas qué cantidad de datos pueden darnos las personas mayores acerca de cómo era la zona, cómo era la limpieza, el aire, el agua o la población del barrio?

Luego se puede hacer toda una reflexión sobre la entrevista entre los niños, los docentes y el mismo entrevistado.

Por otro lado sería fantástico tener un archivo de publicaciones que hablen de los temas. Recordamos que en Montevideo hay muchísimas publicaciones barriales, radios comunitarias, fotografías, lugares de trabajo, escuelas con sus libros de inscripción y otras fuentes que nos pueden servir y que es bueno conocerlas, saber su ubicación y tenerlas registrada como archivo informativo.

Al final de este libro te proponemos una serie de ideas metodológicas en trabajos de talleres que pueden ser muy útiles para los docentes y para los alumnos.

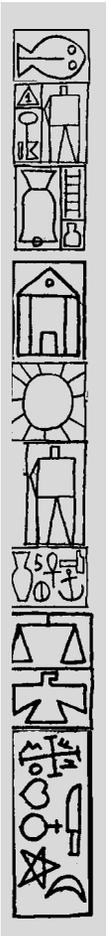
Esperamos, sinceramente, que este material te sirva como guía que te permita hacer este viaje fantástico por el departamento de Montevideo sin perderte.

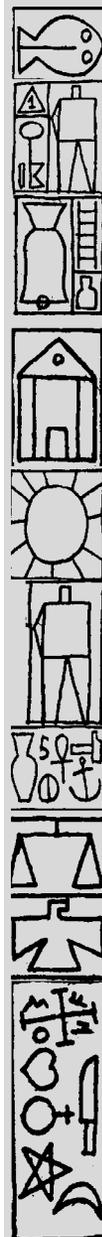
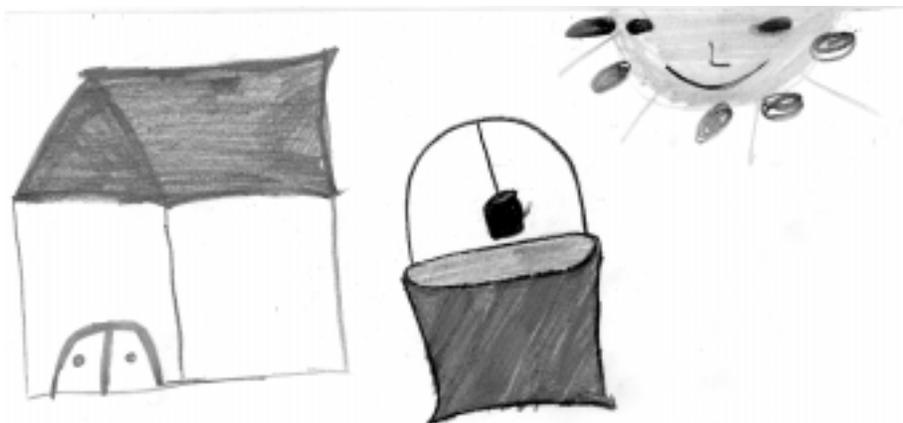
“tu ciudad sigue
con sol y sin jactancia
siempre esperándote”

(Mario Benedetti, Haikus N° 215)

Montevideo y sus temas sociales y económicos

La vida necesita muchas cosas para existir, por eso es imprescindible conservarlas y hacer posible su sustento. Los recursos que usamos se deben mantener porque si ellos se





acaban o se deterioran, nosotros también nos acabamos o nos deterioramos.

Un ejemplo es el agua. Sin ella no podemos vivir. Si el agua se termina la vida también se acaba. Si el agua es de mala calidad o está enferma, nuestra vida será de mala calidad y nos enfermaremos. ¡Más claro, échale agua!

Otro aspecto clave es que cada individuo de la sociedad tenga las mismas oportunidades de acceder a las riquezas que todos contribuimos a obtener. Entonces se vuelve importantísimo que se distribuya con justicia las riquezas que producimos entre todos.

Por otro lado cada ciudadano debe poder realizarse en y desde el lugar donde habita, por lo tanto la descentralización de nuestro propio gobierno es muy importante, así cada uno de nosotros podrá participar de la conducción de la ciudad y del departamento desde su barrio, su localidad, su casa.

En la actualidad todos nos damos cuenta que la forma que tenemos de desarrollarnos muchas veces no es sustentable,

gasta y gasta, consume y consume pero no repone. Las decisiones están demasiado centralizadas, como si en la escuela sólo se resolvieran las cosas en la dirección, cuando muchas cosas las podríamos resolver en nuestras propias clases ¿no? Esta forma de vida provoca desigualdades y no cumple con los derechos humanos más elementales: el derecho a una buena alimentación, a una buena vivienda, a una buena educación, a una familia y a decidir entre todos, con igualdad y con solidaridad, qué vida queremos vivir en nuestro país y en nuestra capital.

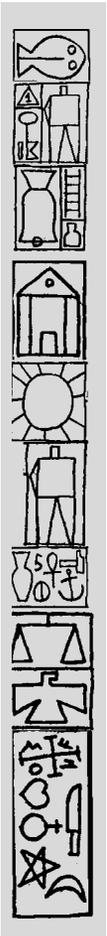
Nuestra sociedad muchas veces se ha propuesto hacer crecer sus riquezas económicas, pero no mira como debiera los recursos naturales que usa y corre el riesgo de consumirlos y acabarlos sin reponerlos, lo que es fatal para nosotros y, sobre todo, para los que están en camino: los futuros niños y niñas.

Una niña de 9 años dijo una vez: *“Si nosotros somos el futuro ¿qué vas a hacer mientras tanto?”*

Pobre la pobreza

Nuestro país tuvo momentos de mucha prosperidad comparándolo con otros países latinoamericanos. Sin embargo en los últimos cuarenta años (por poner sólo una fecha) la realidad se ha transformado para peor. La vida de los uruguayos se fue deteriorando.

¿Sabes qué sucedió? Creció la desocupación. Bajaron los ingresos de la inmensa mayoría, sobre todo salarios, jubilaciones y pensiones. Muchísima gente, cada vez más, no puede acceder a servicios básicos para la vida, excluyéndola de beneficios que antes tenía y empujándola a una vida pobrísi-



ma. Por ejemplo, no tienen buena vivienda, no tienen buen saneamiento, no tienen cobertura asistencial adecuada, no tienen posibilidades de retirarse decorosamente en edades avanzadas. ¡Precisamente los niños y los ancianos son los que más han sufrido este empeoramiento! Los jóvenes ven reducidas sus posibilidades de un futuro estable y lindo, por eso vagan, delinquen o se van. ¡La delincuencia también ha crecido!

Por otro lado algo parecido ha sucedido en los países vecinos y encima hemos tenido mala suerte: fiebre aftosa que afecta la ganadería, climas adversos para la producción, desparramo de la economía argentina y un mundo cada vez más egoísta y bélico.

Esa pobreza no sólo afecta a las personas. También incide duramente en el ambiente.

¿Se ha hecho algo en Montevideo para cambiar este panorama?

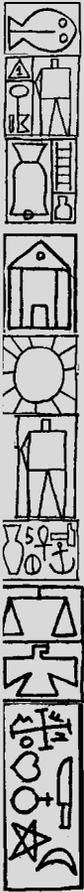
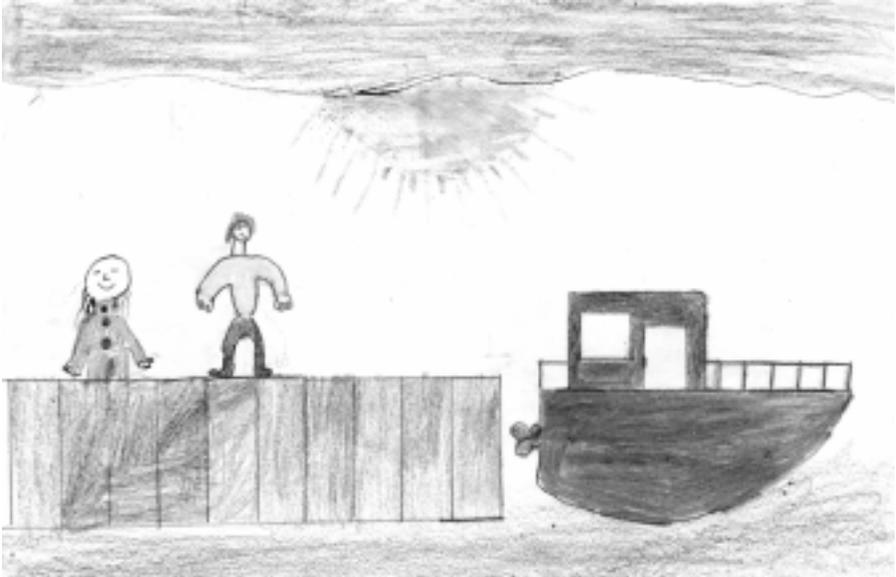
Sí, se ha hecho. Por ejemplo se han orientado los gastos del Plan de Saneamiento hacia las zonas más empobrecidas.

Se llevan adelante planes educativos para niños en los centros de educación inicial, para jóvenes con convenios sobre todo laborales y para adultos, especialmente la mujer y los adultos mayores.

La salud ha sido de gran preocupación. Un tema que no nos ha dejado ni dormir ha sido la plumbemia que aún no está solucionada, pero va en vías de arreglarse.

También se hicieron planes alimentarios, se atendió a la gente que vive en la calle ¡sobre todo en invierno! Y se hicieron campañas para prevenir el dengue y otros males.





¿Ya está todo hecho?

¡No, de ninguna manera! Todavía falta mucho por hacer. Es necesario que haya una justicia ambiental, es decir que todas las personas podamos acceder a los recursos naturales con los mismos derechos y las mismas posibilidades: agua, aire limpio, tierra sana, saneamiento, limpieza, y otros bienes. Debemos saber qué consumimos, cuántos bienes naturales consumimos para saber qué le pasará a la Naturaleza si seguimos consumiendo así. También hay que saber bien de bien cuántos recursos realmente necesitamos, ¿verdad?

Tenemos que atender ya a las poblaciones más necesitadas. Aquí soñamos con el día en que las autoridades del país declaren a los niños y a las niñas ¡Prioridad Nacional Número Uno! Y se destinen a atender a los niños todos los recursos que se necesitan para una hermosa vida.

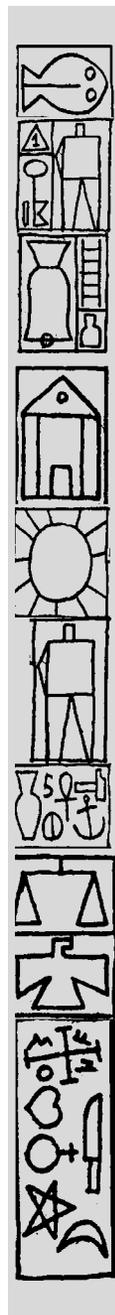
Sería fantástico encontrarnos todos los que trabajamos por la protección ambiental para que aprendamos de los conocimientos y de las experiencias de los demás y también podamos contar nuestro trabajo.

Todavía faltan escribir y aprobar las leyes necesarias para ver cómo vamos a tratar la tierra en el departamento de Montevideo, recuperar los recursos que se han lastimado más, como son tierras, arroyos, playas y barriadas y, finalmente, apoyar a todos los que trabajan, crear más trabajo y darle seguridad social a los que tienen trabajos llamados “informales”, que son los vendedores ambulantes, los clasificadores y la gente que sólo hace changas.

El ambiente y la Naturaleza tienen mucho que ver con lo que se haga en la economía del país y de la ciudad

Muchos de los contaminantes, por ejemplo los residuos sólidos que se arrojan a las aguas y en predios de la comunidad, provienen de las industrias y de trabajadores informales o por falta de una formación, una educación y una cultura que no ha podido llegar a esas personas. No se han tomado medidas efectivas para evitar que las industrias contaminen. ¡Hacen falta leyes que se apliquen de verdad!

La basura es un problema. No se ha tomado conciencia de que la basura es un valor que puede generar riquezas y que cada ciudadano debería clasificarla, que finalmente abaratarían los costos de todo lo que hay que hacer con los cientos y cientos de toneladas de basura que la ciudad produce todos los días. Otro grave tema es que hay muchísimas casas, apartamentos y locales desocupados porque a los dueños no les conviene



alquilarlos o porque los quieren vender y no hay quien los compre y eso no puede ser.

¿Cómo puede haber gente que duerme en la calle, con tantas viviendas desocupadas? ¿Nos habremos vuelto insensibles o se nos habrá caído el alma por alguna alcantarilla, eh?

¿Esto ha venido pasando en los último decenios?

La verdad que sí. Los seres humanos han tenido una creciente mala relación con la Naturaleza y muchas veces han devastado recursos naturales derribando forestación, contaminando aguas, playas, aire, suelos y subsuelo.

El planeta todo anda así. La selva amazónica pierde terreno todos los días del tamaño de diez canchas de fútbol y queda completamente pelada. Ciudades enteras como Santiago de Chile, Tokio, Ciudad de México o San Pablo tienen un aire irrespirable.

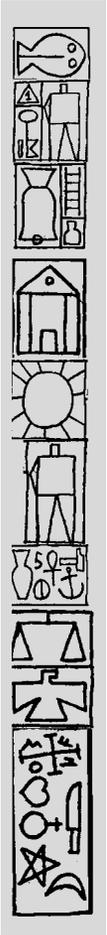
Las plantas nucleares ponen en riesgo la vida humana y la vida en general en enormes regiones de Europa y Norteamérica. ¡Ojalá que nunca suceda lo que ocurrió en Chernobyl!

Gran parte de la población con recursos consume y consume y consume sin darse cuenta que así se están consumiendo y nos estamos consumiendo todos.

El planeta, este bello globo azul que anda por el Universo, se está recalentando y el aumento de dos o tres grados de la temperatura atmosférica y de las aguas puede llegar a ser catastrófico.

“nos van dejando
sin árboles sin ubres
sin fe sin ríos”

(Mario Benedetti, Haikus 122)



¿Qué más podríamos hacer?

El trabajo de las personas debe reposar en el respeto total a todos los derechos, a la participación y a la democracia donde cada uno aporte lo que deba para el bien común.

Nuestro país tiene hermosas experiencias de cooperativismo, de mutualidad, de cajas de auxilio, de asociaciones civiles y fundaciones con el propósito de atender a los más desposeídos y a los más débiles, buscando la igualdad entre todos los ciudadanos. Sobre estas experiencias deberían reposar los cambios que nuestro país y nuestro departamento necesitan.

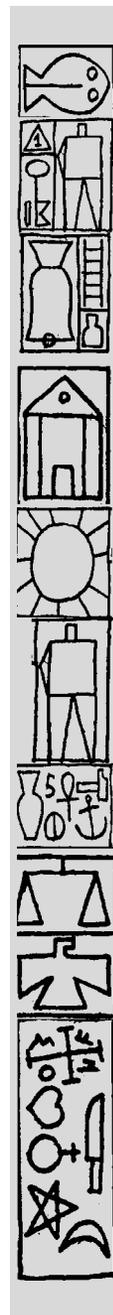
Los clubes de trueques han tomado gran impulso en los últimos años y eso va formando una bellísima cultura de respeto al intercambio, a la diferencia de cada uno y a la diversidad de capacidades.

Estas formas de producción, de trabajo y comercialización ponen a las personas antes que las riquezas. La gente se une en torno al bien de todos. La solidaridad, esa hermosa condición que nos hace humanos y sensibles, se fortalece y con ella se fortalece nuestra responsabilidad como personas viviendo en sociedad. Las ganancias controladas por todos permite definir entre todos hacia dónde las vamos a reinvertir para el mutuo beneficio colectivo.

¿Qué importancia le debemos dar a la Naturaleza en todos estos temas económicos?

Toda la producción tiene que ser sustentable, es decir se debe mantener a sí misma como bien económico, como bien social y como bien ambiental, alimentándose a sí misma.

De esta forma lo que se produzca, por ejemplo un refresco



(mmm, qué rico), deberá dar ganancias para volver a producirse, deberá satisfacer a la gente que la produce, deberá atender todos los temas de salud, su envase deberá ser reciclable y todo su trayecto, desde que se inicia la producción, hasta que se consume y se elimina, deberá beneficiar a toda la gente. Todo proceso de producción es una transformación grande o pequeña de la Naturaleza, pero nunca debe ser una destrucción total o parcial de ella ni un beneficio sólo para pocos. La comunidad deberá valorar exactamente en qué beneficia y en qué perjudica a la gente y a la Naturaleza cada cosa que se produce y allí se verá colectivamente qué es lo que más conviene.

En Montevideo se produce muchísimas cosas, pero no de la misma manera ni valorando de la misma forma cada cosa que interviene en esa producción ni atendiendo de modo similar al ambiente que rodea esa producción: ambiente laboral, ambiente zonal, sus impactos directos e indirectos sobre las personas y sobre la Naturaleza.

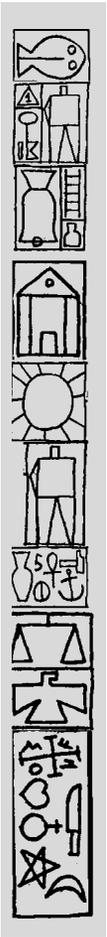
Además tenemos dos Montevideo, uno urbano y otro rural y un anillo industrial que de alguna manera resiente a ambos.

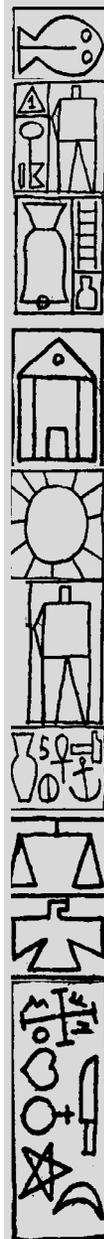
¿Qué propuestas concretas podemos hacer para mejorar estas situaciones?

La educación del consumidor es importantísima. Siempre hay que decir la verdad.

Quien engañe o mienta deberá atenerse a medidas de sanciones muy severas. Nadie tiene derecho a cambiar la verdad para tener más ganancias ni para ninguna otra cosa.

Deberán dictarse normas para que haya un consumo medido y sustentable, que dure y haga bien.





La producción deberá ser cien por ciento ecológica, respetando las normas naturales sin contaminantes, ni colorantes, ni saborizantes ni “reventantes” de ningún tipo y sin afectar en lo más mínimo el ambiente.

Los recursos alcanzan para todos así que deben estar al servicio de todos. No puede haber acaparadores de recursos ni gente codiciosa, avara y llena de gula que quiera todo para ella sola.

La producción deberá ser eficiente, eficaz, efectiva (¡cuánta “e”!). Las sustancias peligrosas deberán prohibirse definitivamente.

Deberemos investigar qué es mejor, cómo hacerlo, cómo sacar mejores resultados. Para eso debemos llamar a los trabaja-

dores, a los productores, a la Universidad, a los consumidores para que todos den su punto de vista desde el lugar que les toca estar en la economía del país que deberíamos verla como la economía de la gran familia uruguaya y montevideana ¿no? El objetivo deberá ser MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA DE TODAS LAS PERSONAS.

Eso supone: vivienda decorosa, equilibrio entre el desarrollo, la tecnología y la producción con los recursos de los que disponemos en el suelo, en el aire, el subsuelo y en el agua...¡ah! en las personas también que al fin de cuentas es el mejor recurso que tenemos ¿no?

Debemos preservar la armonía entre cada individuo y la sociedad como colectivo de personas con nombre y apellido, con rostro y sentimiento, con capacidad e inteligencia, con muchísimas cosas específicas, originales, propias y otras colectivas, comunes a todos y de todos.

Debemos tener educación, alimentación y salud en todos los ciudadanos.

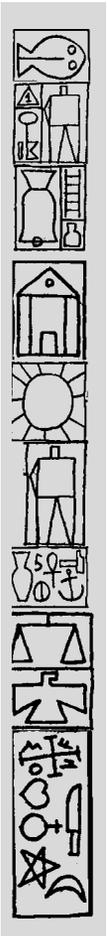
En los primeros momentos de la vida de cada persona debemos prestarle una atención primaria ambiental completa.

“Inútil decir más.
Nombrar alcanza”

(Idea Vilarriño. Poema N° 40 del poemario “NO”)

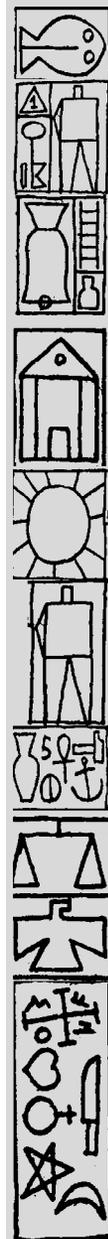
El aire que respira la ciudad

La contaminación del aire tiene dos orígenes principales: los automóviles y las industrias. Entre ambos se producen contaminantes químicos y físicos principalmente por el uso de combustibles fósiles, es decir el petróleo.



En Montevideo se ha venido estudiando (monitoreando) las concentraciones contaminantes. Eso permite ver cómo es la evolución de este problema, si aumenta o disminuye, y en qué grado puede ser nocivo para la salud humana y para el ambiente. En el año 2000 se conforma el Taller Atmósfera con organismos del estado y organismos privados, los industriales y la Universidad, organizaciones no gubernamentales que se dedican a temas ambientales y comisiones de vecinos que se acercan a través de los CCZ's.

Por contaminación atmosférica se entiende la presencia en el aire de materias o formas de energía que impliquen riesgo, daño o molestia para los seres humanos o para bienes de cualquier tipo.



Los emisores contaminantes pueden ser naturales o no (la bosta de las vacas o el caño de escape de un auto). Por emisor se entiende toda fuente capaz de emitir contaminantes a la atmósfera.

La cadena de contaminación tiene agentes primarios que directamente contaminan el aire y agentes secundarios que derivan de aquellos.

¿Qué contaminantes son los más conocidos?

La Organización Mundial de la Salud ha dado una lista de los elementos que resultan más perjudiciales para la salud. Estos son:

Monóxido de Carbono (CO)

Óxidos de Azufre (SO)

Óxidos de Nitrógeno (NO)

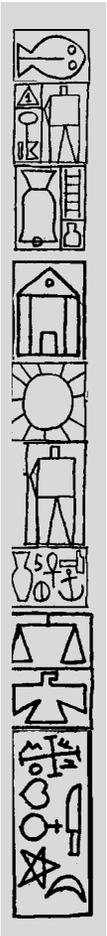
Ozono

Plomo

Material Particulado

El **Monóxido de Carbono** es un gas que se presenta naturalmente a partir de la oxidación del Metano comúnmente producido por la descomposición de materia orgánica (bosta, caca humana, desperdicios naturales, etc). Otra fuente es la quema incompleta de combustible fósil, cosa que hace los automóviles, por ejemplo. Este contaminante puede afectar el oxígeno en la sangre de las personas si las personas se exponen mucho tiempo a él.

Los **Óxidos de Azufre** se presentan en el aire casi exclusivamente por la quema de combustible. Estos elementos agreden el sistema respiratorio humano. La llamada lluvia ácida es directa responsable de estas emanaciones.



Los **Óxidos de Nitrógeno** son compuestos por nitrógeno y oxígeno pero en diferentes proporciones. El origen natural de estos óxidos está en actividades volcánicas, en incendios forestales y en la descomposición bacteriana. El origen provocado por la actividad humana está en los escapes de los automóviles y la quema de combustible.

El **Ozono** es considerado un contaminante secundario (en la capa el Ozono es muy bueno, pero fuera de ella es peligroso). Se forma con dióxido de nitrógeno y compuestos orgánicos expuestos a radiación solar.

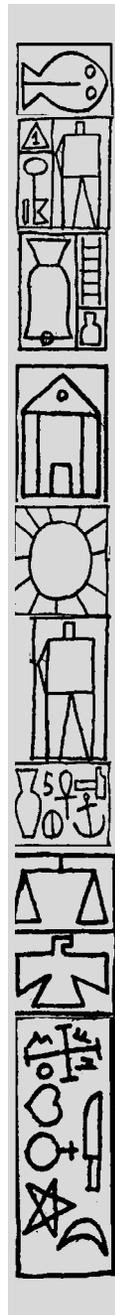
La presencia de **Plomo** en el aire puede traer consecuencias nocivas para nuestro sistema nervioso central si estamos expuestos mucho tiempo a él. Las industrias que despiden plomo al aire y las emanaciones de combustibles con plomo son principales causas de este problema que además es residual, es decir, puede permanecer en el suelo, el subsuelo y las corrientes de agua.

El **Material Particulado** lo forman partículas sólidas o líquidas del aire. Los más importantes son el polvo y el hollín. Estos materiales pueden ser emitidos por la polinización de las plantas o incendios forestales o actividades humanas como la quema de combustible, de madera o de carbón y algunas actividades agrícolas o de la construcción.

¿Cómo está Montevideo con estos problemas?

Nuestra ciudad tiene algunas ventajas frente a otras ciudades de América Latina. Tanto sus condiciones climáticas como geográficas, benefician la dispersión de esas emisiones contaminantes.

Esos beneficios son que Montevideo es una ciudad extendida, sin elevaciones importantes que parezcan muros a sus lados,



con viento marino y sin un desarrollo industrial demasiado agresivo en su planta urbana.

Los primeros estudios se hicieron en el Ministerio de Salud Pública entre 1969 y 1975. En 1978 la Intendencia retoma estos estudios en el Laboratorio de Higiene Ambiental.

En la actualidad la ciudad cuenta con estaciones que controlan los contaminantes gaseosos, las partículas suspendidas y la presencia de metales entre ellas, así como todos los elementos que mencionamos anteriormente.

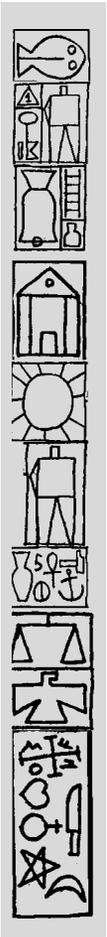
Otro aspecto importante a resaltar es que la contaminación del aire con los elementos señalados, tiene un incremento en los meses invernales, por el lógico aumento del consumo de combustibles para autos y para calefacción.

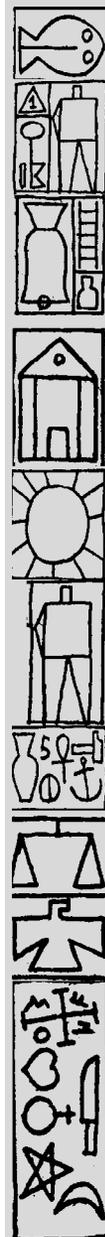
Otras contaminaciones

La contaminación sonora es otra de las formas que se controlan en la ciudad. Los ruidos son también altamente negativos para el ser humano si sus niveles acústicos están por encima de lo que debe tolerar nuestro sistema nervioso y auditivo.

La Intendencia ha trabajado este tema con la Facultad de Ingeniería y durante los años 2000 y 2002, se realizaron avances en ese sentido. Los estudios realizados llevaron, por ejemplo, a modificar el recorrido de algunos ómnibus.

En el año 2003 se terminó la tercera etapa de mapeo acústico de la ciudad relevando 120 lugares. Las conclusiones muestran la relación que existe entre el tránsito y los ruidos, aunque más recientemente se ha detectado el aumento de los volúmenes de los aparatos de sonido domiciliarios, mostrando niveles desproporcionados. De todas maneras la contaminación sonora se ha reducido en relación a los niveles anteriores al año 2000.





Otro aspecto grave es la contaminación que se puede producir en lugares cerrados: casas, oficinas, establecimientos laborales, escuelas, centros de estudios, unidades de transporte, etc. La gravedad radica en el tiempo que suelen estar las personas dentro de esos lugares. En algunos casos la propia contaminación que generan esos sitios se suma a la que puede ingresar de los espacios exteriores.

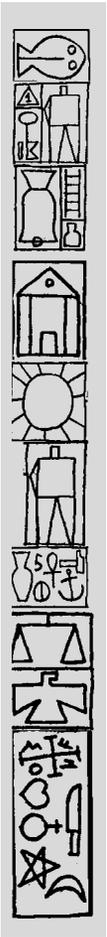
La Comisión Honoraria de Lucha contra el Cáncer, en coordinación con la Intendencia, ha logrado bajar considerablemente los impactos del consumo del cigarrillo en espacios colectivos.

Disposiciones y reglamentos ¿Qué debemos hacer?

Actualmente no existen normativas nacionales sobre la calidad del aire. Sí hay normas a nivel municipal basadas en las indicaciones de la Organización Mundial de la Salud. Se deberá trabajar más para elaborar disposiciones legales que conserven el aire limpio.

Todavía queda mucho por hacer. Se deberá coordinar esfuerzos entre las instituciones afines al tema.

Hay que capacitar al personal que llevará adelante campañas sobre el aire que respiramos. Se vuelve imprescindible armar (sin armas, claro está) una red de vigilancia de la calidad atmosférica que repose en un marco legal adecuado y firme. La energía deberá ser limpia y desprovista de todo contaminante peligroso. Definitivamente se deberá quitar el plomo de los carburadores. Las bicicletas deberán ser las mimadas del transporte, para lo cual habrá que crear más bicivías y darle seguridad al transporte en dos ruedas y pedales. La salud de la población deberá estar entre las prioridades buscando analizar cada región, cada lugar para atender las condiciones ambientales específicas. Finalmente la educación ambiental debe ser común a todas las materias, a todos los estudios, a todas las niveles de la educación. Desde preescolares hasta universitarios deben tener esta educación ambiental como una actitud de vida, como un enfoque de ver el mundo y nuestra relación con él, como la armonía que debemos lograr tener con el ambiente, así tengamos 3 años de edad o estemos en sexto de escuela o en tercero de liceo o estudiemos ciencias económicas o antropología. La educación ambiental es como la educación para la paz, común a todas las personas, general para



todos y, al mismo tiempo, específica, concreta, documentada y con todo el rigor de las ciencias de la ecología.

Estas tardes

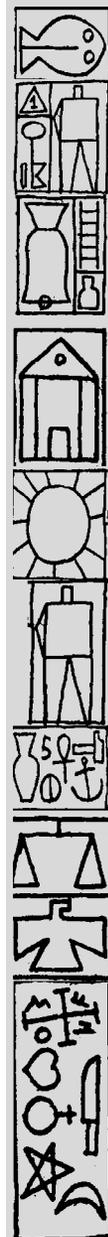
“Estas tardes de paz, de cielo liso,
de gritos infantiles en las calles
y ladridos y juegos
van navegando juntas siempre iguales
con su mismo aire limpio
sus árboles sin viento
sus veredas de idénticas baldosas
y el lento oscurecerse de sus horas
de despaciosos tiempo.”

(Circe Maia)

Costas y playas, cintura de agua

“Cuando el árbol del agua se desplomó, del tronco nació la mar y de las ramas, los ríos.
Toda el agua era dulce. Fue el Diablo quien anduvo echando puñados de sal.”

(Eduardo Galeano “Los ríos y la Mar” de Memoria del fuego I Los nacimientos)



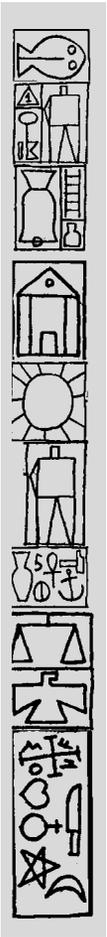
Montevideo posee una extensa faja costera sobre el Río de la Plata, el más ancho del mundo. La costa es una sucesión de playas en forma de arcos, separadas por puntas rocosas. La parte Este de la ciudad se encuentra densamente poblada, incluso con construcciones de altura. En el centro de esa franja costera se encuentra la bahía de Montevideo con una superficie de 1180 hectáreas donde se apoya el Puerto de la capital desde donde ha nacido y crecido la ciudad y gran parte del país en su conjunto.

Sobre la bahía se dirigen aguas residuales de origen doméstico e industrial. Lo hacen a través de vertimientos directos o son llevados por las aguas de los arroyos Miguelete y Pantanos.

En el verano diariamente se estudian si las aguas de las playas están aptas para baños. El límite debe ser 2000 coliformes fecales (sí, la caca) cada 100 mililitros. Esta medida responde a un criterio de la Dirección Nacional de Medio Ambiente que responde al Ministerio de Vivienda, Orden Territorial y Medio Ambiente (¡uf qué nombres tan largos!).

La Intendencia siempre recomienda que después de tormentas o lluvias, nadie se bañe durante el día siguiente, así que tendrás que dejar pasar un día después de mal tiempo para ir a bañarte a una playa montevideana.

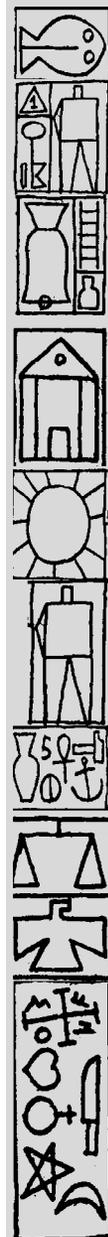
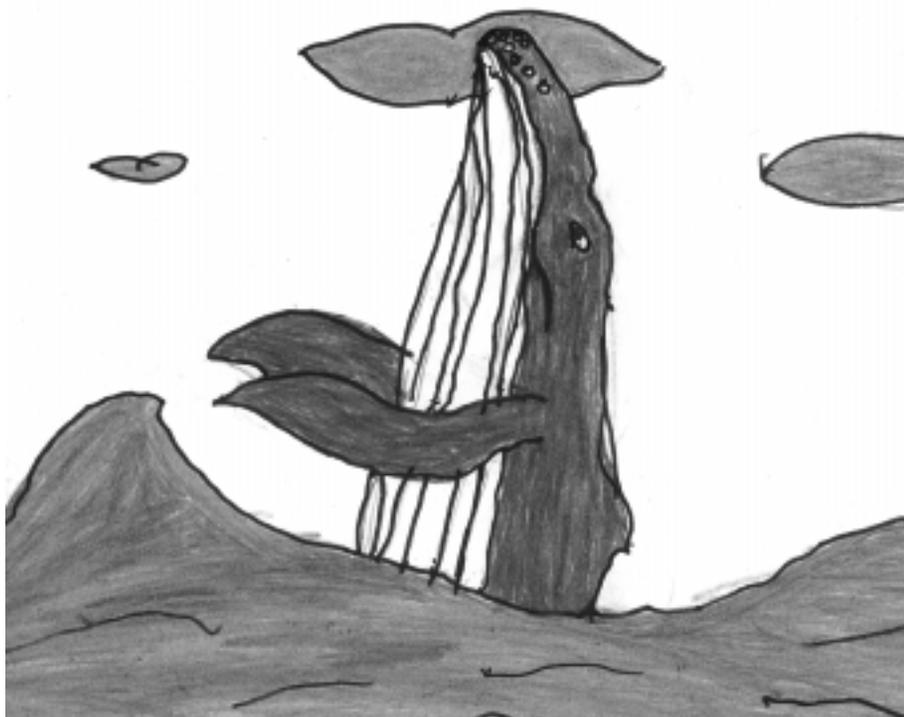
La playa Miramar no está habilitada porque es la que tiene más contaminación. Otra playa no habilitada es la del puertito del Buceo. La del Cerro y la de Carrasco están expuestas a desagües con residuos, pero afortunadamente han estado por debajo de lo que las pondría en riesgo de no ser habilitadas y se han portado bastante bien. La del Cerro recibe un caño del Sistema de saneamiento y la de Carrasco recibe las aguas del arroyo Carrasco que todavía le falta mucho para tener aguas bien limpias.



Por otro lado se estudian las aguas del río a más de 200 metros de la costa para ver si las aguas que se tiran adentro no vuelven hacia las playas. Esta verificación se hace desde Carrasco hasta Punta Yeguas, de Este a Oeste.

En el 2003 se halló una pérdida a 1500 metros de la costa en el sistema de Punta Carretas, pero también se detectó que no alteró las costas del departamento.

En los últimos años se han venido detectando la presencia de bacterias que traen una potente toxina de nombre microcistina. Cuando eso se verifica, inmediatamente se previene a los bañistas para que no se bañen (en la playa, en sus casas sí se deben bañar, ¿no?). Esta toxina se la puede detectar a simple vista cuando se ve espuma verde en la orilla.



¿Qué forma la red de aguas de Montevideo?

Nuestra ciudad tiene una red hídrica formada por los arroyos Miguelete, Pantanoso, Carrasco y Las Piedras, así como su amplia bahía. Los caudales de los arroyos mencionados son pequeños y su velocidad de autodepuración es lenta por lo que agrava sus deterioros ambientales.

Esa contaminación se debe a tres orígenes:

- Vertimiento de aguas cloacales.
- Vertimiento de desechos industriales y
- Residuos sólidos que la gente tira a sus cauces.

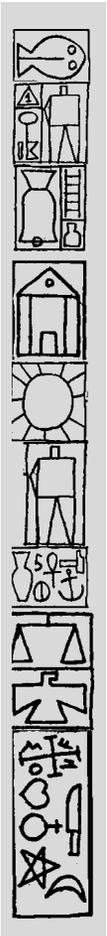
En realidad, aprendiendo de los españoles, el estudio de la calidad de las aguas se hace teniendo en cuenta qué materias orgánicas reciben, materiales en suspensión de origen industrial o urbano, contenido del oxígeno del agua y nutrientes que ayudan a la depuración y cuántas sales inorgánicas tiene el agua (cloruros y sulfatos).

Los últimos estudios del 2003 muestran que no ha habido modificaciones en la calidad de esas aguas comparándolas con años anteriores, así que no han empeorado (¡qué suerte!) pero tampoco han mejorado (¡qué macana!)

Sin embargo en el Miguelete sí se notó una mejora importante y eso es un avance. ¡Hay que seguir mejorando!

¿Qué podemos hacer para mejorar esas aguas?

Se vienen realizando importantes obras de saneamiento, estaciones de bombeo e interceptores. Reparación o sustitución de muchos kilómetros de redes deterioradas u obstruidas, control del crecimiento urbano donde no hay saneamiento,



control de las industrias asentadas en sus orillas y control de las descargas de residuos sólidos o de otros elementos contaminantes en sus aguas.

Acá también se impone una tarea de educación desde las escuelas, la televisión, los radios y todos los lugares donde nos podemos encontrar con los vecinos para conversar.

¿Sabías que alguna vez en otro tiempo esos arroyos eran navegables, eran verdaderos paseos de pequeñas embarcaciones y se pescaba muy bien? Y no hace tanto.

La toxicidad se define según el daño que hace a los organismos vivos. Los estudios arrojaron como resultado que el más tóxico es el arroyo Pantanoso mientras que el Carrasco es el menos tóxico.

La forma de calificarlos es MUY TOXICO, TOXICO y MODERADAMENTE TOXICO.



¿Qué pasa con el agua potable?

Las Obras Sanitarias del Estado (OSE) tienen a su cargo el abastecimiento del agua potable en todo el país aunque en algunas partes le ha cedido ese honor a empresas privadas y hoy es tema de discusión en todo el país sobre si el agua debe estar en manos de privados.

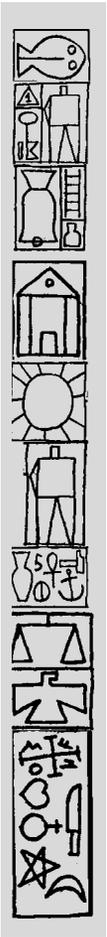
Este servicio alcanza a 2:996.750 habitantes a través de 756.282 conexiones (cuando leas esta página seguramente estos números ya habrán tenido pequeñas variantes porque esto cambia todos los días), pero lo importante es que el 98% de la población está cubierta.

La fuente de abastecimiento de Montevideo es el río Santa Lucía y cuenta con una usina de Purificación y Elevación en la localidad de Aguas Corrientes, en el departamento hermano de Canelones.

Esa planta (que no es de los pies ni de la tierra ni atómica, pero se le llama así), es la que abastece de agua potable a toda la capital y está capacitada de darnos agua las 24 horas del día, todos los días del año a 1: 700.000 personas, sin problema, pero ¡cuidado!, eso no quiere decir que podamos andar malgastando el agua ni nada que se le parezca.

Hoy la Intendencia de Montevideo anda en muchos proyectos que involucran a diferentes organismos del país y se sabe bien cómo llevarlos adelante, cuándo se deben concretar y en qué andan en este momento.

Uno de esos trabajos es crear conciencia de la importancia de llevarnos bien con el ambiente y vivir en armonía con él, esto afecta a todo el país y a todo el Estado, se debe hacer con la más amplia difusión de todos los temas, se debe hacer desde ya y en forma extendida y permanente, pero hoy sabemos que todavía está en pañales, que se han hecho declaraciones y



discursos pero poca cosa en la práctica y que es insuficiente. Como tituló Mauricio Gatti un hermoso libro: “En la selva hay mucho por hacer” y aunque la ciudad no es una selva ni nosotros somos animales salvajes, no cabe dudas de que todavía queda mucho por realizar si no queremos convertirnos en una selva ni en feroces e incapaces animales salvajes, ¿no?

El agua corriente

“Esta agua que viene
Por los nervios pardos de las cañerías,
A dar a mi casa su blanca frescura
Y el don de limpieza de todos los días;

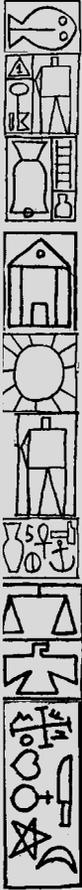
Esta agua bullente
Que el grifo derrama,
Está henchida del hondo misterio
Del cauce del río, del viento y la grama.

Yo la miro con ávido anhelo...
Es mi hermana la honda viajera
Que a la inmensa ciudad ha venido
De no sé qué lejana pradera.

Y parada ante el grifo que abierto
Me salpica de cuentas la enagua,
Siento en mí la mirada fraterna
De los mil ojos claros del agua”.

(Juana de Ibarbourou)





Frases célebres para poner en tus paredes

**Cuidemos el medio ambiente
y el ambiente entero ¿ta?**

Con el Plomo me desplomo

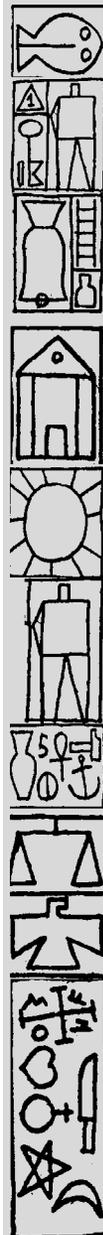
**Se busca modista que cosa el agujero
de la capa de ozono**

**¿Dónde está la otra mitad
del medio ambiente?**

**El que tira basura en la calle
está ensuciando mi casa**

Agua que no has de beber... ¡cuídala!

**¿Aguacero se le dice a un lugar
donde no llueve ni un poquito?**



**Chaparrón es el ruido de la lluvia
sobre las chapas**

**La manguera de agua es una muchacha
que se pasa mangueando
el vital elemento**

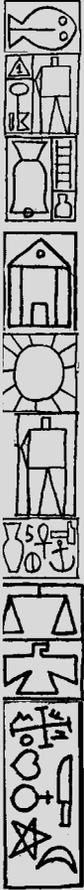
**El agua corre por mis venas.
Firma: La manguera**

Yo vivo del agua. Firma: Un bombero

**Si será buena la energía solar
que funciona hasta de noche**

**Si hay derechos humanos,
¿habrá torcidos inhumanos?**

**Si los niños somos el futuro,
¿qué vas a hacer mientras tanto?**



**Me encantaría que en los cañones
de las armas nacieran flores**

¿Es tan difícil vivir en paz?

**Sean los Orientales tan ilustrados...
con el ambiente**

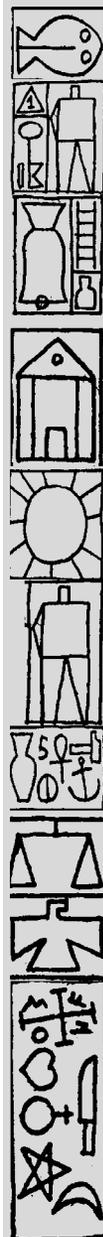
**Artigas vivió en armonía
con la Naturaleza,
hizo su campamento en Purificación**

El medio ambiente soy yo

**Las playas son el paseo
más democrático. Todo el mundo pisa
la misma arena, toma el mismo sol
y usa la misma agua.**

El sol me recalienta. Firma: La arena

*Estos grafitis fueron extractados
de «El Tomate Verde».*



La basura que tiramos

La ciudad larga diariamente una gran cantidad de residuos sólidos. La Intendencia ha venido trabajando en los últimos años en un plan para organizar, gestionar y utilizar, de la mejor manera posible, esos residuos o basura o descartes que Montevideo elimina diariamente.

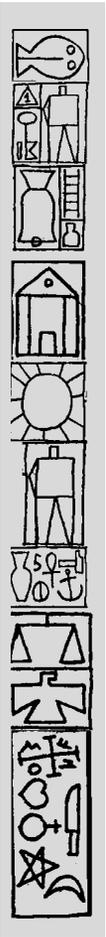
¿Adónde va a parar la basura, eh?

La Usina 7 recibe aproximadamente 2200 toneladas de basura por día. A su vez se está instrumentando dejar progresivamente las famosas bolsitas en el cordón de la vereda, para pasar a un sistema de recogido por contenedores cerrados con una capacidad de 2400 a 3200 litros de basura (se mide en litros la capacidad de contenedores de basura sólida, qué vamos a hacer).

Esos contenedores son metálicos, cerrados y se calcula que podrían andar en las 5000 unidades distribuidas por toda la ciudad, prestando un servicio a 540 mil habitantes y recibiendo 500 toneladas por día, contando con las bolsas del barrido que también son depositadas en estos contenedores.

Es de señalar que se ha detectado una disminución de dos horas del tiempo en que las bolsas permanecen a la intemperie en los horarios de la noche, lo que seguramente habla de un mejor servicio y de una mejor educación de los ciudadanos.

¡Una vez vimos cómo los vecinos de una casa sacaban la basura cinco minutos después que había pasado el basurero y sus mugres se quedaban en la calle hasta el otro día! Recuerdo que fuimos, hablamos con ellos y no lo hicieron más. Los señores recolectores son siempre muy puntuales, así que bien



se puede sacar la basura un ratito antes y nada más, pero para eso hay que ser bien educado, sí señor.



¿Qué medidas se han adoptado para mejorar los servicios?

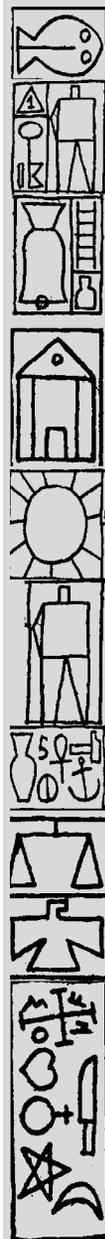
En el Montevideo rural, tan importante para todo el departamento, se está coordinado con la Unidad que atiende esa población, para hacer un circuito mensual de recolección de residuos que así lo permitan. Esto funciona en los Centros Comunales 12, 17 y 18.

Hay un nuevo Relleno Sanitario para residuos sólidos desde mayo de 2002.

La planta TRESOR, que trata los restos orgánicos para hacer **compost**, está recibiendo mayor cantidad.

Se colocaron recipientes para recibir pilas, vidrios, plásticos y latas, aunque todavía falta mucho por instalar.

En algunos grupos habitacionales se ha optado por contenedores cerrados pequeños.



La Intendencia está realizando talleres, seminarios y promoción educativa desde instituciones públicas y privadas.

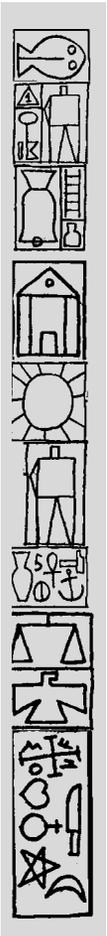
Se están realizando concursos de proyectos. En el año 2000 lo ganó una planta de reciclado de papel. En el 2001 lo obtuvo un proyecto de crear una planta de recolección y transporte de envases agroquímicos para reciclarlos.

Se otorgó sólo a empresas especializadas la recolección de residuos hospitalarios y se otorgaron unos predios municipales para instalar plantas que puedan tratarlos. Antes, ¡hasta los carritos agarraban cosas de las basuras de hospitales y sanatorios! Eso se acabó.

A los clasificadores informales de residuos (carritos, por ejemplo) se les está capacitando y organizando en más de 300 microempresas. Uno de los avances es la creación de los Puntos Verdes, ¡34!, con uno o varios contenedores abiertos donde ellos pueden trabajar sus cosas recogidas en la jornada. Ellos también deben registrar sus vehículos (por lo general tirados por caballos) dándoseles una habilitación para que puedan trabajar en las mejores condiciones. ¡Aunque soñamos con que se terminen algún día y los caballos se vayan volando al cielo y dejen de trabajar como caballos... como bestias... como, bueno como no deben hacerlo!

Los clasificadores se han organizado en sindicato y eso está muy bien.

Se están realizando convenios con las Organizaciones No Gubernamentales (ONG) para el cuidado de baños en la costa, aprovechamiento de basura orgánica con tecnología apropiada, fabricación de recipientes a partir de tanques de 200 litros (como los que se usan para asar chorizos), contratación de mujeres jefas de hogar (que hay un montón) para barrido de veredas y cordones en grandes avenidas y de todo el barrio de la zona del CCZ N° 5.



También se busca que nuestros parlamentarios voten una ley que prohíba definitivamente el uso de envases no retornables. Si sólo usáramos ese tipo de envases un día el planeta estaría atestado de botellas y envases de ese tipo, así que la ley se tiene que votar rapidito, señores senadores y señores diputados, ¿o piensan vivir adentro de un envase de plástico o de lata no retornable, eh? Nosotros no queremos eso.

¿Qué se nota que está sucediendo con la basura?

Se está produciendo más basura por habitante, cosa que sucede a nivel mundial. ¡Lástima que no haya un basural para las armas, las drogas, el cigarrillo, el alcoholismo, las enfermedades, la mentira y los espantosos programas de televisión! Pero... ya llegará.

Se nota un aumento de programas educativos y de controles tanto a nivel público como privado, cosa que también se ve en el mundo.

Pero, claro está, en ese punto de los programas educativos hay que hacer mucho todavía. Si no es así, los residuos agravarán la situación de la ciudad, del departamento, del país y del mundo en lo que tiene que ver con los recursos naturales, la contaminación de ellos, el maltrato de la biosfera, el calentamiento del planeta (que se recalienta por eso y por la bronca que tiene), el deterioro de la biodiversidad, los problemas energéticos y, en definitiva, el deterioro de la vida humana y de la vida en general.

El mundo no puede terminar siendo un inmenso basural.



¿Qué Montevideo deseamos?

La gestión de un departamento y una ciudad limpia y sana debe estar a cargo del sector público (el gobierno) y el sector privado.

La basura debe contar con una relación entre ambos sectores que funcione perfectamente para que cada uno haga lo que debe hacer.

No siempre es fácil, pero se debe hallar en equilibrio entre lo que se debe hacer, lo que se quiere hacer y lo que se puede hacer, tratando de ver bien clarito lo que se debe hacer para quererlo hacer y llegar a poderlo hacer. ¡Uf, qué lío de palabras pero qué clarito que quedó!

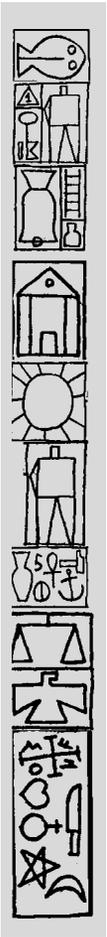
Deseamos que el agua, el aire y la tierra, así como las comunidades urbanas y rurales, esté a la perfección, bien cuidados y perdurables.

Que la basura no sea un problema, sino que nos termine sirviendo como abono, como fuente de energía, etc. ¡Si supieras cuánta luz y calefacción y funcionamiento de máquinas puede dar la caca y la bosta y todo lo que es basura orgánica! Te proponemos que investigues qué es el biogas.

Soñamos con una ciudad sin basuras peligrosas o que se reduzcan a la mínima existencia.

También soñamos con normas, reglas, leyes en las que todos nos pongamos de acuerdo para vivir mejor y nadie se haga el distraído ni se haga el vivo ni use la llamada viveza criolla que más se parece al egoísmo, a la avaricia y a la insensibilidad propia de torpes y bobos, que inteligentes y vivos.

Todo el mundo deberá estar bien informado de todo lo que sucede en la ciudad donde vive y tendrá acceso a la educación que le diga qué hacer, cómo hacerlo y, sobre todo, le abra las puertas a su propia participación para que también



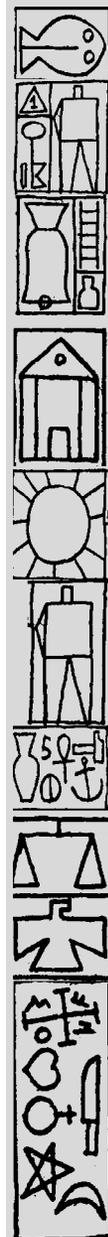
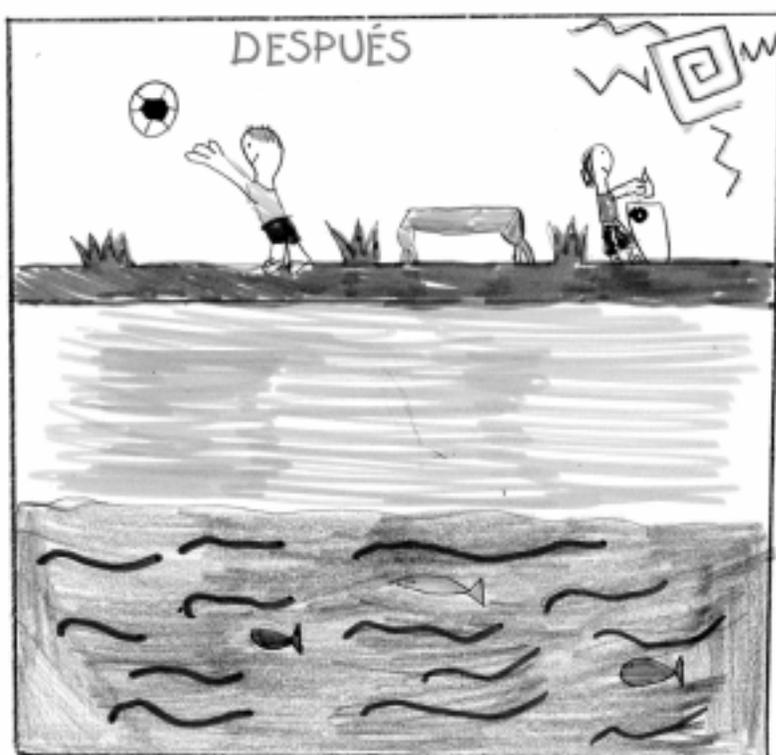
cada uno diga qué hacer y cómo hacerlo, investigue y, en lo que pueda hacer, finalmente gobierne su propia ciudad que es como gobernar su propia vida, ¿no?

¿Es tan difícil vivir bien y feliz?

No queremos más hurgadores, queremos trabajadores. (¡ja, salió un versito!)

Queremos muchas áreas verdes. (¿Con qué rima "verdes"? Con la Naturaleza rima, ¿no te diste cuenta?).

Al final queremos que cuando a una persona se le antoja tirar algo que no debe, donde no debe, sienta como un cosquilleo que le diga ¿qué hacés? ¡Ojo, ojito, ojazos!



Canción de la lombriz Beatriz

“No queremos la mugre ni la guerra,
somos amigos de la tierra.

El mundo estaba engripado
y también contaminado.

Le dolía la cabeza,
de tener tanta pobreza.

Tenía mucha locura
de vivir en la basura.

Los árboles se morían,
la gente los destruía

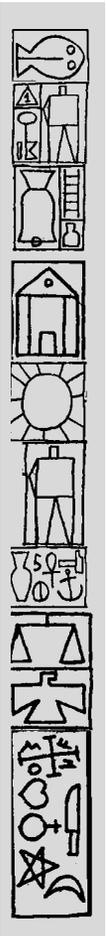
y los bichos disparaban
pues la gente los cazaba.

El mundo estaba sin dientes,
tenía enfermo el ambiente.

¿Quién encontrará el remedio
de proteger nuestro medio?

¿Quién quitará la tristeza
a nuestra Naturaleza?

Será cada ser humano
el remedio está en sus manos.



En lugar de disparates
es mejor tomarse un mate.

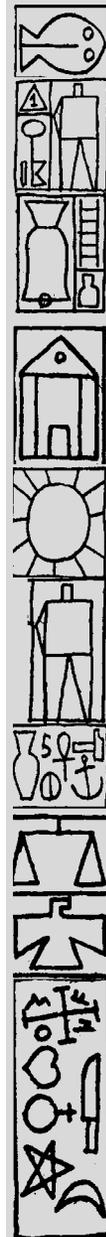
No me rompas el planeta
ni fabrique escopetas.

En lugar de destruir
es más lindo construir.

Quiero volar por el cielo
de un mundo de caramelo.

¡Che, adulto, no armes más lío
que el mundo también es mío”

(De la obra “¿Adónde fueron los bichos?” de I.M.)



¿Qué más podemos hacer?

Se deben revisar las normas nacionales y departamentales vigentes y controlar su aplicación.

Las empresas deben usar tecnologías limpias en sus procedimientos laborales y productivos.

Reconsiderar todo lo que debemos hacer con envases, empaques y su futuro cuando se convierten en basura.

Educarnos en la correcta separación de la basura y la información con respecto a su reciclaje.

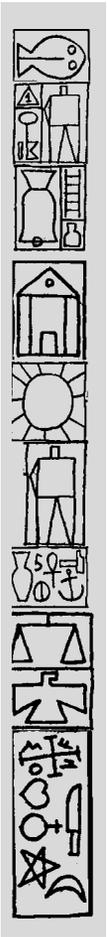
Los habitantes de la ciudad debemos iniciar la clasificación, recolección y tratamiento en nuestras casas. Lo mismo debe suceder con personal especializado a escala departamental, con especial cuidado con los residuos peligrosos por su toxicidad, su posible acción contaminante o su lento proceso de degradación y procesamiento.

Crear plantas procesadoras de basura donde los clasificadores trabajen en buenas condiciones y logren, incluso, reciclar, comercializar y hasta exportar materiales recuperados.

En realidad se debe completar toda la cadena desde que se genera la basura hasta que vuelve en forma de producto o energía o abono o desaparece sin agredir la Naturaleza. Ese circuito requiere de una fuerte iniciativa en la educación desde los más chiquitos hasta las personas mayores y muy mayores.

Por eso se debe hablar de la ecología y de la Naturaleza desde preescolar y enseñar en los jardines, las escuelas, los liceos, las UTUs y los barrios y todo lugar donde esté la comunidad organizada.

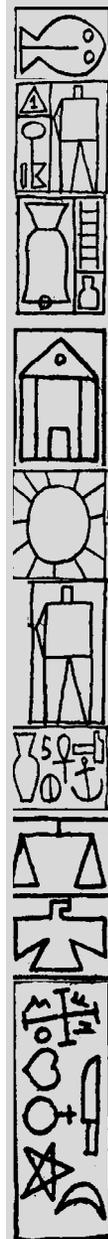
Los medios de comunicación deben tener la obligación de adjudicar espacios a esta tarea educativa en pro de todos los habitantes del país.



Los campos de Montevideo

“Cuando regreso al campo
junto al secreto
del manantial,
con el fogón parece
que me florece
la soledad...
Cada vez que inauguro
la estrella sola
o el temporal,
la cerrazón del río
o el grillerío crepuscular,
una ternura oscura
me vuelve pura
y elemental
la fe con que asumiera
por vez primera la soledad...
Sólo de tarde en tarde
siento nostalgia de la ciudad,
cuando unos ojos bellos
se me hacen pena
copla...y cantar.”

*(Del poema “Elogio de la soledad”
de Osiris Rodríguez Castillos)*

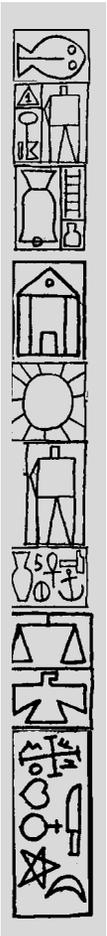


Montevideo es el departamento más pequeño del país y es el que está más urbanizado. Sin embargo, a diferencia de lo que cree mucha gente, Montevideo tiene un territorio mayoritariamente de áreas rurales muy significativo para la producción y para el ambiente en el que viven los montevideanos (a los que antiguamente se les llamaba “montevidenses”)

Aunque la superficie dedicada a la actividad agropecuaria está alrededor de las 16 mil hectáreas y eso significa apenas el 0,1% de toda la superficie nacional dedicada a esas labores, el departamento tiene una participación muy destacada en los cultivos intensivos. Horticultura (plantas de huerta), fruticultura (frutales) y viticultura (viñedos y producción de vinos) son muy importantes, así como la cría de aves y cerdos en trabajos de granja.

Para los habitantes de la ciudad esta actividad agraria se ha vuelto de vital importancia para su vida cotidiana, su alimentación y su sustento. El valor de bien público que adquiere la producción agropecuaria es incalculable, por eso se vienen realizando proyectos de apoyo a las pequeñas y medianas empresas en el Montevideo rural que habrá que seguir realizando.

Tierras improductivas o en manos de personas que las utilizan para otros fines que no son la producción intensiva al servicio de la población, no sirve.



“Mi pago conserva cosas
guardadas en el silencio
que yo gané campo afuera,
que yo perdí tiempo adentro.

No venga a tasarme el campo
con ojos de forastero,
porque no es como aparenta
sino como yo lo siento:

su cinto no tiene plata
ni pa' pagar mis recuerdos”

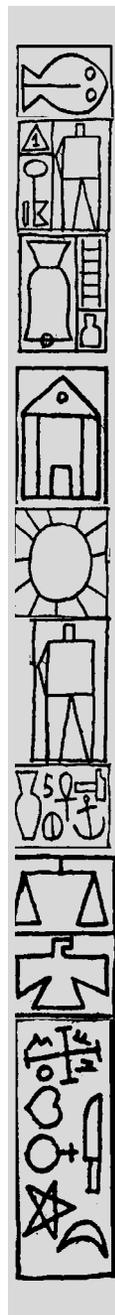
(Del poema “Como yo lo siento” de Osiris Rodríguez Castillos)

Estas actividades perfectamente pueden combinarse con otras actividades como las turísticas (agroturismo: tambos turísticos, reserva de animales, etc) y aún con empresa agroindustriales que trabajan productos de la zona y los industrializan para el mercado local o exterior.

En Montevideo existen varias áreas ecológicas muy significativas para purificar el aire, las aguas y el ambiente en general, así como la preservación de las especies y la vida en buenas condiciones. Estas áreas suelen compartirse con los departamentos vecinos (San José y Canelones)

¿Cuáles son esas áreas de las que estamos hablando?

El **Rincón de Melilla** tiene una actividad vinculada a la preservación de flora y fauna, recreación y turismo. Los **Bañados de Santa Lucía** han sido objeto de investigaciones así como tam-



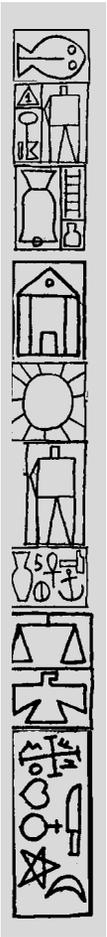
bién de trabajos turísticos, educativos, deportivos (principalmente deportes marítimos) y zoológicos.

Lo mismo sucede con toda la **Costa Oeste de Montevideo** donde además se han agregado actividades propias de camping. **Los Bañados Carrasco** en el otro extremo del departamento se ha incrementado el trabajo de preservación y recuperación junto con los mismos trabajos hechos en los otros lugares. En el **Arroyo Pantanoso** también se ha hecho más énfasis en la recuperación así como en otros arroyos que atraviesan la ciudad.

Las zonas rurales de Montevideo tienen ventajas y desventajas, propias de las características de la población, el mismo medio natural, los servicios disponibles en cada caso y la proximidad que tienen con la ciudad.

Las ventajas están situadas en la larga tradición agrícola de la gente, instalada en pequeñas y medianas extensiones de tierra. Esta gente atiende un importantísimo mercado consumidor, la ciudad, sobre todo en el rubro de la horifructicultura (¡qué palabrita combinada! Por lo menos tiene tres palabras juntas) Otra ventaja es la disponibilidad de muy buen caudal de agua para el riego y la cercanía de los mercados que consumirán sus productos, lo que hace más fácil y barato el traslado.

Las desventajas pueden estar situadas en la calidad de las aguas tanto superficiales y profundas porque son aguas expuestas a una mayor contaminación por la presencia masiva del ser humano. Los suelos pueden empobrecerse y la proximidad de tierras con poblaciones que necesitan crear núcleos habitacionales también degenera en conflictos y otros problemas sociales. A su vez la cercanía de industrias muchas veces atenta contra la calidad del aire, la tierra y el agua para un buen trabajo rural.



Estas zonas tienen otras características importantísimas. Su biodiversidad es muy rica. Su mantenimiento no sólo sirve para mantener un ambiente sano sino que, rápidamente, da beneficios a los habitantes de la ciudad. Tiene un potencial turístico y recreativo que todavía no ha llegado a sus niveles más altos y, por último, nos ofrece un bellissimo recurso paisajístico.

¿Qué se está haciendo por estas zonas y qué resta por hacer?

Se han iniciado campañas de difusión en torno a los humedales de Santa Lucía y de Carrasco con participación del GEA (Grupo de Educación Ambiental de la Intendencia Municipal de Montevideo).



La recuperación del arroyo Carrasco es una prioridad establecida. Se han instalado guardaparques en las zonas del Santa Lucía aunque aún falta resolver la instalación de habitantes precarios en esas zonas, definitivamente hallarles soluciones de vivienda dignas y duraderas y evitar ese tipo de problemática social tan grave para la gente y para el ambiente.

A su vez se proyecta realizar estudios de la Universidad en los bañados de Carrasco que nos den mejor información y conocimiento del lugar donde vivimos y sus proximidades.

En las zonas rurales se han realizado estudios con los productores, las escuelas y los liceos de la zona, constatándose problemas de contaminación con nitratos y exceso de salinidad, aspectos que deberán solucionarse rápidamente buscando las causas y los responsables.

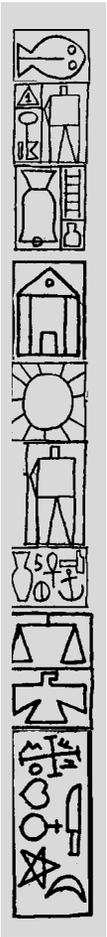
Se calcula que existen 25 establecimientos dedicados a producciones orgánicas sin contaminantes, dedicados a frutas, leche, hortalizas y derivados lácteos.

Una novedad es la producción de alfalfa en algunas zonas que trae efectos positivos sobre la conservación de los suelos y la producción de forraje.

Como ya hemos dicho, aún queda mucho por hacer y sólo la participación activa de la comunidad organizada nos podrá ayudar realmente en los propósitos que nos animan y en el departamento que deseamos para todos.

¿Qué Montevideo rural queremos?

Queremos que crezcan los mejores valores de la convivencia social, de la protección de la Naturaleza y de las formas de producción naturales. También necesitamos programas que mejoren las viviendas para las personas más pobres de la región que muchas veces se instalan en zonas no aptas para construir viviendas.



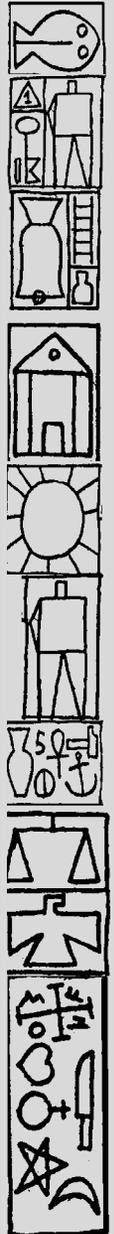
Sería muy bueno destinar recursos, dineros, docentes, materiales y tiempo para la capacitación, para la agricultura que se sustente y para hacer políticas nacionales, leyes, decretos, disposiciones que nos lleven a estos objetivos.

En este sentido la llamada agricultura ecológica, sin colorantes, sin fertilizantes químicos, sin elementos extraños a la naturaleza es un plan importantísimo para mejorar la vida.

La participación democrática y con poder de decidir de la gente de la zona también es vital porque como dijo ya Artigas *“Nada podemos esperar sino de nosotros mismos”* y la misma gente es la más indicada para resolver sus propios problemas. ¿Quién mejor que mi familia y yo para resolver los temas de mi casa y de mi hogar, eh? ¡Ah, y si es entre todos, mejor!

“Jamás murió la hija del viejo labrador. Ella es la dueña de la yerba mate y anda por el mundo ofreciéndola a los demás. La yerba mate despierta a los dormidos, corrige a los haraganes y hace hermanas a las gentes que no se conocen”.

(Eduardo Galeano, “La yerba mate”, de Memoria del fuego I Los nacimientos)



Coplas, poemas, adivinanzas, trabalenguas y chistes para entretenernos un poco

Montevideo está montevideonizado, aquel que lo desmontevideonice buen desmontevideonizador será.

Cantando olvido mis penas
mientras voy hacia la mar;
las penas se van y vuelven,
mas yo no vuelvo jamás.

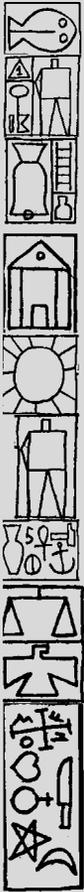
¿Quién será?

El río

¿Quién es, quién es
el que bebe con los pies?

El árbol

Mi padre manda a mi madre,
mi madre me manda a mí,
yo mando a mis hermanos
y todos mandan aquí.
Más como nadie obedece
preferimos conversar
para ponernos de acuerdo
qué mandar y qué acatar.



El nido

Los árboles que no dan flores
dan nidos;
y un nido es una flor con pétalos de pluma,
un nido es una flor color de pájaro
cuyo perfume
entra en los oídos...
Los árboles que no dan flores
dan nidos.

Fernán Silva Valdés

¿Cuál es el colmo de un jardinero?
Que le duela la planta de los pies.

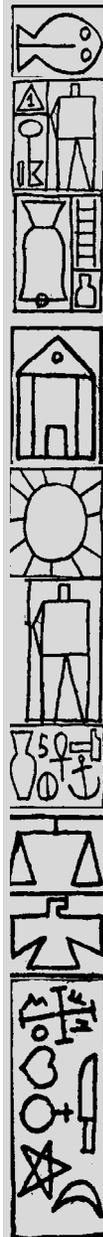
¿Cuál es el colmo de una cebra?
Que la pisen al cruzar la calle.

¿Cuál es el último animal?
El del – fin.

¿Cuál es el colmo del electricista?
Que nadie le siga la corriente.

¿Cuál es el colmo de un zapatero?
Atarse los zapatos con el cordón de la vereda.

¿Cuál es el colmo de un ladrón?
Que lo asalte una duda.



¿Qué le dice un fideo a otro?
Oye, mi cuerpo pide salsa.

¿Qué se toma y no se traga?
El ómnibus.

Gente bruta si la hay...

Un hombre acostumbraba hacer gimnasia con una batidora en la mano porque decía que quería batir el récord.

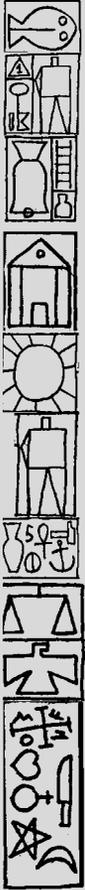
¡Hasta había un conductor de televisión que cada vez que se encendían las cámaras en los estudios televisivos, él se ponía sobretodo, gorro, bufanda y guantes porque decía que “iba a salir al aire”.

Un hombre le preguntó al guarda de ómnibus por la avenida San Martín. El guarda respondió: “es la que viene” y el hombre dijo: “ah, entonces la espero acá”.

Un señor preguntó: Si la casita de la Intendencia dice “Montevideo es mi casa”, ¿dónde viven el Intendente, eh?

¿Sabías qué...?

¿Sabías que las vacas dan más leche cuando oyen música? Por eso en nuestro campo se pueden ver algunos tambos con equipos de sonido para ellas.



Claro que si la música es muy mala, estridente, ruidosa y fuerte, las mismas vacas ponen cara de malas y dicen “Mmmmmuuuuuuuuuuuuuuuu”.

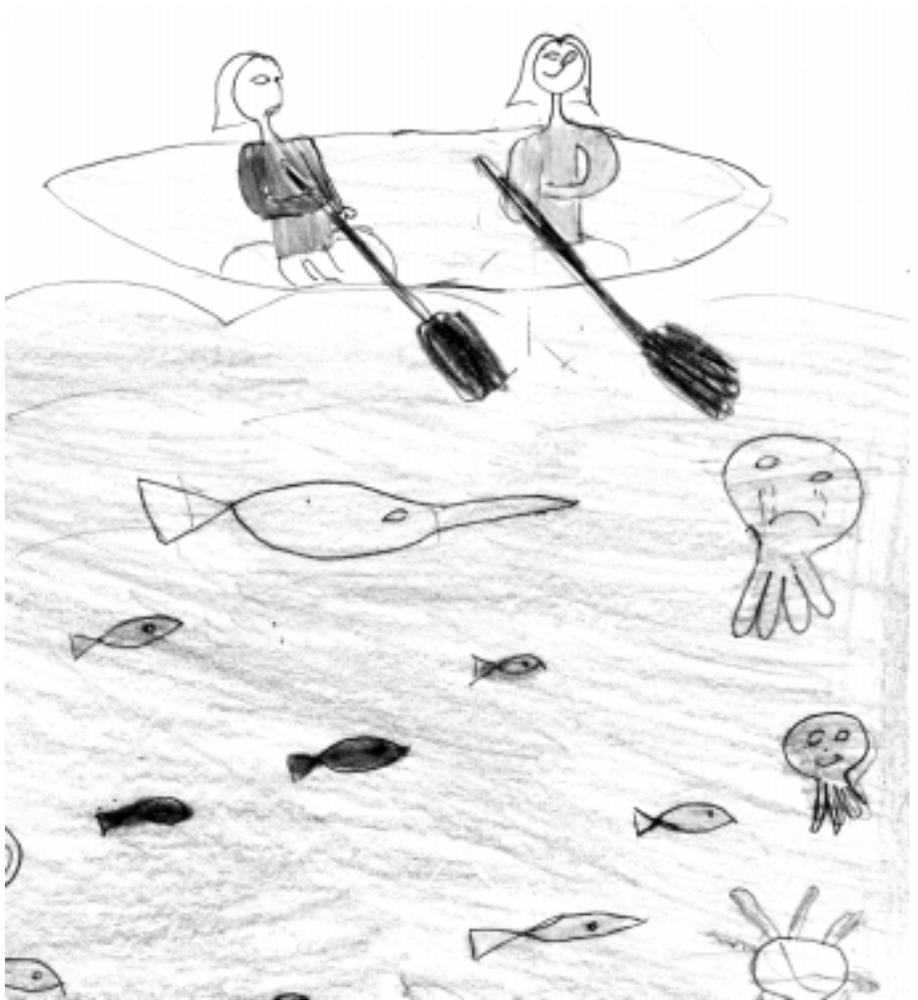
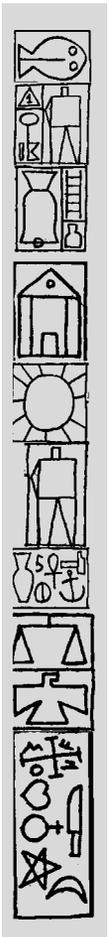
¿Sabías que en la actualidad hay más de 800 millones de bicicletas en el mundo, más del doble que automóviles? En Montevideo ya hay varias bicivías en Bulevar Artigas (hacia los accesos) y en José Belloni, pero hacen falta más.

¿Sabías que en el 2002 Montevideo tuvo 384 accidentes leves de bicicletas, 150 graves y 27 fatales? Debemos extremar los cuidados y tú, ciclista, eres parte principalísima de esas prevenciones.

¿Sabías que al Intendente de Montevideo, Arq. Mariana Arana, le gustaba jugar al fútbol y al básquetbol, pero era medio pata dura? También estudió violín pero terminó construyendo edificios. También le encanta el teatro, el cine y encontrarse con amigos. ¡Ah! Lo que más le gusta de Montevideo es la Naturaleza y cómo la gente se relaciona lindo entre ella.

¿Sabías que el escritor Eduardo Galeano dijo una vez que a Dios se le había olvidado un mandamiento que seguramente decía “Amarás a la Naturaleza de la que formas parte”?





Pensamientos, reflexiones y creaciones de nuestros niños y niñas

“Yo deseo un Montevideo: más limpio y reluciente, sin asentamientos ni hurgadores. Quisiera que se construyeran viviendas así no habría tantas personas y familias en la calle. Tenemos que hacer reflexionar a los adultos para que no dañen Montevideo. No usar tantos autos. Por lo menos un día transportarse en ómnibus, caminando o en bici. Más alcantarillas para que no se inunden las calles.”

“Yo deseo un Montevideo con muchos y variados espacios verdes, con más seguridad, limpio, iluminado, con calles arregladas y sin pozos, con más espacios públicos.”

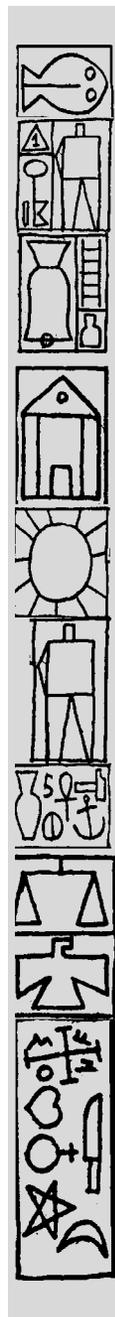
*Pensamientos realizados en forma colectiva
por niñas y niños de 6to año A de la Escuela N° 156 “Armenia”*

Jennifer, Bethina, Caterin, Alexis y Natalia crearon un breve diálogo entre “Pedro y FEDE”, dos niños, uno de las zonas rurales de Melilla y otro de las zonas urbanas. Además investigaron las características de las áreas agrícolas, de las áreas de la costa oeste y de las áreas ecológicas significativas de toda esa zona del departamento.

PEDRO: Federicio, yo vivo en esta zona. Está considerada área agrícola dentro de Montevideo.

FEDE: ¡Qué linda!, pero ¿por qué hay tantos árboles en ella?

PEDRO: Porque es una zona rural con variante vegetación.



FEDE: Yo pienso que tu zona es muy linda. En mi zona existe mucha contaminación. En la tuya no.

PEDRO: No es así. En mi zona también hay contaminación. Los quinteros contaminan con fertilizantes e insecticidas. Hay pequeños basurales y otros factores que contaminan mi zona.

FEDE: ¡Ah! Yo pensaba que no pasa nada, pero ya veo que sí y, ¿por qué no hay edificios?

PEDRO: porque en este lugar la gente eligió vivir separada, con su propia casa y su propia propiedad.

FEDE: Ya entendí.

Área agrícola: es importante para el país porque allí se plantan en fruticultura más del 50% de las manzanas y otras frutas de lo vendido en Uruguay. En horticultura tiene el 50% en lechugas, 35% de remolachas de las vendidas en Uruguay. Cría de varios animales. En estas áreas los agricultores contaminan con fertilizantes e insecticidas.

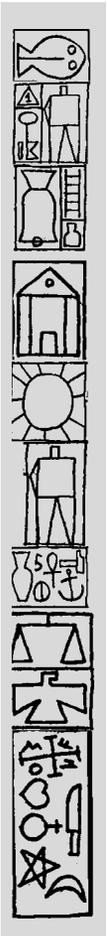
Área de la costa oeste: Tiene una virtud excéntrica por la pesca y es un área que atrae al turismo. Tiene escasa agricultura.

Áreas ecológicamente significativas: Los humedales de Santa Lucía hay que preservarlos porque en Montevideo es uno de los únicos que cumple su función. Los humedales de Carrasco ya no cumplen su función porque están muy contaminados y también porque en un momento le sacaron arena.

El Uruguay deseado:

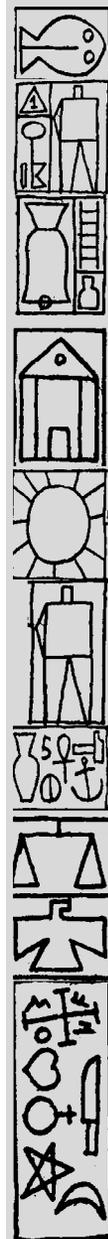
“Para que todos tengamos agua potable, trabajo, comida, recreación, una vivienda y ser aceptados como somos.”

Ana Giménez, de la escuela 156, “Armenia”



Matías Huelmo, Gonzalo Fernández, Mayra Arabí., Florencia Ces. Héctor González y Lucía Huerta realizaron 13 tareas sobre su entorno que bien podrían tomarse como parte de encuestas que se podrían realizar en todo el departamento de Montevideo.

- 1) Busca un color naranja.
- 2) Encuentra 3 floraciones diferentes de una misma especie.
- 3) Encuentra 2 especies de árboles, una mayor y otra menor.
- 4) ¿Hay algún olor diferente al de tu casa o escuela?
- 5) Busca 3 sonidos diferentes en un área natural.
- 6) ¿En esa área intervino el hombre?
- 7) ¿Hay algún producto que contamine el área natural?
- 8) ¿Vez alguna corriente de agua? ¿Está contaminada?
- 9) ¿Qué animales e insectos hay allí?
- 10) Encuentra la misma especie de animal o planta con y sin vida
- 11) ¿Hay alguna fábrica afectando esa zona?
- 12) ¿Viste alguna persona alterando el área natural?
- 13) ¿Algún animal dejó alguna huella en el camino?



El arroyo

En forma anónima algún niño o niña hizo una encuesta que a su vez fue respondida por otro niño o niña también en forma anónima.

¿Hace 50 años cómo estaba el arroyo?

Hace 50 años el arroyo estaba limpio

¿El arroyo en qué estado está ahora?

Ahora está contaminado

¿Qué cosas flotan en el arroyo?

Flotan una mancha de aceite, bolsa, botella, papeles, ramas, etc.

¿Qué signo de vida representa el arroyo?

Representa signo ecológico ambiental

¿Qué podemos encontrar de color naranja?

Encontramos hongos.

¿Qué impacto negativo es hecho por el hombre?

La contaminación.

¿Ves un caño de ensañamiento?

Sí se encuentran caños de ensañamiento (quiso decir saneamiento, pero...).

¿Qué tres sonidos se escuchan en el arroyo?

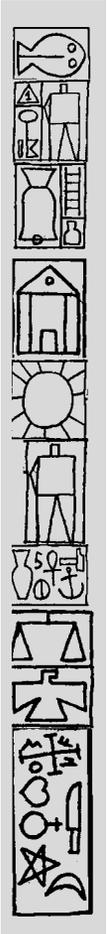
Los sonidos que se escuchan son de animales, el agua del arroyo y viento.

¿Qué diferencia hay en los olores de tu casa, el arroyo y la escuela?

La diferencia de los olores es que en el arroyo es natural y en casa y escuela usamos productos de limpieza.

¿Encuentras un joven y un adulto de la misma especie?

Sí, encontramos a la dueña de la propiedad que observamos y su hija.



¿Podemos encontrar casas al lado del arroyo?

Hay dos casas.

Nota: Sería bueno que tú, lector o lectora de este libro, analices qué respuestas darías tú a estas preguntas según lo que sucede en tu zona o en tu barrio. A su vez te proponemos analizar si las palabras están correctamente planteadas o hay alguna que dice una cosa pero quiere decir otra.

¿Cómo podemos cuidar el agua?

- No dejando las canillas abiertas.
- No tirando la cisterna innecesariamente.
- No servirse un vaso de agua lleno, tomar un poco y tirar el resto.
- Tratar de usarla para necesidades humanas.
- No usarla para pavadas.
- Si sabes que va a llover no regar las plantas.
- No lavar cosas que no usaste.

Ma. Clara Pieri, 4to año, Colegio Seminario

Si yo fuera...

Si yo fuera ministro tomaría las siguientes medidas para proteger el agua de nuestro planeta:

1. Explicaría a la gente la importancia del agua.
2. Les haría entender que el agua es un recurso finito.
3. Evitaría la contaminación de ríos, arroyos, lagos, lagunas, etc.
4. Distribuiría el agua en forma pareja para todos.



En el 2014 me gustaría que:

1. Toda la gente tuviera acceso al agua potable.
2. Que los ríos y lagos estuvieran llenos de peces y agua pura.
3. Que no muriera más gente por enfermedades dependientes del agua de mala calidad.

Ana Vignolo, 4to A, Colegio Seminario

Si yo fuera gobernante...

Administraría el agua para que todas las ciudades y capitales tuvieran igual cantidad de agua. Así nadie tendría que caminar kilómetros y kilómetros para encontrar agua.

Sería bueno que el agua potable se usara sólo para tomar, porque por ejemplo el agua que usamos en la cisterna no tendría por qué ser potable porque hay gente que la necesita para tomar.

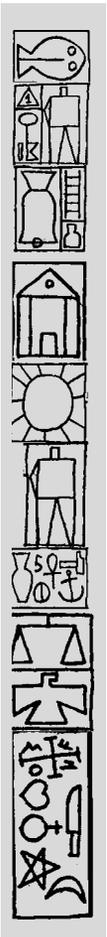
A nadie le importa que algún día se termine ¿Y ese día qué hacemos?

Forencia Lugano, 4to A Colegio Seminario.

Economía

Montevideo tiene muchísimos problemas que deben ser resueltos con un fuerte componente económico.

Hay diferentes maneras de contaminación y perjuicio del ambiente: presencia de residuos sólidos en cursos de agua y espacios comunitarios. La contaminación del ambiente por la industria, la gran mayoría de las veces no apropiada, por la cantidad de dinero invertido.



Los costos que asume la ciudad de Montevideo son pagados por gente del departamento.

Este tema es de muchísima importancia por la gran cantidad de habitantes que viven en el departamento y por la alta proporción de industrias que generan impactos de riesgo ambiental.

¿Qué es economía social?

“Toda actividad económica basada en la asociación de personas en entidades de tipo democrático y participativo”

Por ejemplo: “Las cooperativas, las mutuales, los fondos sociales, clubes de trueque, fundaciones con objetivos de inclusión y cohesión social”

Lo que caracteriza a estas asociaciones son ciertos principios tales como: la primacía de las personas sobre el capital; control democráticos de los socios; defensa de valores de solidaridad y responsabilidad social; todos tienen un destacado rol en el desarrollo local; la lucha contra la pobreza; actuando con plena afirmación democrática.

Analía Mació, Lucía Andino, Germán Martínez, Tatiana Borges de la Escuela 156, “Armenia”

Démosle calidad de vida a la gente necesitada

Los niños de 5to año de la escuela “Armenia”, queremos informar la situación de una parte del Barrio Simón Bolívar. Entrevistamos una familia del asentamiento La Manchega, lo registramos en un grabador.

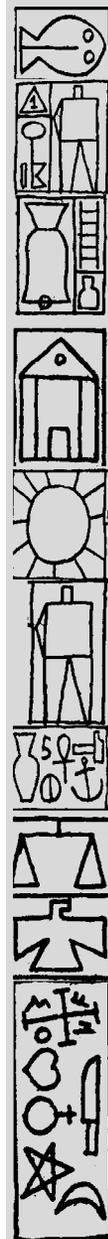
Algunas preguntas fueron:

¿Tienen acceso al agua potable?

Si.

¿Cuántos años hace que viven aquí?

Desde 1981.



¿Te sentís bien viviendo acá?

Sí.

¿Tuvieron enfermedades a causa del agua?

No.

¿Tienen buena alimentación?

Sí.

¿Asisten a algún comedor o merendero?

Van a comedores escolares en el año lectivo, sábados y domingos al comedor de la iglesia, a veces cocina ella.

¿Recibe ayuda del gobierno?

El INDA, porque tengo una chiquita.

¿Con qué sujetan las chapas? ¿De qué es?

Chapa y palos clavados con clavos.

¿Si le dan una casa qué haría?

Me voy.

¿En caso de inundación qué hacen?

Pide material o acude a una vecina.

¿Gotea la casa?

Sí.

¿Alguna vez se les inundó?

Muchas veces.

¿Tuvieron enfermedades a causa de ello?

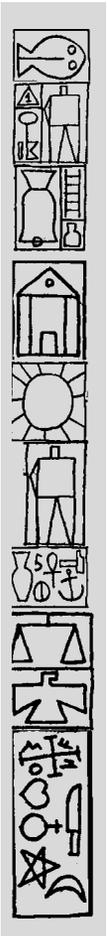
No.

¿Conoce gente del lugar que sí se enfermó?

Sí.

¿Cómo le llega el agua?

Hay un caño principal y cada uno la lleva con una manguera a su casa.



Una empleado de la IMM ingresó a la vivienda, tomó fotos y nos contó...

...Que la señora que entrevistamos no nos dijo toda la verdad. Graciela, la señora del asentamiento, le confesó a Nelson la verdadera situación que vivían.

Comentó que en total eran 9 personas y que para dormir sólo tenían una cama de dos plazas y dos de una plaza. Contó que no tenían baño y que tuvieron que hacerse uno con chapas y un tarro para sus necesidades.

La señora dijo también que tuvo que pagar \$3000 a una persona que le llaman "el Mandamás" por el espacio para levantar su ranchito.

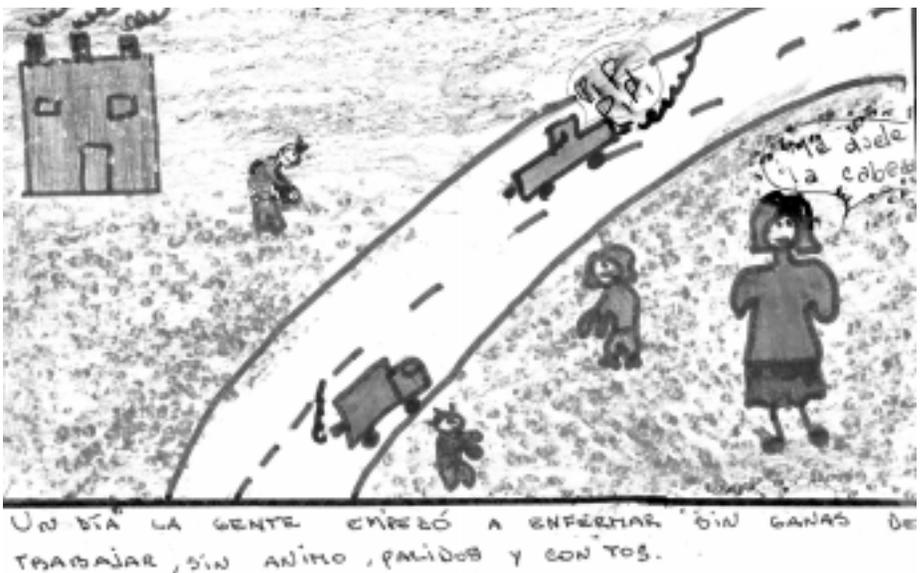
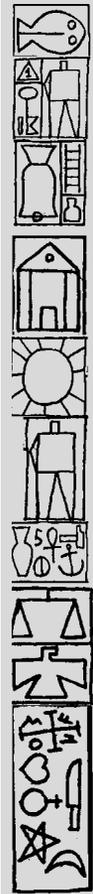
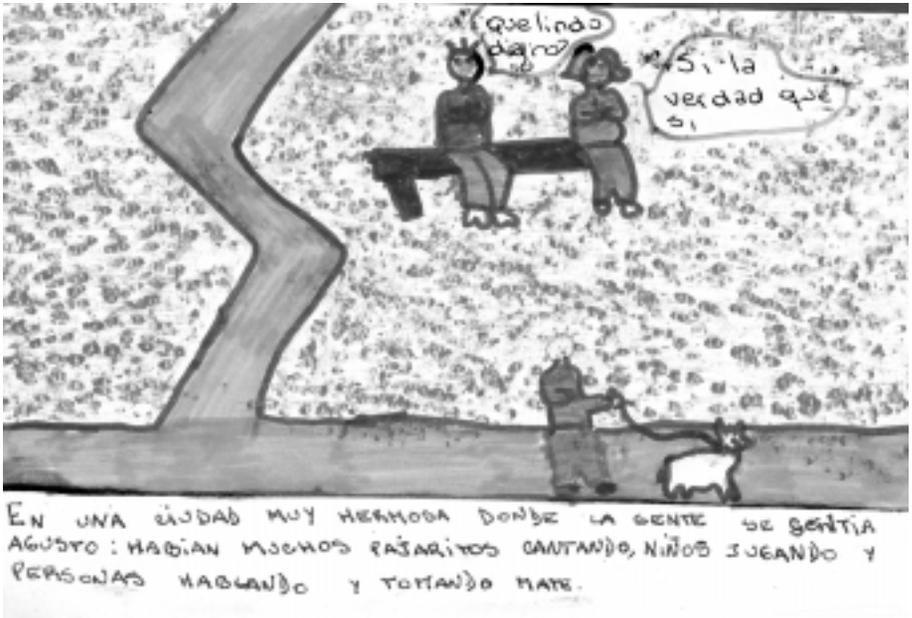
¿Qué opino?

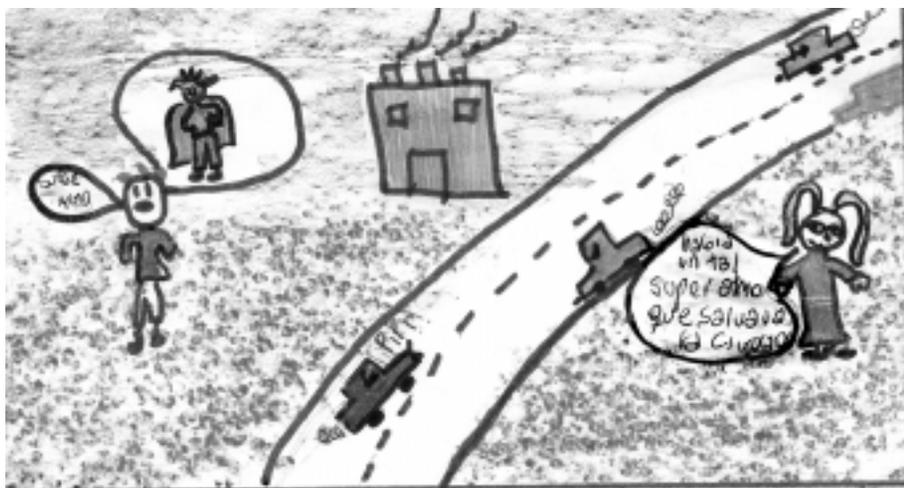
Graciela no nos dijo toda la verdad porque tenía vergüenza, además no quería asustarnos porque nos puede pasar a nosotros también.

*Esta ampliación del reportaje la escribió Analía Macció,
niña de la escuela 156.*

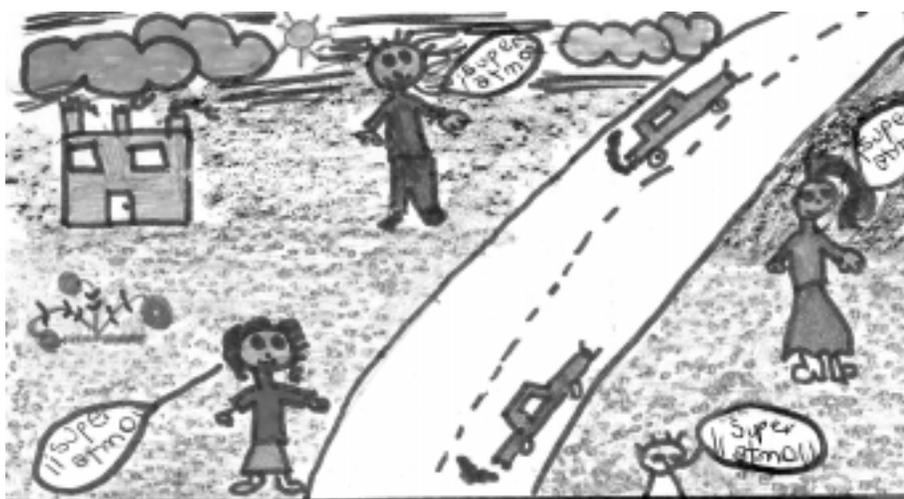
Trabajo realizado por alumnos de 6to. año de la Escuela 156 "Armenia"



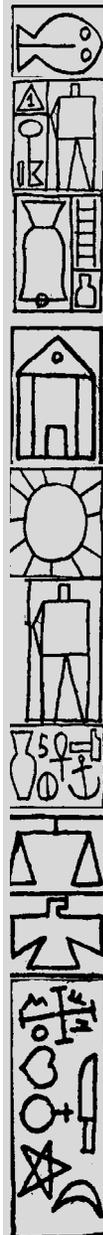




ENTONCES LA POBLACIÓN RECORDÓ QUE HACE 2 AÑOS HABÍA LLEGADO UN HEROE LLAMADO SUPER-ATMO QUE CAMBIABA LOS AUTOS A GAS POR AUTOS DE EXTRA CTOS DE VEGETALES.

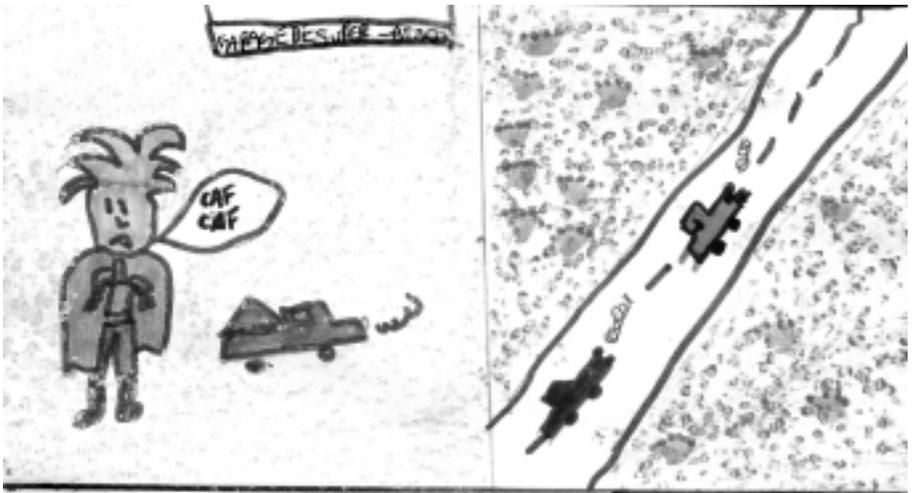


ENTONCES LA POBLACIÓN DECIDIO LLAMARLO.

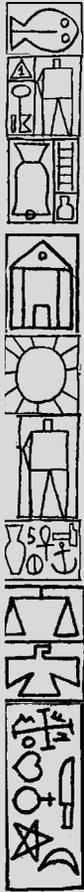


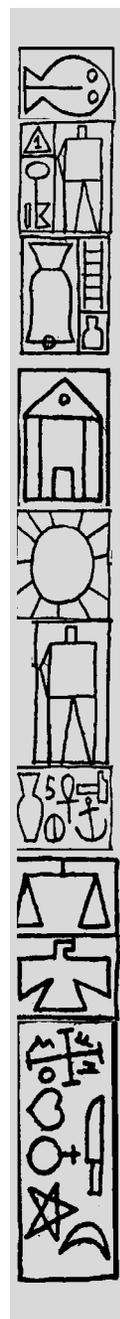
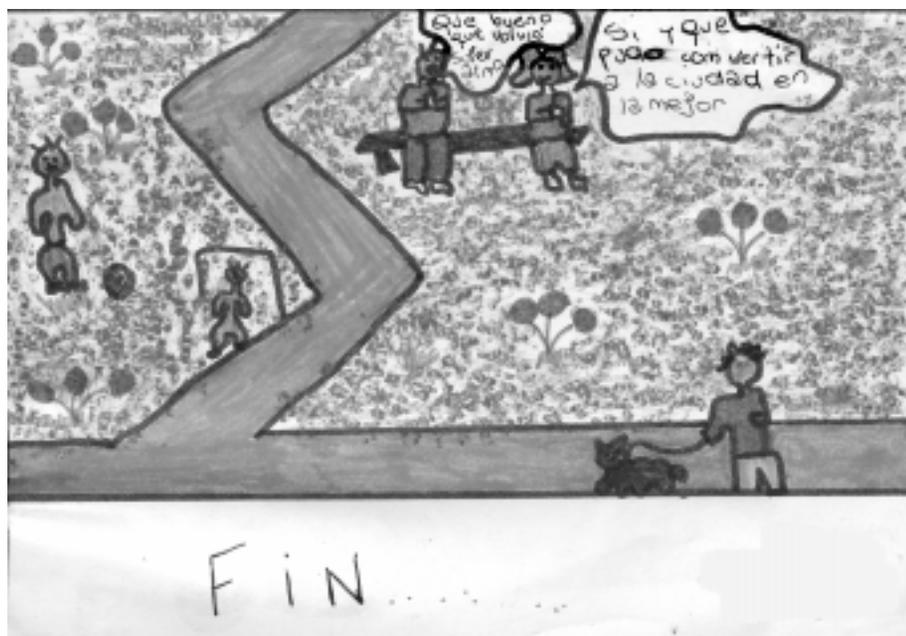
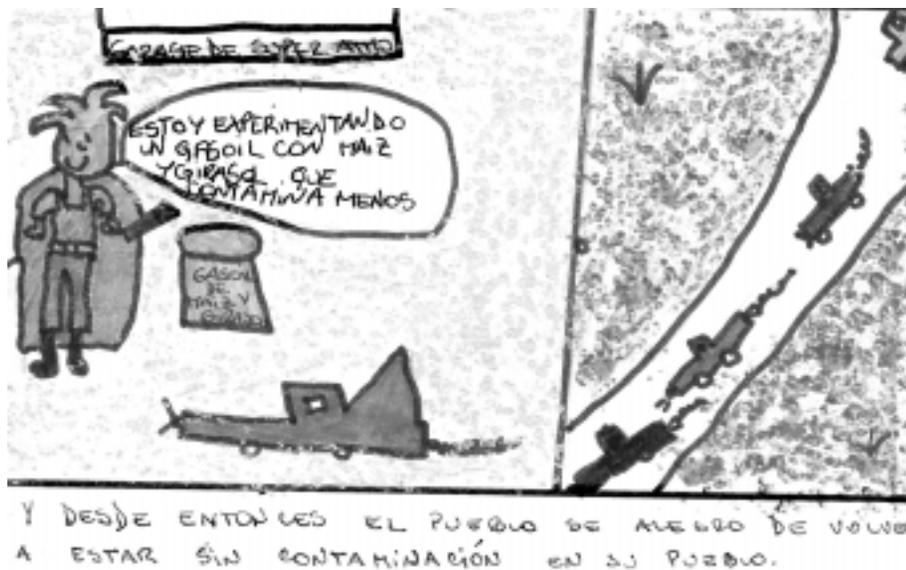


SUPER-ATMO! Y EL LEGÓ DICENDO
¡VOLVI VOLVI!



HASTA QUE UN DÍA SUPER-ATMO ENFERMO DE TANTA
CONTAMINACIÓN Y DEBA PARECÍO.
MIENTRAS TANTO UNA LARVA COUT TOCABA BOGUNA EN LA PUERTA DE
SU CARGO.





El lago tiene residuos que lo contaminan, plásticos, papel, basura que tira la gente.

En general todo el parque presenta residuos. No hay recipientes para basura. No cuenta con iluminación. No es lugar seguro.

Posibles soluciones:

- Que exista vigilancia (guardaparques) permanente, pero que cumpla la función de enseñar, no se soluciona con encarcelar o multar.
- Colocar buena cantidad de recipientes para residuos.
- Colocar baños químicos y bebedores.
- Iluminarlo.
- Prohibir el tránsito dentro del parque.

¡Una gran propuesta!

Convertir el hotel y todo su entorno en un centro turístico de gran importancia para Montevideo.

Esa zona tiene un potencial turístico que no está explotado.

Quizá se podría promover un concurso de proyectos que hagan posible esta propuesta.

Parque indígena del Edificio Libertad

Rodeado por las calles Marne, Luis Alberto de Herrera, José Pedro Varela y Andrés Lamas. Barrio Simón Bolívar, está ubicado en el centro geográfico de Montevideo.

En este lugar se encuentra la sede del Poder Ejecutivo, una de las casas de gobierno que tiene nuestro país. Está rodeado de un parque que cuenta con variadas esculturas de artistas uruguayos, acompañan este paisaje árboles autóctonos formando un hermoso parque indígena.



Especies vegetales que lo acompañan:

Anacahuita, arazá, Ibirapitá, arrayán, blanquillo, palmera butiá, cederrón de monte, ceibo, espinillo, guaviyú, guayabo blanco, lapachillo, lapacho, laurel negro, ombú, pezuña de vaca, palo de hierro, palo de jabón, palo de leche, palmera pindó, tala blanco, tarumán y timbó.

El Edificio Libertad se inauguró el 1ero. de julio de 1985. Antes de la construcción del edificio había una casona y dos canchas: Boston River y Hebraica Macabi.

Hoy está en buenas condiciones. Buena iluminación. Posee vigilancia permanente. Tiene bancos y buen número de recipientes para residuos.

Parque Batlle y Ordóñez

Ubicado entre Avenida Italia, Avenida Alfredo Navarro, Boulevard Artigas y Américo Ricaldoni, el barrio lleva el mismo nombre del parque.

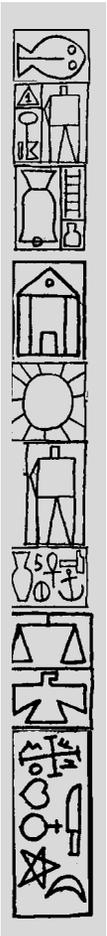
Es un espacio público que cuenta con especies autóctonas y foráneas. La mayoría de ellas son de follaje perenne. La superficie del parque es de 60 há.

Existen en el predio monumentos vegetales: Encinas, palmeras, ciprés y araucaria.

Cuenta con varios monumentos a grandes personalidades, hechos históricos y otros que evocan el transporte y el deporte.

Dentro de él se encuentra el Estadio Centenario, Velódromo Municipal, Pista de Atletismo, Estadio Palermo, Círculo de Tiro, Parque Méndez Piana y el Instituto Superior de Educación Física.

Al principio a este parque se le llamó Parque Central. Luego



Parque de los Aliados y actualmente Parque Batlle. En 1975 fue declarado monumento Histórico Nacional.

Estado actual:

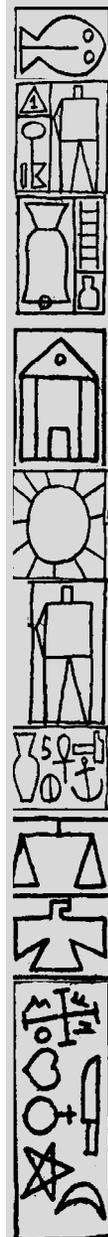
- no tiene un cuidado adecuado
- faltan más recipientes para residuos
- poca iluminación
- es una zona insegura
- algunas personas habitan allí y hacen fogatas
- en el pasto es peligroso la cantidad de vidrios, jeringas, etc.

Posibles soluciones:

Contar con una vigilancia permanente con una función educativa.

Empezar reflexionando sobre una actitud positiva frente al ambiente, desde los niños más pequeños.

Los niños somos los únicos que podremos cambiar esa actitud de no cuidar lo nuestro, lo que nos rodea.



Prado

Rodeado por las Avenidas Agraciada, Lucas Obes, Joaquín Suárez, Luis A. De Herrera y las calles Castro y José M^a Reyes. El Prado es el más antiguo y extenso espacio verde de Montevideo, Lo atraviesa el arroyo Miguelete. Surge hacia fines del siglo XIX cuando la casa quinta de Buschental, exitoso financiero, es librada al público.

En él encontramos numerosas y variadas especies vegetales, bellos rincones como el Jardín Botánico y el Rosedal y esculturas importantes.

El Prado cuenta con numerosos edificios, sede de la Asociación Rural, Museo Botánico y Residencia Presidencial.

Estado actual:

- Buena iluminación
- Posee vigilancia
- Tiene buen número de recipientes para residuos

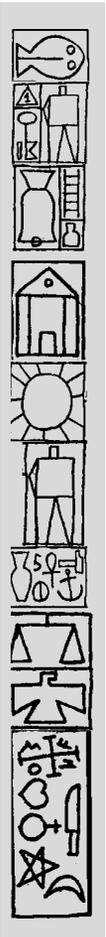
El problema es el arroyo Miguelete que está lleno de basura, botellas y otros elementos que contaminan.

Por un Montevideo más verde

Otra solución que pensamos para nuestra ciudad es pensar en los barrios que no cuentan con espacios verdes y lograr que los tengan, comprometiendo a los vecinos.

Nosotros empezamos en nuestra escuela plantando dos árboles en nuestro patio, un ceibo y un ibirapitá.

¡Entre todos podemos!



Por un Montevideo más verde

Ayúdenos a mejorar los parques

Renovémoslos y plantemos más árboles

Quemos que Montevideo tenga más vegetación

Usted nos tiene que ayudar

Empecemos desde ahora

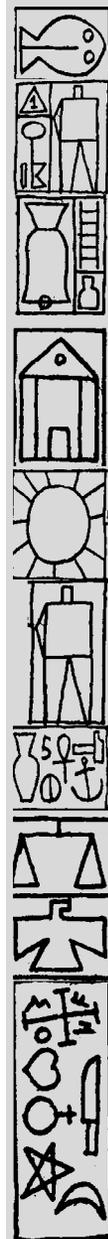
Sabemos que lo lograremos y lo disfrutaremos.

Bibliografía consultada:

- *Agenda Ambiental de Montevideo 2002- 2007*
- *Guía de Montevideo 1998*
- *Folletos del CEP elaborados por la Colonia Escolar de Malvín*
- *Folletos de la IMM*
- *Los barrios de Montevideo de Ricardo Goldaracena*
- *Montevideo los Barrios de Aníbal Barrios Pintos*
- *Parque de Esculturas Edificio Libertad, Presidencia de la República*

Trabajo realizado por niñas y niños de 6to B de la Escuela 116 de Santiago Vázquez

Mariana Caetano, Romina Graham Bell, Natalia Bonin, Danilo Sosa, Pablo Colombo, Matías Moyano



Verdadero o Falso

- 1) En Montevideo hay dos arroyos no contaminados.
¿V o F?
- 2) En la zona agrícola hay un 50% de manzanas y peras.
¿V o F?
- 3) El 20% de Montevideo es zona urbana.
¿V o F?
- 4) Hay un 40% de zonas rurales y urbanas
¿V o F?
- 5) En el país hay una gran producción de vinos
¿V o F?
- 6) En Montevideo hay una variada producción de verduras
¿V o F?

- 1-Falso
- 2-Verdadero
- 3-Falso
- 4-Falso
- 5-Verdadero
- 6-Verdadero



Trabajo realizado por Ana Inés, Maxi, José Manuel, Melisa, Abigail

Arroyo Melilla

Color naranja: NO

Algo que hace 100 años estaba: VEGETACIÓN

Algo que hace 100 no estaba: BASURA, FRIGORÍFICO, PUENTE.

Algo que falta: CLARIDAD DE AGUA

Un signo de vida: PECES, VEGETACIÓN.

Un joven y un adulto: EUCALIPTOS

Un olor diferente al de casa o escuela: OLOR A BASURA

¿El recurso de agua está contaminado?

Sí, un poco

¿Hay animales?

Sí, peces, lagartos, sapos, pájaros, etc

¿Hay vegetación?

Sí, abundante.

¿Hay desechos humanos?

Sí como botellas, bolsas, trapos, etc.



Trabajo realizado por alumnos de la escuela 116 de Santiago Vázquez

Obra teatral “Las Poderosas”

Niña: ¿Abuela, cuando pasabas por el arroyo Pantanoso estaba contaminado como ahora?

Abuela: No estaba contaminado. Habían peces y no habían casas que tiraban residuos. ¿Te hubiera gustado conocerlo como era antes?

Niña: Sí, sí me hubiera encantado porque debe haber sido muy lindo.

Abuela: ¿Sabías que estaba lleno de plantas y animales, etc? Con tu abuelo íbamos a pasear. Paseábamos en bote y hasta nos bañábamos.

Niña: ¿Viste que está lleno de botellas, bolsos y latas?

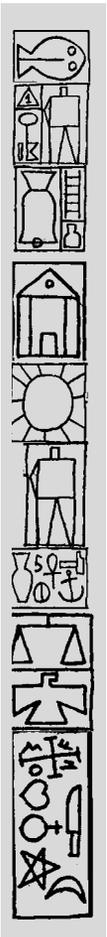
Abuela: Ahora al lado del arroyo hay fábricas que lo contaminan.

Niña: ¿Abuela, antes habían caños de saneamiento que iban hacia Punta Carretas?

Abuela: Mira, no habían caños de saneamiento como hay ahora. Estaba todo limpio.

Niña: ¿Por qué estaba tan limpio?

Abuela: Estaba tan limpio porque no había caños de sanea-



miento, residuos sólidos, industrias, asentamientos y no existían tantos plásticos. Los envases que había antes eran de vidrio. ¿Qué te parece si vamos a pasear al arroyo?

Niña: No abuela, no podemos ir porque está muy contaminado.

Abuela: ¡Qué lástima que está tan contaminado porque era tan lindo...

Niña: Es una lástima que la gente tire tanta basura en el arroyo. Me hubiera gustado pasear en él.

Nota: Investiga qué es el saneamiento.

FIN

Ana, Eliana y Victoria, niñas escolares de la Escuela 124, de Melilla

Observación del ambiente

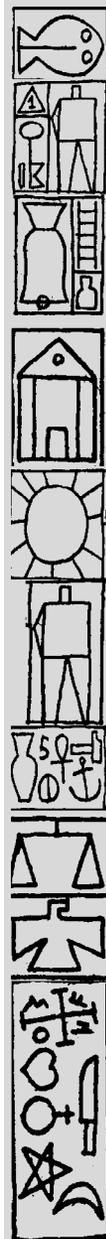
Sonidos diferentes de animales: **sonidos de gorrión, rana y grillo.**

Algo de un animal no deseado detrás de ti: **una pluma.**

Un joven y un adulto de la misma especie: **los patos.**

Un signo de vida en el agua: **un renacuajo.**

Algo que hace 100 años estaba aquí: **el pasto y la tierra.**



Un color naranja: **arcilla**.

Un olor diferente: **eucalipto**.

Una hierba medicinal: **marcela y carqueja**

Hay basura en un ambiente natural: **Sí porque las fábricas contaminan un ambiente natural por causa de los ríos. Tienen una conexión con el ambiente natural.**

Los niños de 5to. año A de la escuela 124 realizaron este trabajo titulado:

Antes y después

Pedrito: Que linda que está el agua.

Susana: ¡Sí! Está divina.

Pedrito: ¡Qué bien cuidado está este arroyo.

Valentina: Pesqué un pez, Pedrito.

Pedrito: Es enorme.

Pasa la temporada. Pedrito viaja al exterior. Luego de unos años regresó a Montevideo.

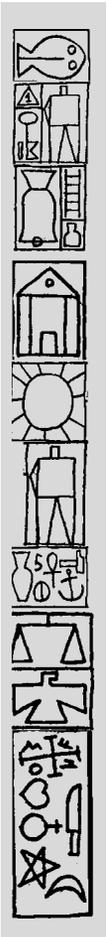
Después de pasar unas semanas se enteró que tenía una nieta de 9 años.

En lo primero que pensó al enterarse fue invitarla a conocer el arroyo Miguelete donde él se bañaba hace unos años atrás.

Al llegar al arroyo se encontró...

Con fábricas que tiraban desechos tóxicos dentro del arroyo y además se encontró con asentamientos.

El abuelo se sorprendió al ver tanta contaminación en el arroyo. Después que el abuelo le contó las cosas buenas que había vivido en el arroyo, la nieta pregunta:



–¿Cómo hacías para bañarte acá?

–Lo que pasa que antes el arroyo estaba en condiciones para bañarse. Ahora la gente opta por la solución más fácil y por esa causa encontramos los arroyos contaminados. En este caso el arroyo Miguelete.

Valeria Valdez, Fiorella Cortazzo, Camila Moscón, Linda Oviedode la Escuela 124 realizaron este trabajo

Correspondencias

Une con una línea las palabras de la izquierda con su correcta definición a la derecha.

Áreas

De organismos y hábitat se han reducido de tal modo que su recuperación es poco probable si no se adoptan medidas de rehabilitación

Diversidad biológica o biodiversidad

Humedales de Santa Lucía y monte de Melilla

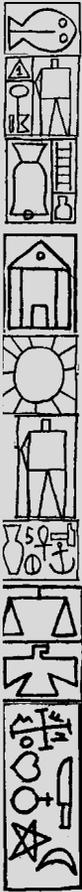
Degradados

Es la variedad de vida en todas sus formas, niveles y combinaciones.
Es una expresión de la variedad de la naturaleza. Es casi un sinónimo de vida sobre la tierra.



Área Natural

Superficie de tierra o mar consagrada a la protección por su uso cultural. Reafirma nuestra identidad nacional. Por su valor científico, museos vivos con colecciones de especies, animales y vegetales. Son laboratorios al aire libre donde se observa la naturaleza en acción. Por su valor educativo para niños, jóvenes y adultos. Por su valor económico, colecciones de especies aprovechándolos económicamente. Por su valor recreativo son fuentes de salud para el humano. Por educación moral.



Área Rural de Montevideo

Es una superficie no modificada o poco modificada por el hombre manteniendo su potencial en lo físico, biológico y en lo funcional, donde rigen las leyes de la naturaleza.

Área Natural protegida

Es el 60% del área total de Montevideo

Los niños de 6to. A y 6to. B de la escuela 114 de Parque Bellán leen en voz alta para toda la clase los datos que recabaron en la investigación, la cual tuvo como guía una ficha de observación cuyos puntos son leídos por uno de los niños y otro le contesta con los datos:

Residuos sólidos

Ubicación del lugar

Estuvimos en la orilla del Miguelete, en la esquina de Jano y Sufriategui.

Describe la forma, determina los límites y el tamaño

La forma del basural es rectangular y sus medidas son 9.70 metros de largo y 2.97 metros de ancho.

¿Qué animales o personas se acercan o pasan por el lugar?

Hay perros, ratas, y hay en la esquina una Escuela y un Liceo, una Iglesia y un taller mecánico.

¿Qué olores raros hay en el lugar?

Olor a quemado, a basura y a podrido.

¿Qué tipo de elementos hay en el lugar? Compáralos con su forma original.

Hay bolsas muy rotas, cascotes, cáscaras, cenizas y vidrios.

¿Qué elementos de los que observas se podrían evitar?

Escombros, residuos orgánicos, vidrios y ta... etc.... (risas).



Comentarios:

–Había ratas y de esas moscas feas.

–La gente tira basura porque es un lugar donde casi nadie pasa por ahí y es medio cerrado.

–El arroyo se podría limpiar si se pusieran redes para atrapar las cosas, redes cada doscientos o cien metros que van atrapando la basura.

–Nos contaron que por el arroyo pasan cajones de muertos..... que asco.....

–Dijo que pasa por el cementerio.

–Un señor nos dijo que a la basura le falta algo como una predisposición..... (el educador pregunta ante la afirmación dudosa: ¿qué es una predisposición?)... No sé.... nos dijo él... (risas).

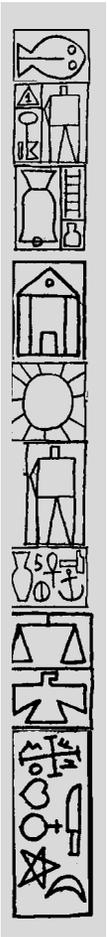
–Para limpiar el agua del arroyo se pueden meter máquinas adentro.

–¿Cómo es eso?

–Claro con una pala y eso...

–Si limpian, una persona ve a alguien tirar la basura, sería bueno que le diga que no tire porque así no sigue contaminando ese lugar y así todas las personas le van diciendo que no lo haga

–Si limpian tienen que poner a alguien para controlar si sigue limpio como lo habían dejado o si.....



–Está bien que se quejen los vecinos porque los otros no tienen por qué andar tirando basura.... no los perjudica a ellos, pero capaz que a los vecinos sí....

–A ellos los va a perjudicar (acota otro niño)

–Claro, pero qué sabés, capaz que viene de otra parte y.....

–Capaz que, no les importa porque ninguno de su familia vive ahí, viven en otro lugar, entonces no les importa.

–Capaz que hay gente que como no quiere tener la basura al frente de la casa o estar guardándola hasta que pase el recolector, la tira en otro lado.

–Los vecinos decían que no porque ellos no tiene por qué andar limpiando lo que tiran los demás.

–El recolector debería pasar todos los días, de mañana y de tarde..... y el barrendero....

–Que pase todos los días por todos lados así la gente deja la basura en la puerta de la casa y

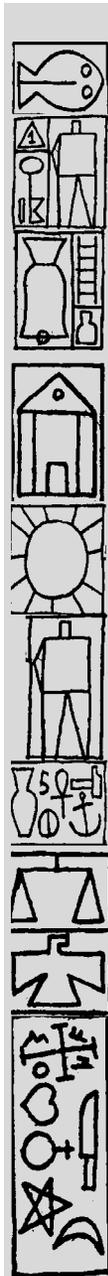
–Pero eso lo tendrían que haber hecho de un principio porque ahora está la basura ahí y no la van a pasar a buscar.

–Podrían poner volquetes....

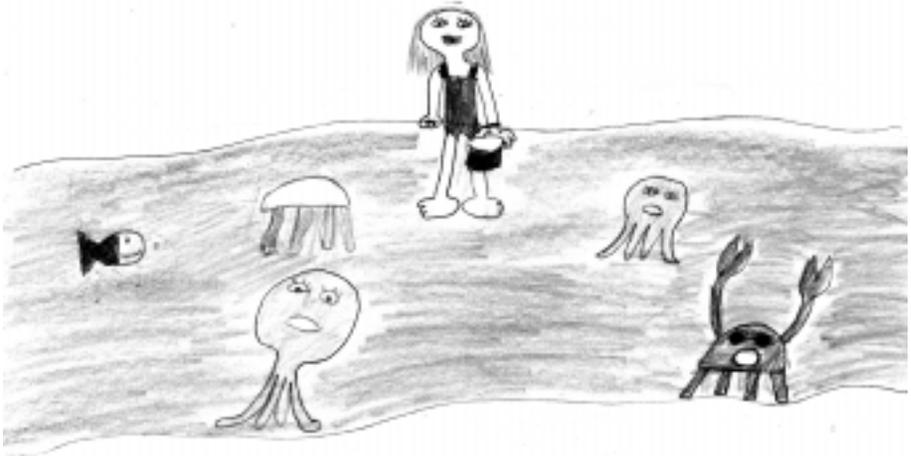
–Si, pero por donde vive mi madre hay volquetes, pero igual no las utilizan, tiran afuera y está lleno....y las ratas...

–También había un cartel que decía que se recibía el escombros y estaba todo el escombros tirado al lado del cartel.

–Había un cartel que decía no tirar basura por una multa de diez UR.

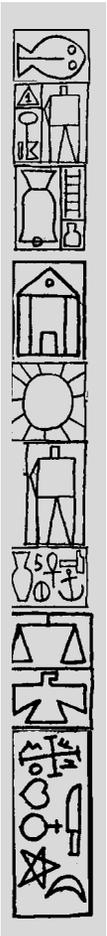


- Pero los carteles no sirven de nada porque tendría que haber alguien mirando
- Son para amenazar a la gente que no tiren basura
- Pero al cartel ni bola le dan...
- Si es verdad..
- Bohhh... dijiste bola.....
- Que palabra.... (risas)
- Tienen que poner alguien que cuide para que la gente no tire basura...
- Que respeten los carteles



¿Les parece que si la Intendencia limpia más seguido el basural, se soluciona el problema? (pregunta el educador)

- Si
- No
- Van a seguir tirando y tirando
- Van a seguir tirando y mucho más.
- Van a saber que la van a buscar ahí.



–Es lo mismo que la nada.....

–Si pero tampoco es así...

–Entonces que pase la Intendencia por esa cuadra, puerta por puerta y que diga a ver de dónde es la gente que tira y que les diga que la Intendencia está haciendo un trabajo para que ellos no lo estén desperdiciando.

–O que esa persona mismo... que esté una persona ahí, y la persona que tira, ta, que tire, pero que la identifique y que le pongan multas a esa persona porque a veces van y tira otra persona y....

–Que la Intendencia se haga valorar el trabajo que está haciendo, porque no va a limpiar y que tiren de vuelta...

–En el Miguelete se puede esperar cualquier cosa... (risas)... puede haber cualquier porquería... (risas)... puede haber uno muerto ahí abajo...

–Sí si hay un deshuesadero de autos, hay un cementerio, hay hasta autos tirados...

¿Por qué se demoraron junto al arroyo cuando les pedí que volvieran, y se quedaron debajo del árbol?

–Porque estábamos debajo de la sombrita y estaba lindo...

–Lindo pero feo...

–Claro pero antes había patos...

–Si lavaban la ropa

–Una pelota había en el agua...

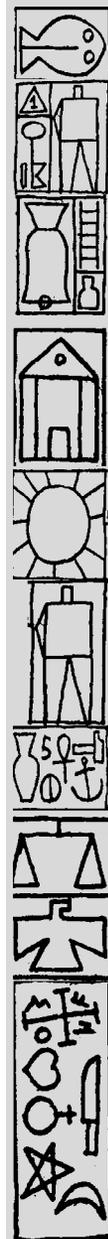
–Antes se bañaban...

¿Y cómo bajaban?

–Te tiras de cabeza

–Había escaleritas...

Pregunta el educador ¿dónde fue que hicimos la investigación?



–India Muerta y Tembetá.

–Hay un basural.

–No, varios basurales.

¿Cuánto mide ese basural? (pregunta el educador).

–Quince y cuatro con ochenta.

–Había perros muertos.

–Nos dijeron que eran los de los carritos los que tiraban la basura

Los clasificadores (acota el docente)

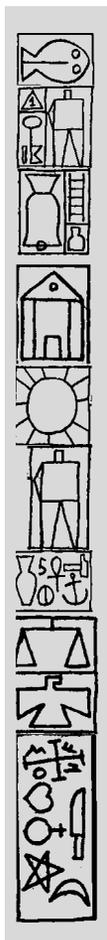
–No, algunos dijeron que eran los vecinos, que los clasificadores sacaban lo que les servía, se lo llevaban y lo otro lo dejaban tirado.

–Una señora nos dijo que el basural lo limpiaban y tiraban basura después.

–Yo le pregunté a un muchacho y me dijo que estaban juntado firmas para sacar el basural... para que la Intendencia limpie...

–Sería bueno que la Intendencia limpie y para que no sigan tirando basura, hacer una placita...

–Una persona limpia el basural, pero la parte que le molestaba, que quedaba frente a la casas de ella y frente a una casa abandonada.



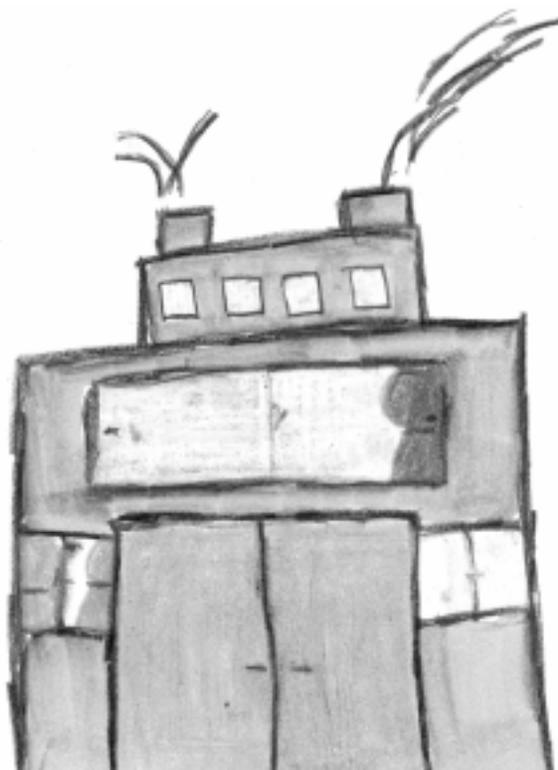
–La gente aprovechaba que estaba un galpón abandonado y tiraba basura.

–En muchos lugares abandonados se están haciendo placitas... como es una placita la gente ya no tira basura... ¿quién va a tirar?

–¿Y si juegan al fútbol y se cae una pelota al agua, qué pasa?

–Sí, hay una canchita de fútbol 5 ahí y no pasa nada.

–Si hacen una placita termina el basural, como hicieron al lado del tablado, al lado del Miguelete.



–De la charla con un vecino, lo que yo entendí fue que dio a entender que si uno tira una botellita, por una botellita que haya no le va a hacer nada porque ya hay basura y después la vienen a levantar y se llevan todo junto... pero cada vez va a haber más basura.

–Si sos consciente ya no vas a tirar.

–Si dicen: yo tiro una botella, claro se sabe es una sola, pero si todo el barrio tira una botella se hace una montaña

–Para eso está el come botella.

–Yo pasé por una casa que habían sacado la basura de noche y era de mañana y no se habían llevado la basura.

–La basura se tiene que sacar a la hora que pasa el basurero.

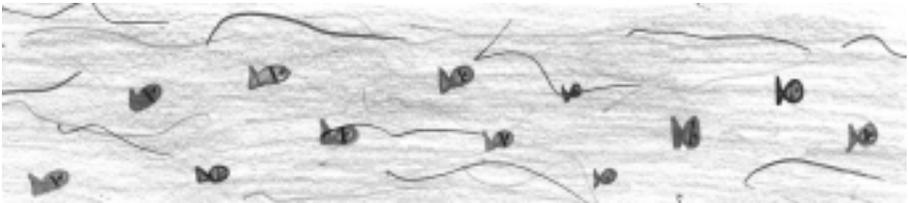
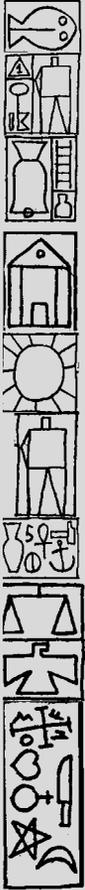
–Yo a veces la saco a las ocho y a las nueve pasa el basurero.

–Las botellas se juntan en una bolsa grande y después se llevan.

–Pero para la gente eso es mucha molestia...la gente de ahora no es muy ecologista, entonces es mucha molestia.

–A veces la gente no tiene tiempo de llevarla a un come botellas

–En otoño hay gente que quema las hojas y contamina en vez de enterrarlas en la tierra para hacer abono.



Atmósfera

*–Para no contaminar más hay que usar las nuevas natas....
(risas, quiso decir naftas).*

–Pero igual largan humo los autos.

–Se podrían hacer autos solares

–Si pero gastas plata

–No, lo cambias

–O los mecánicos te lo cambian.

–No talar ni quemar los árboles, porque son un pulmón, es tipo un pulmón; largan oxígeno.

–Hay un pulmón en toda una parte de Brasil.... en el Amazonas.... el pulmón del mundo...

–¿Por qué no les compran autos a los chinos y se fijan como los hacen para hacerlos igual?.

Los chinos también utilizan petróleo (acota la maestra)...este problema es mundial, no sólo de nuestro país.

–Antes se andaba a caballo y no contaminaban...

–Si y andaban en tren a vapor

–¿Por qué no hacen más autos a batería como esos chiquitos que usa la policía?

–Sí, tienen baterías recargables como los celulares.

Maestra introduce el tema: "Cuenten lo que descubrimos ayer.. que ya desde la época de los mayas se estaba contaminado el ambiente".



–Para poder plantar, ellos usaban un sistema que se llamaba sistema de terraza que talaban un bosque y los quemaban.

–Si talaban 4 o 5 hectáreas.

–Quemaban todo el bosque para poder plantear.

El educador introduce nuevamente en el tema de los agentes de contaminación ambiental. Plantea la posibilidad de buscar alternativas para andar menos en auto.

Por que no andamos más en bicicleta.

–Si va a ser lo mismo, es lo mismo que andar en auto pero no contamina, no es lo mismo... pero no contamina.

–¿Dónde la dejas la bicicleta? Viene uno y te la roba.

–Y le pones una trampa.

Maestra: ¿Cómo solucionarían el problema andar en bicicleta con el tránsito?

–Poniendo semáforos.

–Es más fácil que unos pasan por acá y otros pasan por allá.

–Poniendo cebras.

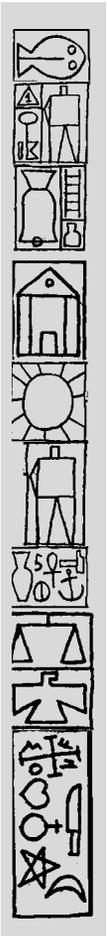
–Con una línea

–Que un día anden autos y otro día anden solamente bicicletas y carretas. Por ejemplo lunes, miércoles, viernes y domingo, andan en bici y los restantes andan en auto, así se contaminaría, pero no se contaminaría tanto.

–Otra solución, andar caminando..

–O en elefante como en África...

–A caballo...



La maestra propone hacer sendas únicamente para bicicletas.

–¿Que hicieran una parte que pasaran autos y una parte que pasaran bicicletas?

Se introdujeron las posibilidades de andar en skate y en patines por parte del educador y la maestra.

–Sí y en monopatín también.

–O si no que hicieran calle para autos, otra para bicicletas, otra para monopatín.

–Sí, pero ahí no tienen lugar los autos.

–Hacer diferentes calles que te lleven a tal lado: una para skate, otra para bicicleta, otra para auto.

–Que vayan en ómnibus.

–No, porque contaminan.

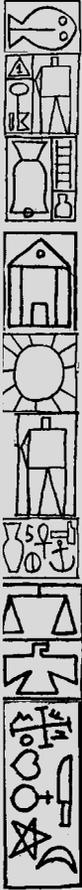


–Sí, pero los ómnibus en vez de los autos, ir en ómnibus a todos lados. En vez de usar tantos autos usar uno solo.

La maestra introduce la posibilidad de usar energía eólica.

–Ud. dice que almacena el viento...

–Sí, pero ¿cuánto tenés que pesar para nadar con eso? ¿10 gramos? Y cuando lo estacionas te lo lleva el viento...



El educador solicita ideas para contaminar menos el ambiente.

–Usar menos aerosoles para romper menos la capa de ozono

–Poner mensajes en los árboles que no contaminen la ciudad

–En las columnas también.

Maestra: en el árbol depende como lo vas a poner

–Con cinta

–En los parabrisas es mejor.

–Que usen menos autos porque cada vez está haciendo más impacto invernadero y los hielos de la tierra se pueden derretir y causar muchas desgracias

–¿Y se podrán usar menos autos?

–Y podríamos ir en bicicleta y a pie.

–¿Y si tenés que ir lejos?

–Podría usar un auto oxigenado, de esos.

–Eléctrico

–Salió eso de la nafta

¿Esa nafta contamina o no contamina?

–No

–Contamina la que tiene plomo. Contamina al efecto invernadero y a los seres vivos, por el plomo.

–Tratar de comprar aerosoles los que no destruyen la capa de ozono.

–Hay gente que dice que las motos contaminan menos, pero igual contaminan.

–Como el fuego, no quemar la basura.

–Hay gente que cuando corta el pasto no tiene bolsa para tirarlo y lo quema.

–Contamina el doble, porque deja la mugre de lo quemado y el humo que se va para arriba.

–El humo de las fábricas también contamina.

–Ayer en el informativo mostraron que había una fábrica cerca de un pueblo chico y estaban todos enfermos porque se enfermaban con el humo que sacaba la fábrica.

–También viste que las fábricas en las chimeneas sacan humo. Se puede comprar una cosa que lo filtra el humo, es tipo una red que hace que las mugres quede abajo que no vayan para arriba. Que usen filtro aunque cueste mucho.

¿Los autos a gas contaminan más o contaminan menos?

–Contaminan menos pero contaminan.

–Siempre hay autos que contaminan, pero cada vez se va a inventar un auto que contamine menos.

¿No podríamos usar autos a batería?

–Sí, pero necesitas comprar los autos.

–Sí, pero usas más corriente.

–Hay autos a batería

–Y hablar con la gente que los vende que los venda más barato.

–Cuando transportan cosas dentro del país también intentar transportarlas en tren, porque hay compañías de camión que



sirven más, pero contaminan más. Si transportan las cosas en tren tal vez contaminan menos.

–Sí, pero quemas carbón y contamina mas.

–En ANCAP están contaminando más

Educador: *la idea es buscar cosas que no contaminen, no solamente en el transporte de pasajeros.*

–Sí.

–Hay muchas cosas que contaminan.

–Como el olor de la basura, el basurero larga olor.

–La caca de los perros.

–Como habíamos dicho hoy, poder usar menos autos podríamos usar, pero hay gente que se rehusa a usar bicicleta y usa el auto igual.

–Otra cosa es cerrar algunas fábricas que son con residuos tóxicos porque cada vez que los tiran a las aguas, cuando el agua se va haciendo liquido gaseoso, hace que hagan las lluvias ácidas. También porque van a enterrar los residuos tóxicos a otros países y eso también contamina.

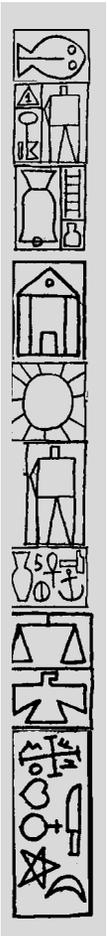
–El agua sucia también contamina.

–A veces la gente saca la basura afuera y pasan niños de esos que te piden algo, que te piden un peso por llevarte y la gente igual se las da y si quieren que le den un peso igual, pero que lleven la basura a otro lado porque los niños la dejan ahí nomás y contaminan más el barrio.

–Es como llevar la basura afuera que te la rompe un perro.

–La gente en mi barrio la saca antes la basura.

–Yo la saco de noche.



Educador: ¿qué se les ocurre para evitar la contaminación que ocasionan los autos?

–Andar en bicicleta

–Sí, pero te pueden atropellar.

–El otro día, por la esquina de mi casa, pasó uno en bicicleta y era de noche y como no tenía ojo de gato casi lo pisa el ómnibus.

Educador: ¿Se puede hacer algo para que no se a tan peligroso andar en bicicleta?

–Andar suave.

–Cuidarnos cuando vas en bajada, ir frenando.

–Respetar las señales de tránsito... y los semáforos, porque a veces en Agraciada es complicado porque dice cruce...no cruce.....y cruzan igual.

–Hay niños,... como dijo Romina...que cuando van a esperar el ómnibus dice no cruce y cruzan igual y están arriesgando su vida. Es preferible perder el ómnibus y estar vivo.

–Para no ir por la calle podemos ir por la vereda, es menos peligroso.

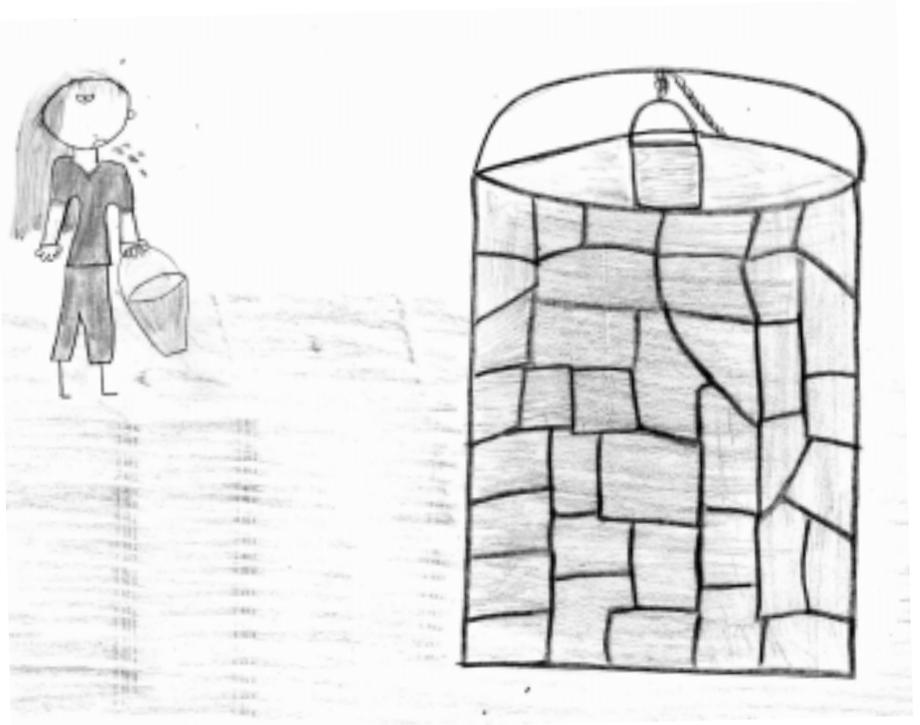
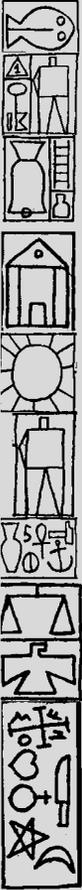
–Pero te podes dar contra un árbol.....(risas...)

–También podemos ir cerca de los cordones, porque cuanto más cerca del medio de la calle más peligro vas a tener.

–Las motos contaminan menos que los autos, pero si tenés una moto podés ponerle un carrito en el costado para llevar otra persona y llevás a más gente...

FIN





Algunas palabras para comprender mejor este viaje fantástico por Montevideo

¿Qué es? ¿Qué quiere decir? ¿Qué significa?

Los términos que a continuación hemos seleccionados son aquellos que con más frecuencia te encuentras en los libros de estudio. Muchas veces utilizamos las mismas palabras para definir distintos conceptos. Por ejemplo: ¿Se dice “medio ambiente”?

Abiótico significa que carece de vida. En los ecosistemas se denomina así a aquellos componentes que no tienen vida, por ejemplo, las sustancias minerales.

Biótico es todo lo viviente. Una asociación biótica comprende las plantas y los animales presentes en un área determinada.

Se usa el término **aerobio** cuando se refiere a los organismos que requieren oxígeno molecular en los procesos respiratorios.

Anaerobio es cuando un organismo puede desarrollarse en ausencia total de oxígeno.

Agua. ¡Tu ya sabes! Se trata de un elemento indispensable para la vida. Es un compuesto de dos partes de hidrógeno y



una de oxígeno, que se encuentra en la tierra en estado sólido, líquido y gaseoso.

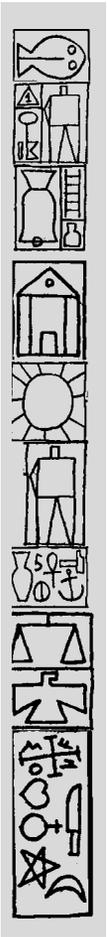
El **ambiente** es el conjunto de elementos y fenómenos como el clima, el suelo y los diferentes organismos que condicionan la vida, el crecimiento y la actividad de los organismos vivos. ¡Ojo! Así como eres parte de la naturaleza también formas parte del ambiente.

Hablar de “medio ambiente” es redundante, pero algunos científicos usan el término **medio** para referirse al elemento o sustrato donde viven los organismos. El medio siempre es el lugar de las relaciones entre los seres, relaciones de situación y relaciones de acción, de localización respectiva y de reciprocidad.

Un grupo de plantas es una **asociación**; si sus características son bien definidas, si viven en un área o medio, donde las condiciones ambientales son generalmente uniformes. Por ejemplo, cuando hay agua sobre la superficie de la tierra todo o casi todo el año, las asociaciones son hídricas.

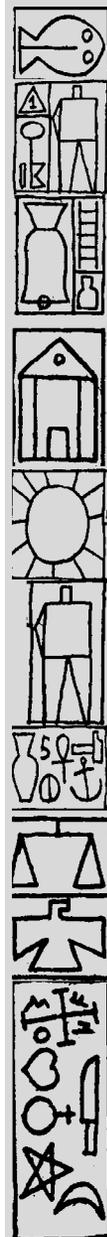
Las sustancias que se descomponen o desintegran con relativa rapidez en compuestos simples por alguna forma de vida como: bacterias, hongos, gusanos e insectos se dice que son **biodegradables**. Por ejemplo: el papel, la madera o la materia orgánica.

Biosfera es la parte de la tierra en la que habitan seres vivos. También se aplica a la porción de la tierra y de la atmósfera donde puede existir vida.



Hidrosfera es la envoltura acuosa de la tierra constituida por el vapor de agua atmosférica y las aguas de mar, ríos, lagos, hielo continental, aguas subterráneas en estado sólido o líquido.

En la última década se ha diseñado una metodología para entender la problemática ambiental con mayor profundidad y claridad. Los **Indicadores ecológicos** se refieren a ciertas especies que, debido a sus exigencias ambientales bien definidas y a su presencia en determinada área o lugar, pueden tomarse como indicio o señal de que en ellas existen las condiciones ecológicas por ellas requeridas. Pero los indicadores no sólo pueden ser biológicos, también pueden ser sociales.

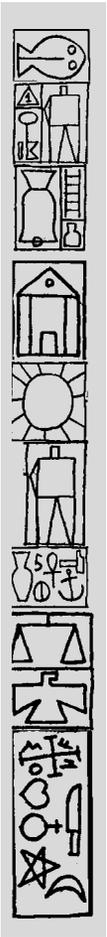


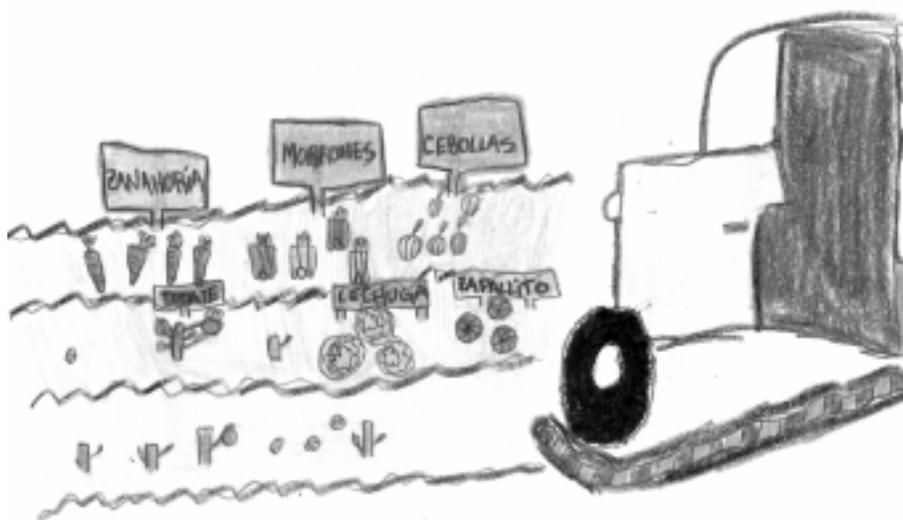
Biocenosis. Es un término complicado pero en Montevideo tenemos ejemplos concretos. Se trata del conjunto de seres vivos (animales y plantas) que interactúan en un área determinada (biótopo) y en estado de equilibrio. Es sinónimo de comunidad. En los humedales del río Santa Lucía tenemos un ejemplo concreto de biocenosis.

Biótopo es el espacio caracterizado por un sustrato material (suelo, agua, etc) que constituye el soporte físico para que viva una biocenosis.

Ecosistema. Seguramente es un concepto más conocido para ti. Comprende el conjunto de seres vivos que viven en un área determinada, los factores que lo caracterizan y las relaciones que se establecen entre los seres vivos y entre estos y el medio físico. El ecosistema equivale a la biocenosis más el biótopo, luego incluye los seres vivos que habitan un área o zona determinada y su ambiente. Nuestras praderas y montes indígenas son ecosistemas.

Biomás son las grandes comunidades bióticas que exhiben asociaciones vegetales y animales similares. Por ejemplo: La selva tropical (favorecida por abundantes lluvias y elevadas temperaturas, donde hasta cinco niveles de vegetación luchan por la luz solar y en cada piso alberga gran cantidad de plantas y animales). Los desiertos, constituidos por pequeños montecillos de vegetación. Las plantas, adaptadas al desierto han experimentado ciertas modificaciones como el tener una "piel" dura y un follaje muy reducido. En Montevideo no tenemos desiertos, pero en Uruguay ya hay procesos de desertificación.





Las complejas relaciones de alimentación entre organismos es lo que se denomina **cadena alimenticia**, en otras palabras es lo que indica quién se come a quién. También se la conoce como cadena de nutrición o cadena trófica.

En cuarto de escuela ya empiezas a estudiar las **cuencas hidrográficas**. Se la define como el territorio que ocupa el río principal y sus afluentes, cuyo límite es definido por la topografía (característica) del terreno a partir de las divisorias de aguas. Las cuencas hidrográficas también están definidas por la diversidad de componentes bióticos y abióticos que interactúan entre sí. Una cuenca es una unidad, por lo tanto las actividades humanas y sociales forman parte de ella. Por ejemplo, la cuenca del río de la Plata llega hasta el estado de San Pablo en Brasil.

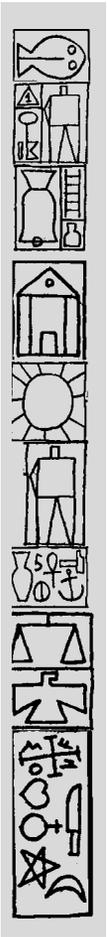
El **ciclo hidrológico** comprende las distintas etapas o fases por las que pasa el agua en el planeta. Las principales son: Precipitación, escurrimiento y evaporación.

La palabra **contaminación** se usa, lamentablemente, con mucha frecuencia. Es el deterioro, contagio, desequilibrio y toda otra acción que afecte negativamente el equilibrio natural o el estado de sanidad de seres vivientes y no-vivientes. Hablamos específicamente de **contaminación ambiental** cuando están presente sustancias nocivas y molestas en nuestros recursos naturales como el aire, el agua, el suelo, colocadas allí por la actividad humana en tal calidad y cantidad que pueden interferir la salud y el bienestar de las personas. "Contaminación y polución" son sinónimos.

El **monóxido de carbono** es un gas incoloro e inodoro, muy venenoso, que se produce por combustión de los motores y por tanto constituye un grave problema de contaminación de las ciudades, debido al exceso de vehículos.

Montevideo es la capital más austral del planeta. Esto nos ubica en una zona geográfica expuesta al agujero de la capa de **ozono**. Se trata de un gas con molécula triatómica del oxígeno. Se forma en pequeñas cantidades durante las tormentas eléctricas. También se forma naturalmente en la parte superior de la atmósfera (a unos 45 Km de la Tierra) por la acción de los rayos solares ultravioletas en el oxígeno. El ozono es el desinfectante más potente que se conoce. La destrucción del ozono provoca:

Cambios en el clima terrestre; destrucción de células y microorganismos en animales y plantas; reducción en la efi-

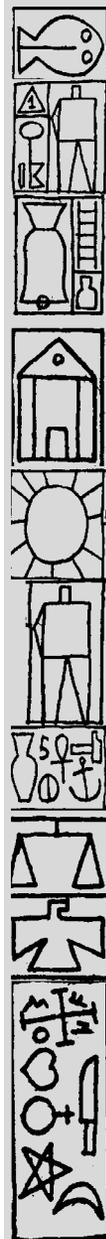


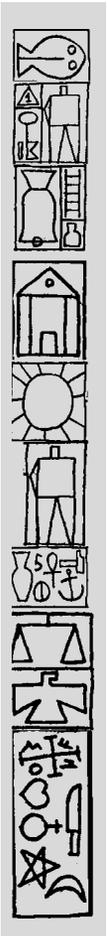
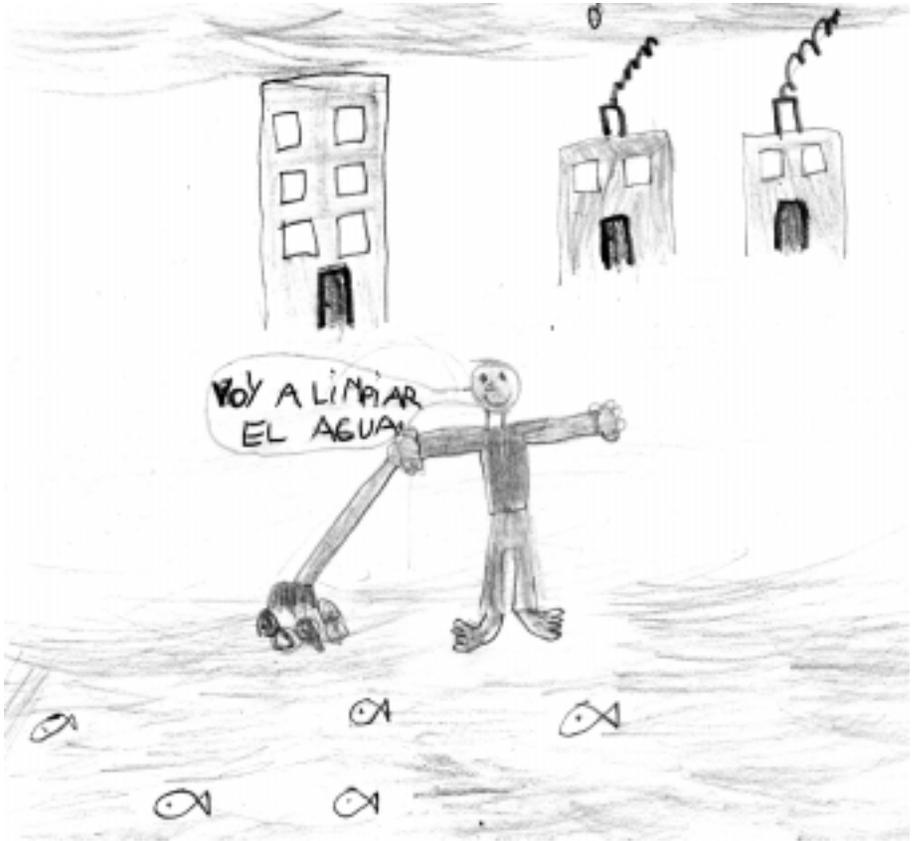
ciencia de la purificación natural del agua sobre la tierra; reducción en el producto de las cosechas y posibles cambios genéticos en las plantas; aumento de cáncer de piel, probables daños al ADN causando mutaciones y defectos congénitos; reducción de la fotosíntesis en el plancton, base de la cadena alimenticia en el mar entre otros problemas.

Coliformes son bacterias muy comunes en el intestino de los vertebrados, entre ellos el hombre. Su presencia en las aguas, con índices altos se toma como indicador de contaminación. La mayoría de las playas de Montevideo son aptas para baño debido a que la presencia de coliformes fecales es muy baja.

Saneamiento ambiental es una serie de medidas encaminadas a controlar, reducir o eliminar la contaminación, con el fin de lograr mejor calidad de vida para los seres vivos y especialmente para el hombre.

La costa montevideana, además de ser hermosa, alberga una variedad importantísima de peces. El Río de la Plata es transitado por **bancos de peces** que recorren el río desde todos los puntos cardinales. Los peces representan el 23% de las proteínas y el sustento de cientos de millones de personas. Lamentablemente, muchísimas especies de peces están amenazadas por distintas causas, en especial la pesca excesiva, la contaminación, los proyectos que alteran las tierras húmedas, los diques y las represas. La modernización de las flotas pesqueras ha implicado el exterminio de bancos de peces en muchas partes del mundo. Los barcos de arrastre (ARRASAN) con la riqueza que nos provee el mar. En Montevideo hay pescadores artesanales que viven de estos recursos sin depre-
dar ni contaminar.





Uno de los problemas urbanos montevideanos es **la basura**. Tradicionalmente se define como el conjunto de materiales, cuerpos u objetos, que no tienen o han perdido el valor de cambio, para una sociedad, grupo social o persona dada. Sin embargo, cuando hablamos de **desecho** nos referimos a todo material, cuerpo u objeto –degradable o no– constituido en basura a través de un acto de voluntad. Por ejemplo, un colchón, una silla, o ropas que pasan a ser desechos por una decisión nuestra, fundada en múltiples aspectos (culturales, sociales, educacionales o económicos). ¿Y los **residuos**? Son

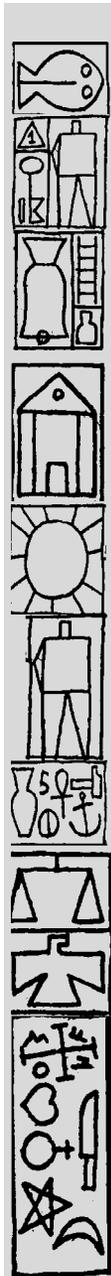
todos los materiales, cuerpos u objetos -degradable o no- constituidos en basura sin que medie un acto de voluntad. Por ejemplo, medicamentos vencidos y pilas. A nivel de la agricultura o la industria se trata de los elementos residuales que dejan ambas actividades.

Reciclaje es el proceso mediante el cual se vuelven a utilizar las materias de desecho ya usadas, las cuales son transformadas en nuevos productos.

Para muchos investigadores el único reciclaje verdadero es el que hace la naturaleza ya que transforma todo y no desecha nada.

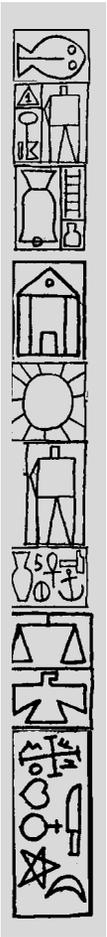
Herbicida es una sustancia química que mata las plantas o inhibe el desarrollo de las hierbas. Comercialmente se les llama “matamalezas”. Lamentablemente muchos agricultores de Montevideo los utilizan, pero también hay agricultores ecologistas en nuestro departamento que producen orgánicamente. La Intendencia de Montevideo destinó un espacio en la feria de El Parque Rodó para que APODU (Asociación de Productores Orgánicos del Uruguay) pueda vender sus productos.

La **lluvia ácida** es el término que se utiliza para describir la lluvia de contaminantes industriales, principalmente dióxido de azufre, óxidos de nitrógeno e hidrocarburos volátiles que, al reaccionar con el agua y el sol, forman ácido sulfúrico y nítrico, sales de amonio y otros ácidos minerales. La principal fuente de polución ácida son las centrales eléctricas que emplean combustibles fósiles, y los procesos industriales que queman estos combustibles, siendo los escapes de los vehículos una importante fuente de óxidos de nitrógeno.



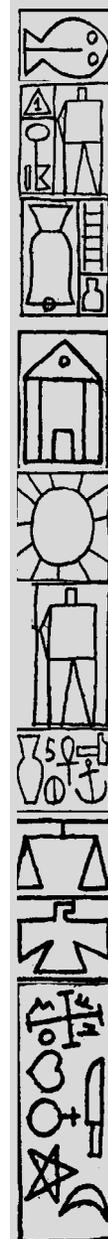
La **energía solar** es la fuente de energía térmica proveniente del sol que ya se usaba en la antigua Grecia. Las casas se construían con la cara hacia el sol, con aberturas muy restringidas sobre la fachada norte. Los portales mirando hacia el sur recibían los rayos oblicuos del sol durante el invierno; sus aleros salientes protegían a sus habitantes del exceso de energía solar cuando el sol se encontraba en el cenit. La cantidad de energía que nos llega anualmente desde el sol son quince veces superior al consumo actual de energía en todo el planeta. En lo que se refiere al uso del territorio, conviene señalar que con sólo 300 mil Km² podríamos cubrir todo el consumo mundial de energía, aprovechando los tejados de las viviendas, zonas desérticas o carreteras. El consumo de espacio no llega, en la mayoría de los casos al 5% del que utilizan las centrales hidroeléctricas para producir la misma energía. Otras posibles aplicaciones de la energía solar pueden ser la generación de agua caliente, la alimentación de secadoras de uso doméstico, cocinas, hornos solares, calefacción y electricidad solar con sistemas fotovoltaicos. El empleo de la energía solar, en sustitución de los combustibles fósiles, tiene grandes ventajas ambientales y económicas sobre las formas convencionales de producción de energía. Algunas ventajas son: la reducción de la contaminación atmosférica, y la producción de dióxido de carbono. Los únicos impactos negativos podrían ser: el empleo de algunas sustancias en las centrales de torre y en la fabricación de células fotovoltaicas.

La energía generada por el viento es la **energía eólica**. También se ha utilizado durante siglos para hinchar las velas de los barcos y hacer girar las aspas de los molinos que extraían agua o molían grano, pero desde la década de 1940 se ha desarrollado un tipo de "molino de viento" enteramente no-



vedoso, que genera electricidad.

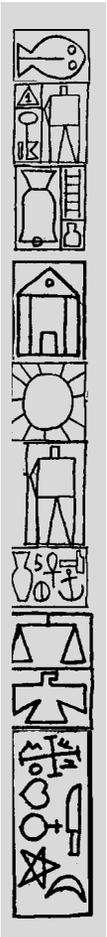
Las ventajas ecológicas de la energía eólica, como la de otras fuentes de energía renovable, tienen que ver con la casi nula contaminación. Además posibilitan el ahorro de combustibles fósiles (como el carbón o el petróleo). Las únicas objeciones se refieren al ruido de las hélices giratorias y al efecto visual de enormes cantidades de turbinas en medio del campo.

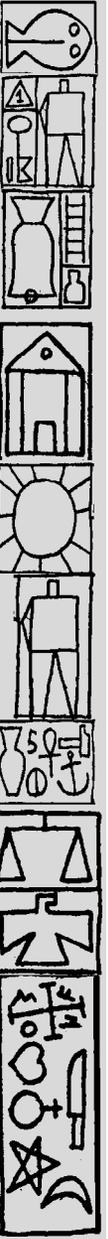


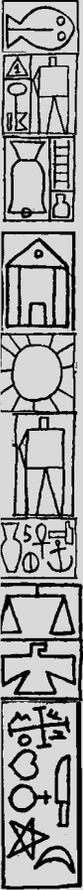
La desaparición de los suelos se llama **erosión**. Una de las causas es la acción del viento y la lluvia. Bajo condiciones naturales, la erosión es un proceso extremadamente lento, pero como resultado de la deforestación, el excesivo apacentamiento de los pastos y las prácticas agrícolas inadecuadas, los suelos están desapareciendo a un ritmo alarmante. Nuestro país también sufre este fenómeno.

La palabra **Ecología** también es familiar para ti. Es la Ciencia que trata las acciones recíprocas entre los organismos vivos y sus ambientes. También se la conoce como el estudio de los ecosistemas. Todos los seres de la naturaleza tienen relaciones entre sí; los animales no pueden vivir sin los vegetales y éstos necesitan de los cuerpos carentes de vida; es decir, están tan íntimamente unidos que para entender como son los organismos y cómo funcionan es necesario relacionarlos o estudiarlos en su propio ambiente; por ejemplo, la lombriz de tierra, de cuerpo alargado segmentado, flexible, respira a través de la piel con el auxilio de la humedad ambiental; entonces, por la forma de su cuerpo y su manera de respirar, busca terrenos húmedos donde perfora sus cavernas, haciéndose así su medio ecológico propicio. El nacimiento de la Ecología como ciencia se debe al zoólogo alemán Ernest Haeckel, quien a finales del siglo XIX inició el “estudio de las relaciones entre los seres vivos y su ambiente”.

Los ecologistas también hablamos de **ecología social** ya que los desequilibrios causados en el mundo natural tienen su origen en las injusticias del mundo social. Ser ecologista implica comprometerse en solucionar los problemas ambientales desde la raíz.

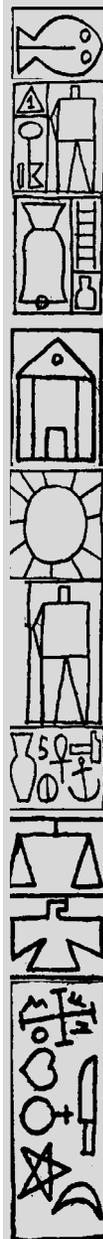


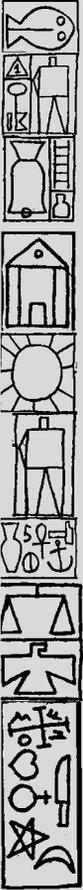


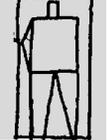
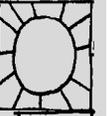
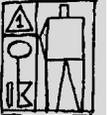


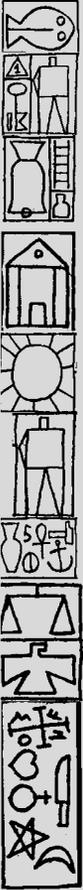
Indice

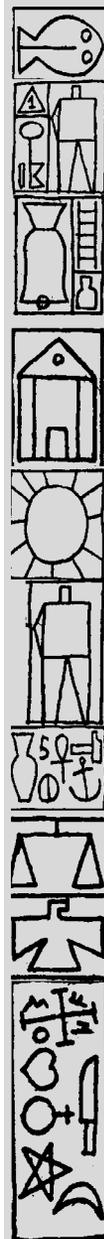
Dedicatoria	5
Coautores y colaboradores	7
Introducción del Sr. Intendente de Montevideo	
Arq. Mariano Arana	13
Introducción general	15
Unas palabras necesarias	21
Montevideo en otros tiempos	23
Viaje fantástico por Montevideo	31
Frases célebres para poner en tus paredes	59
Continuación del Viaje fantástico... ..	62
Coplas, poemas, adivinanzas, trabalenguas y chistes para entretenernos un poco	78
Pensamientos, reflexiones y creaciones de nuestros niños y niñas	83
Historieta	92
Espacios verdes de Montevideo	96
Residuos sólidos	109
Algunas palabras para comprender mejor este Viaje fantástico por Montevideo	125











Esta edición de 1000 ejemplares se terminó de imprimir en Junio de 2004 en *ARTES GRÁFICAS S.A.*
• Porongos 3035 • Tel: 208 84 14 / Telfax: 208 48 88 • Montevideo-Uruguay
Edición amparada en el Decreto 218/96 Comisión del Papel • Depósito Legal N° 333.026/2004

