

Espacios verdes de Montevideo

- Parque Fructuoso Rivera
- Parque Indígena del Edificio Libertad
- Parque José Batlle y Ordóñez
- Prado

Montevideo es una ciudad con muchos espacios verdes. Las veredas de la ciudad cuentan con 150.000 árboles y existen 2000 hectáreas de plazas y parques.

Los “pulmones” de la ciudad debemos cuidarlos, mejorarlos y no dañarlos. Este es nuestro compromiso y de todos los habitantes de Montevideo para disfrutarlo toda la vida.

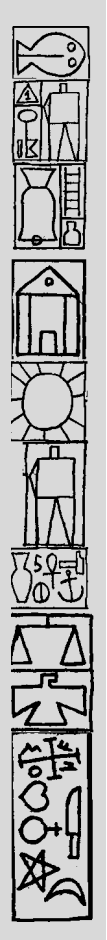
Parque Fructuoso Rivera

Se encuentra en el barrio Carrasco. Las calles que lo rodean son: Avenida Italia, Avenida Bolivia, Felipe Cardozo, José M^a Charry. Tiene aproximadamente 40 há de eucaliptos, sombreadas avenidas y un lago que alberga aves y plantas acuáticas. Se encuentra también la construcción de un Hotel, actualmente se encuentra un hogar diurno para adultos mayores. En ese predio se encuentra además el Estadio Charrúa.

El parque cuenta también con un Vivero de 5 há, creado alrededor de 60 años atrás. Se cultivan plantas, árboles y arbustos. Lo que allí se cultiva es para forestar espacios verdes.

El lago, que en su origen fue natural, se encuentra modificado por la mano del hombre.

Este parque fue construido por Pierre Durandau. Antiguamente el parque era llamado así.



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.

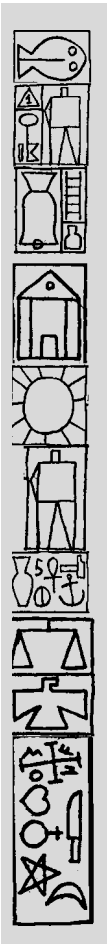
Es un espacio público que cuenta con especies autóctonas y foráneas. La mayoría de ellas son de follaje perenne. La superficie del parque es de 60 há.

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:

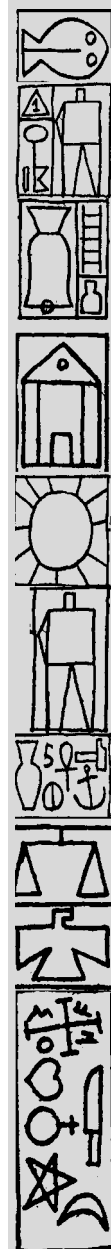
- no tiene un cuidado adecuado
- faltan más recipientes para residuos
- poca iluminación
- es una zona insegura
- algunas personas habitan allí y hacen fogatas
- en el pasto es peligroso la cantidad de vidrios, jeringas, etc.

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 financista, 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

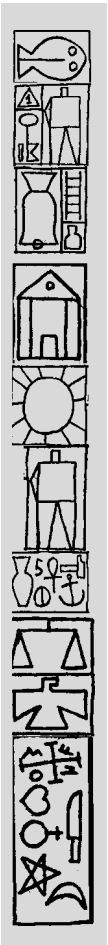
El problema es el arroyo Miguelete que está lleno de basura, botellas y otros elementos que contaminan.

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?

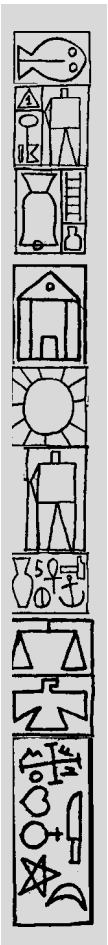
Abuela: Ahora al lado del arroyo hay fábricas que lo contaminan.

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.

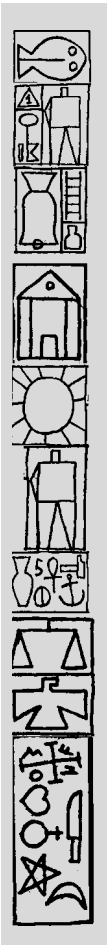
Después de pasar unas semanas se enteró que tenía una nieta de 9 años.

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

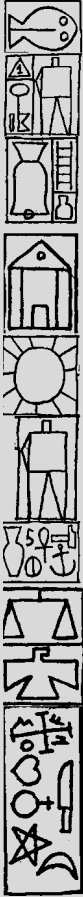
Degradados

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).

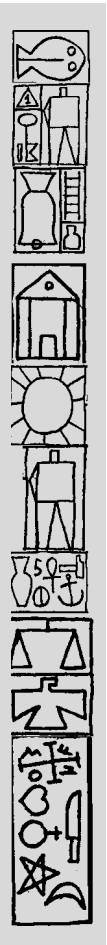
–Para limpiar el agua del arroyo se pueden meter máquinas adentro.

–¿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

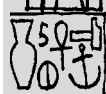
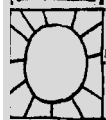
–Pero eso lo tendrían que haber hecho de un principio porque ahora está la basura ahí y no la van a pasar a buscar.

–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.

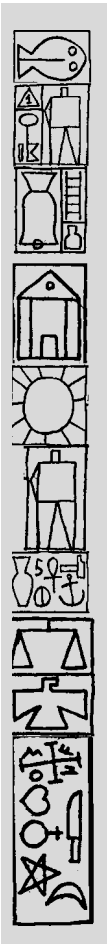


- Pero los carteles no sirven de nada porque tendría que haber alguien mirando
- Son para amenazar a la gente que no tiren basura
- Pero al cartel ni bola le dan...
- Si es verdad..
- Bohhh... dijiste bola.....
- Que palabra.... (risas)
- Tienen que poner alguien que cuide para que la gente no tire basura...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

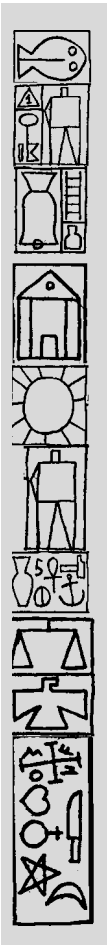
–No, algunos dijeron que eran los vecinos, que los clasificadores sacaban lo que les servía, se lo llevaban y lo otro lo dejaban tirado.

–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.



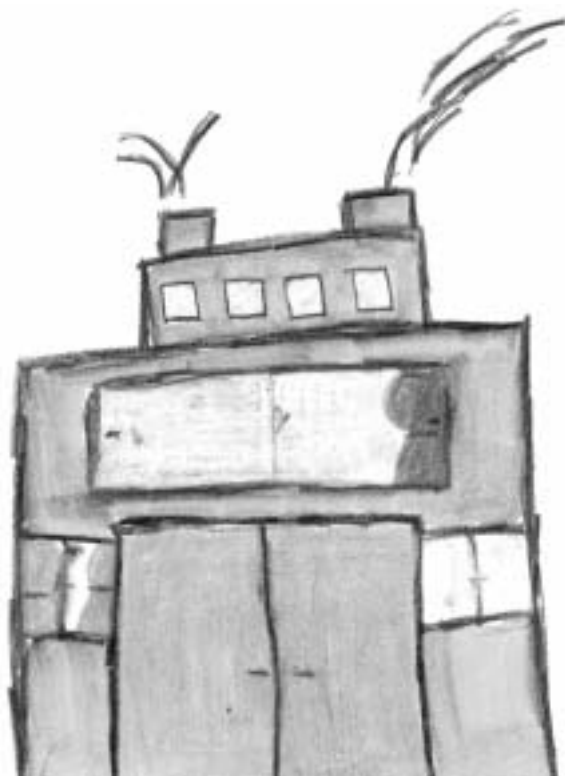
–La gente aprovechaba que estaba un galpón abandonado y tiraba basura.

–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.

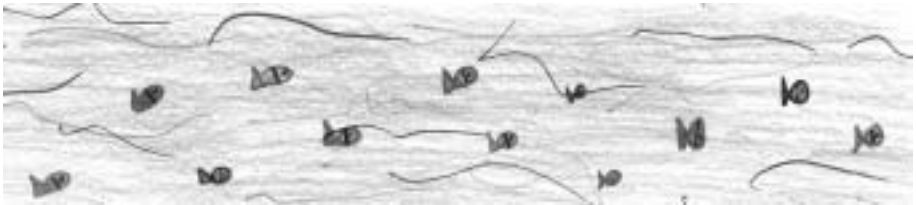
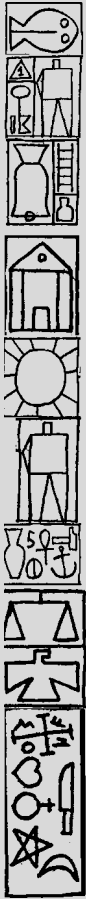
–Yo a veces la saco a las ocho y a las nueve pasa el basurero.

–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.

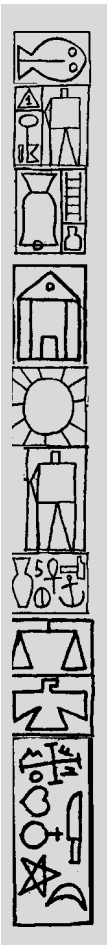
–Con una línea

–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.

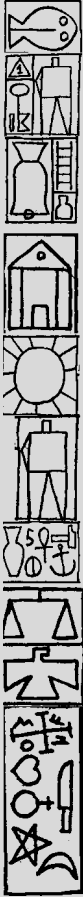


–Sí, pero los ómnibus en vez de los autos, ir en ómnibus a todos lados. En vez de usar tantos autos usar uno solo.

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.

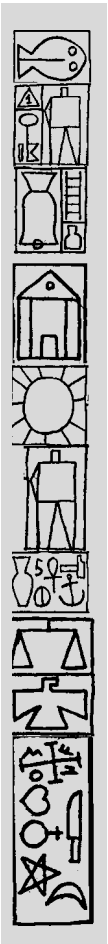
–El agua sucia también contamina.

–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.

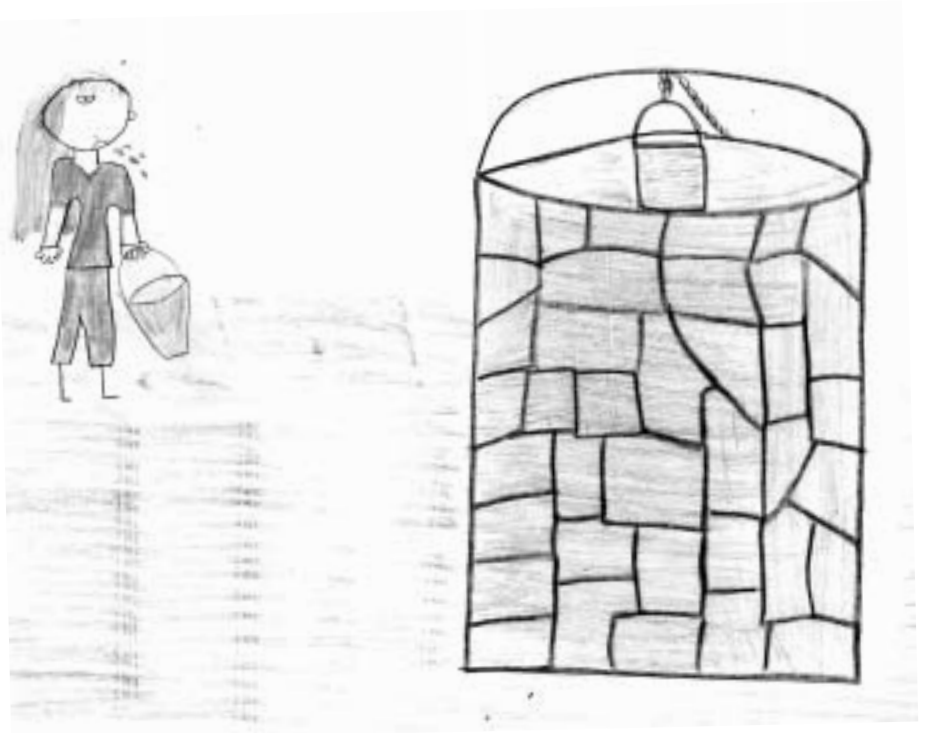
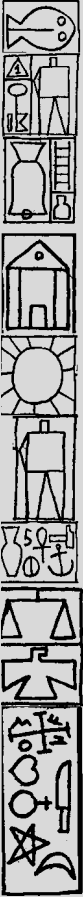
–Pero te podes dar contra un árbol.....(risas...)

–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.

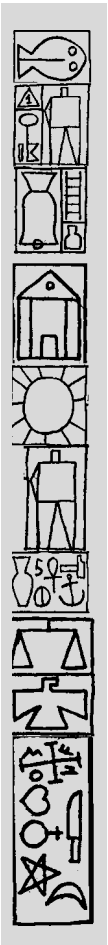
El **ambiente** es el conjunto de elementos y fenómenos como el clima, el suelo y los diferentes organismos que condicionan la vida, el crecimiento y la actividad de los organismos vivos. ¡Ojo! Así como eres parte de la naturaleza también formas parte del ambiente.

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.

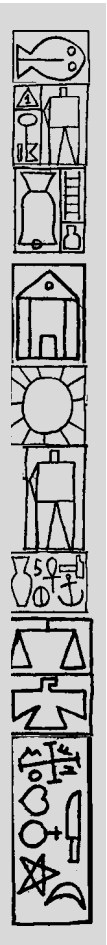


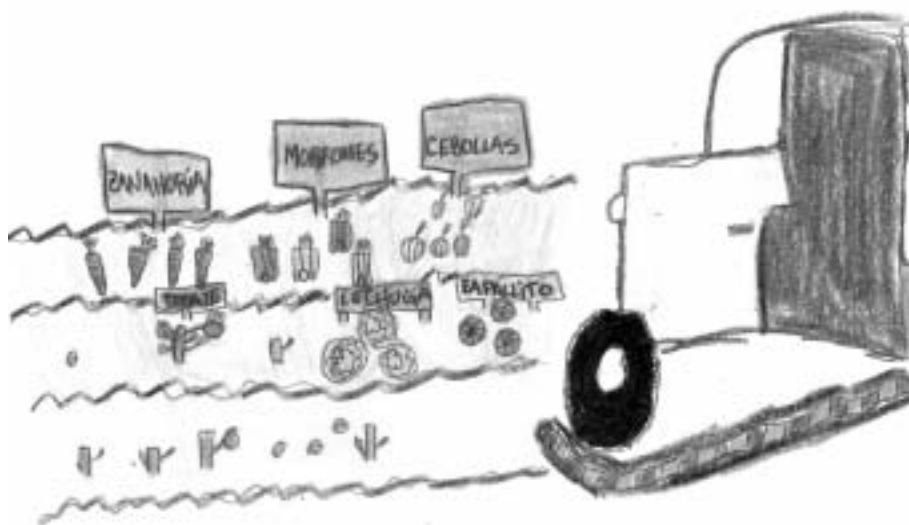
Biocenosis. Es un término complicado pero en Montevideo tenemos ejemplos concretos. Se trata del conjunto de seres vivos (animales y plantas) que interactúan en un área determinada (biótopo) y en estado de equilibrio. Es sinónimo de comunidad. En los humedales del río Santa Lucía tenemos un ejemplo concreto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

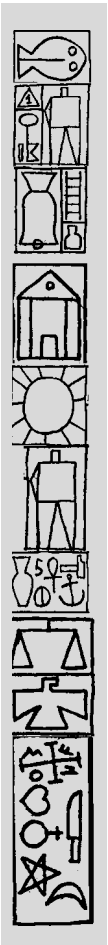
El **ciclo hidrológico** comprende las distintas etapas o fases por las que pasa el agua en el planeta. Las principales son: Precipitación, escurrimiento y evaporación.

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-



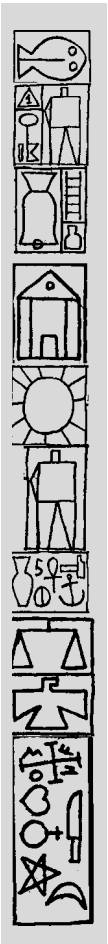
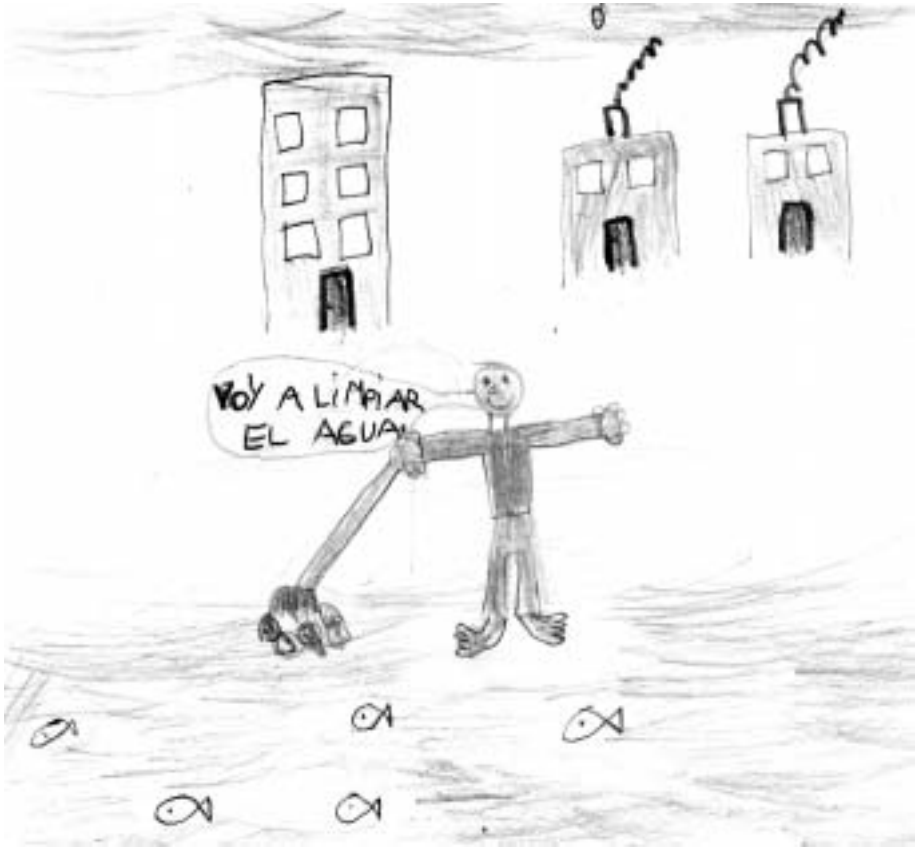
ciencia de la purificación natural del agua sobre la tierra; reducción en el producto de las cosechas y posibles cambios genéticos en las plantas; aumento de cáncer de piel, probables daños al ADN causando mutaciones y defectos congénitos; reducción de la fotosíntesis en el plancton, base de la cadena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

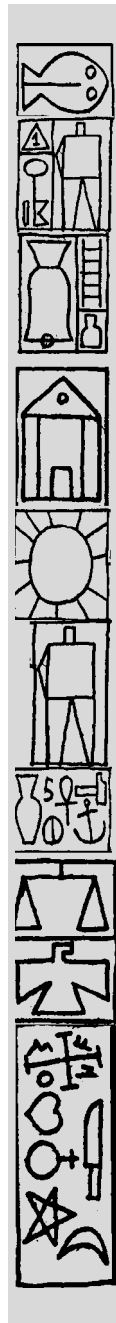
todos los materiales, cuerpos u objetos -degradable o no- constituidos en basura sin que medie un acto de voluntad. Por ejemplo, medicamentos vencidos y pilas. A nivel de la agricultura o la industria se trata de los elementos residuales que dejan ambas actividades.

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.

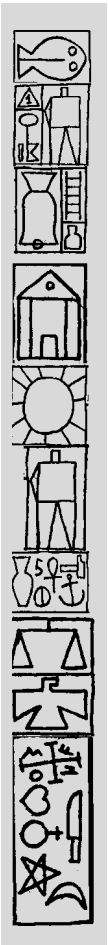
Herbicida es una sustancia química que mata las plantas o inhibe el desarrollo de las hierbas. Comercialmente se les llama “matamalezas”. Lamentablemente muchos agricultores de Montevideo los utilizan, pero también hay agricultores ecologistas en nuestro departamento que producen orgánicamente. La Intendencia 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.

