

1999. ODISEA EN LA TIERRA. LIMPIA COMO

PUEDAS.

COORDINADOR: Juan Carlos LIZARAZU HERNANDO.

PARTICIPANTES: Vanessa GALLARDO SANEIRO, Naiara GARCIA HUEGUN, Aritz MARTINEZ GONZALEZ, Endika REY BENITO y Miriam SAUCE LOJO.

INSTITUCIÓN: COLEGIO LA ANUNCIATA IKASTETXEA.
CAMINO DE LORETE, 2. Telf.: 943513050.
20017 – DONOSTIA.

RESUMEN

Metodología.

Los residuos o basuras, comúnmente conocidas, es uno de los temas medioambientales que diariamente más eco tiene en la sociedad. Ese hecho no podía pasar desapercibido tampoco entre nosotros, los escolares, jóvenes de 15 y 16 años responsables a medio plazo del futuro del planeta. Por eso la idea fue cogiendo fuerza en unas cuantas charlas pasado a ser un tema de un trabajo investigador.

Por supuesto que lo que conocíamos debía ser ampliado a través de la bibliografía para adquirir los conocimientos necesarios como para tener unos datos fiables sobre las basuras. Todo ello por supuesto con la coordinación del profesor y así no malgastar las fuerzas, ni dar pasos en falso.

Pero había que ir más allá y el planteamiento de una experimentación práctica realizada por nosotros, con algunos colaboradores, era necesario. Así que se llevó a cabo un estudio del consumo de papel en el Colegio a través de la recogida en diferentes aulas del papel usado y echado a la papelera especial del papel. Pero el papel en la vida cotidiana también tiene un uso, bueno en la mayoría de los casos pero “menos bueno” en otras ocasiones, así que la recogida diaria de los buzones para el estudio del uso del papel en la propaganda fue fundamental.

También los R.S.U. son un grave problema. Los datos son muy diversos y dispares así que durante 1 semana seleccionamos las basuras de casa en: porción seca y húmeda, para tener datos reales de Pasai Antxo. Esto fue unido a la situación y ubicación real de los diferentes tipos de contenedores en Antxo y lo referente a su estado, que en muchos casos deja que desear.

Por último no se podía dejar de lado la campaña que desde la Asociación de Vecinos –AA.VV.- de Antxo se estaba realizando durante el otoño e invierno del 98, ya que somos claros y partidarios del dicho “La unión hace la fuerza” así que establecimos contactos.

Con todo ello, más la investigación bibliográfica antes comentada, sólo faltaba darle orden y claridad al trabajo.

CONTENEDORES Y PAPELERAS. PASAI ANTZO.

LUGAR DE UBICACIÓN (Calle, proximidades, etc.):	FECHA:
TIPO:	DESTINO:
COLOR:	
CARACTERÍSTICAS (aspecto, materiales, necesidad de alguna mejora, etc.):	

Ficha de campo para la toma de datos de los contenedores y papeleras de Pasai Antxo.

Las basuras.

Las basuras son uno de los grandes problemas de la sociedad debido, principalmente, a los cambios de hábito en el consumo. Es un problema muy serio sobre el que las soluciones no son del todo fiables sin la colaboración concienciada del ser humano.

No se puede reducir el tema de las basuras a un solo apartado. Al ser un tema tan amplio conviene dividirlo en ciertas partes. Estos son los diversos tipos de basura:

La basura doméstica.

14 millones de Tm /año es la cantidad que se produce de este tipo de basuras. Dentro de ella podemos encontrar más que nada dos grandes partes: la de la materia orgánica desechada, y la de la materia inerte. Reciclar este tipo de basuras es una tarea muy costosa, tanto en el sentido económico como en el del esfuerzo. De hecho, los Ayuntamientos realizan gastos millonarios en el tema de las basuras, pero sólo un 15-50% para el tratamiento y el resto, 75-85%, para la recogida.

Al ser tan difícil esta vía de escape la mayoría de basuras domésticas acaban o en el vertedero o incineradas, pero pocas veces recicladas, que además supondría un gasto mayor de dinero que las otras alternativas. Se requiere una solución, ¿empezando por el ciudadano corriente?

El vidrio.

Es el 7% del total de las basuras. Está formado por arena, carbonato de sodio y caliza fundidos a alta temperatura. Es un material muy utilizado en el mundo de hoy en día y que se puede reciclar fácilmente. Para ello solo hace falta fragmentarlo, y al alcanzar el tamaño de grano finísimo, se depura y se funde formando una nueva botella. En los últimos tiempos se ha incrementado su reciclaje. Hoy en día, la recogida selectiva permite la recuperación del 40% de botellas aprox.

El papel y el cartón.

Estas basuras, cuyo mayor componente es la celulosa, tienen una muy buena cualidad, y esa es la de que por medio del reciclaje se puede llegar a cubrir las necesidades para crear de nuevo un material similar. En algunos casos la pasta del papel recuperado se utiliza al 100% para fabricar papel nuevo. Aunque esto es en contadas ocasiones es una esperanza el saber que un porcentaje grande se recupera.

He aquí un dato muy a tener en cuenta: el consumo de madera para la creación de 1 Tm de papel oscila entre 3 y 5 m³. La utilización de papel usado es cada vez mayor, pero a la vez insuficiente para contrarrestar este gasto.

	Arboles (nº)	Madera (kg)	Agua (l.)	Energía (kw/h)	Residuo (kg)
Papel calidad	20	3.300	400.000	7.500	2.500
Papel convencional	12	2.000	250.000	4.750	1.200
Papel reciclado	PAPEL USADO		10.000	2.750	-800

Equivalencias para la fabricación de 1.000 kg. de papel de diferentes calidades.

Las latas.

La siderurgia es la encargada de fabricar este material, que acaba siendo más de el 2% de los R.S.U. Las latas permiten la separación magnética lo cual facilita el reciclaje de estas, pero son pocas las latas que se dan a reciclar en los domicilios de cualquier familia. Probablemente por el desconocimiento y las pocas oportunidades de llevarlo a cabo.

Otros.

Hay otros tipos de basuras muy peligrosos para el medio ambiente pero no de tan grande tamaño como los que hemos explicado aquí arriba. Entre ellos están: **Tetrabrick**, que es un material muy extendido en nuestra cultura y muy difícil de reciclar, aunque los fabricantes aseguran que se puede reciclar el 50%, solo se recicla el 1'5%.

Medicamentos, que requieren un tratamiento especial por su toxicidad.

Aceite, líquido del que tan solo 1 l puede llegar a contaminar 1.000 m³, y 5 l, al incinerarlos, destruyen el aire que una persona respira en 3 años.

Madera, que aunque el sector maderero emplee muchos menos árboles que la industria papelera no deja de ser un problema.

Plásticos, existen muchos tipos y además de muy diversa composición, en general se caracterizan por ser bastante tóxicos pero ya existen alternativas y soluciones.

Tejidos, que se recogen normalmente por un sistema de recuperación a cargo de grandes organizaciones.

Chatarras mecánicas, residuos originados por el proceso de producción con un alto valor y con un complejo proceso de recuperación.

Y otros muchos más como escombros de obras, restos agrícolas y ganaderos, restos forestales, etc.

No podían pasar por alto en este trabajo un apartado sobre los **envases**. Un peligro cada vez mayor en nuestra sociedad que, debido al excesivo consumismo que sin darnos cuenta se apodera de nosotros, puede resultar muy contaminante, y que a pesar de todos los problemas que generan en la Naturaleza, hoy en día los recursos económicos están enfocados a su eliminación más que a su reutilización.

Y que decir de la situación actual de los **residuos** en que no se sepa ya. Si se reciclase correctamente nos ahorraríamos mucha materia prima, pero la realidad es tal que es prácticamente imposible su total recogida y tratamiento debido a su crecimiento desmesurado.

Si se aprovechara la mayor parte de las basuras del país se obtendrían, por ejemplo, 4 millones de Tm de **compost**, otro de los temas sobre el que hay mucho que decir. Pero muy a pesar nuestro y del medio ambiente los residuos producen daños a gran escala que son irreparables.

Y ya que era un problema que nos tocaba de cerca, se ha estudiado el tema de las defecaciones animales, perros sobre todo, en nuestras aceras, y en las de los demás.

Toda la comarca de Donostialdea (Donostia, Pasaia, Rentería, Oiartzun, Lezo, Astigarraga, Urnieta, Hernani, Lasarte y Andoain) vierten sus R.S.U. en nuestro vertedero. Se trata del vertedero de R.S.U. de San Marcos, que aparte de todos los problemas de los vertederos que ya se han expuesto, tiene otros adicionales.. Ultimamente han ocurrido varios sucesos extraordinarios, incluida la muerte de un vigilante por el escape de ciertos gases; sin olvidar el problema de la inmensidad de gaviotas entre las basuras, y su estado hoy en día con muy pocos años de vida por la colmatación. También se han recogido las denuncias, por los vecinos cercanos al vertedero, acerca de las irregularidades medioambientales detectadas y se ha analizado el tratamiento que se hace al proceso de recuperación de residuos, donde se recupera el doble de residuos de la media estatal, que es el 6%, dato que en cierta medida palia tanto descontento y malestar entre la población.

Algunos proyectos experimentales conocidos como el de la gente que hoy en día decide recicla, los residuos que acaban en el vertedero o el plan verde que se dedica a la separación de basuras son interesantes a tener en cuenta de cara a poner en marcha cualquier proyecto similar en otros puntos de la geografía vasca, española y/o extranjera.

Soluciones.

Después de todo ello hemos querido ser más optimistas con este mundo, con estas personas nuestras y hemos dado a conocer ciertas soluciones para los problemas que aquí se mencionan. Por ejemplo dar a conocer, la supersolución archiconocida de las 3 “R”s, explicarlas y ver sus aspectos positivos. Las 3 “R”s son las de Reducción, evitando los materiales innecesarios, Reutilización, con más de un uso para cada material, y la de Reciclaje en último extremo.

Contar todo sobre el tercer contenedor, el de envases (envases de plástico de todo tipo, envases de lata y envases de tetrabrik). Este contenedor dentro de poco va a ser instalado junto a los ya existentes tras la experiencia piloto realizada en algunos puntos de la Mancomunidad de San Marcos y cuyos resultados han sido satisfactorios.

Explicar el proceso de recuperación del papel usado tan famoso que nos permita ver en las tiendas papel reciclado y nos familiaricemos con él comprándolo, usándolo y obligando al mercado a ofertarlo.

Explicar otros procesos menos conocidos como el que nos dice que el Tetrabrik también tiene su recuperación, sea con sus 3 componentes de forma conjunta o separada.

La reutilización de la madera y otros posibles aprovechamientos de ésta,...

Hemos querido dar alternativas al tirar al contenedor todo tipo de basuras, desperdiciando materia que deberíamos aprovechar, además de otras ideas.

Y a nuestro alrededor ¿qué?

Pasai Antxo, un distrito del municipio de Pasaia, con alrededor de 4.500 habitantes, presenta una imagen desoladora en el tema de los R.S.U. Los contenedores y papeleras, que deberían mejorar su estado o incluso cambiarse muchos de ellos, presentan un número de 126, distribuidos según la tabla adjunta.

Su ubicación en cada punto es bastante buena aunque tal vez sería necesario algún contenedor más para papel, pilas y botellas.

Esta situación puede tener una solución práctica, que en otras ciudades ya se está realizando, que consiste en la instalación de contenedores subterráneos que sólo tienen visible una especie de buzón, donde se depositan las basuras quedando bajo tierra hasta su recogida por el camión.

Tipo	Número
Papelera	70
Contenedor papel –azul-	7
Contenedor botellas –verde-	7
Contenedor pilar –amarillo-	5
Contenedor basuras –verde-	35
Contenedor escombros	2
TOTAL	126

Papeleras y contenedores existentes en Pasai Antxo.

Así se solucionarían problemas de olores, esparcimiento de basura, efectos negativos en el paisaje, enfermedades, etc. Para Pasaia proponemos 8 puntos con los diferentes tipos de contenedores para recoger la basura ya separada, desde el origen. Esperemos que el día de mañana sea tenida en cuenta esta medida.

Otro punto tocado en la investigación ha sido el consumo de papel en la propaganda que llega a los domicilios, pero que en muchísimas ocasiones no se usa, ni se lee y además no se recicla. Es alarmante la cantidad de propaganda que emplean las grandes superficies comerciales. El 75% de la propaganda que llega a cada domicilio en una semana es de estos centros comerciales. Pero el problema es mayor, ya que es papel de calidad en la mayoría de los casos. Por lo tanto hay un gasto de agua, madera, energía y residuos que se generan muy elevado. Los datos lo dicen todo.

	Papel calidad	Papel reciclado
Agua (l)	$3'2 \times 10^9$	$79,5 \times 10^6$
Árboles (nº)	157.300	0
Energía (kw/h)	$59'6 \times 10^6$	$21'9 \times 10^6$
Residuos (Tm)	41.700	$-6'4 \times 10^6$

Consumo para obtener la propaganda semanal de todos los españoles.

La solución está clara: USAR PAPEL RECICLADO EN LA PROPAGANDA.

Y por último el consumo de papel en los colegios, escuelas, etc. es más elevado de lo que parece; por eso que sea necesario la implantación de un sistema de recogida de papel en todas las aulas a lo largo del curso, para su posterior reciclaje. Los resultados obtenidos en nuestros, respecto al consumo, son:

	Kg/día	Kg/curso
Alumno	----	2 aprox.
Clase	0,23	42,57
Colegio La Anunciata	7,57	1.362,2

Consumo de papel.

Pero una vez más decir que en el tema de las basuras, cada uno de nosotros somos un mundo y hacemos el mundo por todos conocido. Por lo tanto, si queremos mejorar, todos nos debemos de conciencias y trabajar en defensa del medio ambiente y en pro de nuestra madre Naturaleza.

=====