



CERTAMEN DE EXPERIENCIAS DIDÁCTICAS

C.E.I.P. Nuestra Señora del Rosario
Guazamara (Almería)
Curso 2012/2013

ÍNDICE

Introducción	3
Objetivos	4
Metodología	5
Actividades	8
Material	17
Nivel de implicación de la comunidad educativa	17
Interdisciplinariedad.....	17
Compromiso con el entorno	18
Evaluación	19

INTRODUCCIÓN

La reducción y adecuada gestión de los residuos es una de las cuestiones ambientales de mayor importancia en la actualidad. El crecimiento de la población, el consumismo, la multiplicidad de embalajes... está haciendo que la acumulación de residuos sea ya un problema de una enorme magnitud. El derroche de recursos naturales, el consumo de agua y el gasto energético, con la emisión de gases de efecto invernadero que lleva aparejado, completan este preocupante panorama.

Conscientes de que la educación ambiental es uno de los instrumentos más eficaces para paliar este problema, la Ecoescuela de Guazamara ha considerado la gestión de los materiales que consumimos y los residuos que producimos como uno de los ejes fundamentales sobre los que ha girado su actividad, aplicando la regla de las “erres” mediante la reducción de su consumo, reutilización de materiales, consumo de productos reutilizables y reciclados, separación de residuos en patios y clases y diversas actividades educativas. A pesar de ello, el Comité Ambiental de la Ecoescuela destacó en su valoración a final de curso el hecho de que todavía parte del alumnado no separaba sus residuos en el patio y algunos ni siquiera utilizaban las papeleras.

Por ello se fijó en nuestro Plan de Acción la necesidad de trabajar de forma diferente a como lo habíamos hecho hasta ahora para conseguir mejores resultados. Para ello planteamos la realización de una ecoauditoría de los residuos en el patio que fue realizada por el alumnado de 1º de ESO. En base a los resultados de ésta, se vio la necesidad de seguir insistiendo en el tipo de residuo que iba a cada contenedor, pero esta vez de forma lúdica, a través de un juego que hemos denominado “Canastaciclá”, del que, después de un torneo de exhibición-demostración como colofón del “Día del Reciclaje”, se ha realizado un campeonato con la participación de todos los niveles. Para insistir en la reducción y reutilización se han organizado talleres en todos los niveles, realizados también el Día del Reciclaje. Por último se han introducido conceptos poco trabajados hasta ahora como el de *mochila ecológica* y *huella digital*, mediante diversas actividades y juegos.

OBJETIVOS

1. Reflexionar y dar a conocer la cantidad de deshechos que generamos habitualmente y las consecuencias que estos tienen para el Medio Ambiente y la salud.
2. Recapacitar sobre la importancia de la reducción en la generación de residuos, el reciclaje y la reutilización.
3. Recapacitar sobre la importancia del cuidado del Medio Ambiente diariamente.
4. Fomentar hábitos sostenibles relacionados con el consumo, reciclaje, reducción y reutilización.
5. Utilizar material reciclado para hacer obras artísticas, juegos y diversos objetos.
6. Participar en una actividad colaborativa dirigida a todo el centro.
7. Elaborar y utilizar juegos y juguetes con material reciclado para su uso en el patio.
8. Mantener el centro y el patio limpio.
9. Mejorar la separación de residuos en todas las dependencias del centro.

METODOLOGÍA

Antes de elaborar cualquier unidad didáctica tenemos presente unos principios de intervención pedagógica que a continuación nombraré brevemente y que se relacionan con una concepción constructivista del aprendizaje, esto son:

1. Partir del nivel de desarrollo del alumno. Se debe tener en cuenta las características del grupo medio de edad y los conocimientos previamente construidos.
2. Identificar los esquemas de conocimiento. Se debe conocer las capacidades y conocimientos del alumno para no caer en transmitir ni información sencilla ni demasiado complicada.
3. Asegurar la construcción de aprendizajes significativos. Es el conocimiento construido por el alumno con la ayuda del profesor que conecta las experiencias anteriores con las presentes.
4. Promover la actividad del alumno.
5. El principio de intuición. Necesidad de captar los objetos de conocimiento de forma sensible, favoreciendo la recreación de imágenes mentales.
6. Contribuir al desarrollo de la capacidad de “aprender a aprender”. Dotarles de mecanismos que les permitan integrarse en la sociedad.
7. Dotar a las actividades de enseñanza-aprendizaje de un carácter lúdico.

Además de asumir una metodología globalizadora, motivadora, activa, participativa e individualizadora que permita incidir en todos los aspectos de la personalidad del niño.

Hay diversos métodos y técnicas docentes, que cada profesor, en función de sus características empleará, en nuestro caso las más empleadas son:

- Método deductivo: Se realizan varias simulaciones que después analizamos y describimos de forma estructurada y concreta, el conocimiento se genera de lo general a lo particular. Es una técnica a través de la cual por ellos mismos llegan a la conclusión y el aprendizaje es más estimulante.
- Método activo: Prevalece sobre todo la actividad del alumno.
- Técnicas grupales: exposiciones, posters, resolución de problemas, juegos, grupos de trabajo, etc.
- Técnicas de manipulación: realización de fichas, materiales reales, juegos, etc.
- Tormenta de ideas: La lluvia de ideas es una técnica en la que un grupo de personas, en conjunto, crean ideas. Esto es casi siempre más productivo que cada persona pensando por sí sola.

Para conseguir los objetivos propuestos se han llevado a cabo diferentes actividades en función de lo que se pretende conseguir:

1. Actividades introductorias: Relacionadas con los objetivos a tratar que para introducir conceptos, recordar otros, utilizar material manipulable, realizar la lluvia de ideas, etc.
2. Actividades de desarrollo: Bien realizadas individualmente o en grupo, en las cuales se pretende conseguir que las ideas iniciales se desarrollen. En ellas se contrastan ideas, se introducen nuevos conceptos, se llevan a cabo experiencias prácticas, resolución de ejercicios y problemas, etc. Todo ello para reestructurar ideas, reforzarlas, ampliarlas y aplicarlas.
3. Actividades de evaluación: Aunque es durante todo el proceso de enseñanza-aprendizaje donde se va evaluando al alumnado, en numerosas ocasiones, son necesarias actividades y ejercicios determinados que permiten detectar las dificultades del alumno para poder suministrarle la ayuda necesaria.

Dentro de la propia metodología empleada, debemos tener siempre en cuenta el agrupamiento de los alumnos, así como los recursos a emplear:

En este caso en cuanto a los agrupamientos se refiere, durante el desarrollo de todas estas experiencias se ha trabajado sobre todo en grupo, bien por clases o por ciclos incluso una actividad conjunta de todo el centro. Aunque durante la elaboración de diversos objetos en algunos de los talleres se realizara de forma individual, se realizaba dentro de una misma clase, siguiendo las instrucciones a la vez y ayudándose mutuamente.

En lo que a material y recursos se refiere, hemos trabajado principalmente con material reciclado cotidiano como bricks de leche o zumo, botellas de agua, folios o cartón utilizado, virutas de colores, bandejas de poliespan, cajas, etc. además de incluir el uso de las T.I.C. en muchas de las actividades tanto para proyectar videos, como para escuchar canciones, utilizar documentos de texto o cálculo para realizar investigaciones, buscar recursos por internet, etc.

En la actividad llevada a cabo por primero de E.S.O., se ha utilizado la metodología propia de ecoescuela, que podemos sintetizar en las siguientes fases:

- Sensibilización: a partir de una unidad didáctica integrada en el currículo de la materia Ciencias Naturales sobre la Tierra y sus recursos naturales, con la introducción de conceptos como “huella ecológica” y “mochila ecológica”.
- Detección del problema-ecoauditoria: a partir de la contrastada relación en la separación de residuos, se decide cuantificar el problema mediante encuestas a todo el alumnado y pesando los residuos de cada papelería.

- Conclusiones y propuestas: de la interpretación de estos datos se desprendía una serie de deficiencias y se propusieron algunas medidas para intentar subsanarlas.
- Comunicación: para hacer llegar estas conclusiones y propuestas al resto de la comunidad educativa, este alumnado preparó una presentación que expusieron al alumnado y profesorado de 5º, 6º y 2º de E.S.O. como colofón al Día del Reciclaje.
- Ejecución de acciones propuestas: una de ellas fue la propia comunicación. Otra fue la organización de una competición lúdico-deportiva a la que se llamó “Canastaciclá”, organizada como torneo de exhibición y una competición con todo el alumnado y profesorado del centro que se quiso inscribir.

ACTIVIDADES

A continuación vamos a detallar las actividades realizadas en el centro dirigidas a conseguir los objetivos previamente descritos. Puesto que son muchas las actividades llevadas a cabo y diferentes en algunas ocasiones dependiendo del curso, procederemos a detallarlas curso por curso, pero en general podemos destacar tres que engloban el desarrollo de experiencias didácticas: Cuidado del patio, Talleres de Reciclaje y Ecoauditoria:

Cuidado del patio

Además de contar con diversas papeleras en el patio para llevar a cabo el reciclaje, sobre todo durante la hora del patio, para concienciar a todos los alumnos de la necesidad de reciclar y las consecuencias de no hacerlo, el grupo de 4º de Primaria, pone en marcha el proyecto “Salvemos Guazamara”. Para desarrollar esta campaña, cada día dos alumnos de esta clase, vestido con petos fluorescentes, cuidan de que el resto de alumnos del centro no tire comida ni basura al suelo y que se lleve a cabo correctamente el reciclado. Si se comete alguna infracción se les sanciona con una multa simbólica.

¿Quién ha hecho esto?

Lo hemos hecho los alumnos y alumnas de 4º de primaria.

Así como:

- Anthony
- Pi Eor
- Amine
- Soufian
- Rhinon
- Rocio
- Jessica
- Hariri
- Andre
- Silvia
- Miguel

Los alumnos/as de 4º de primaria han creado un grupo "Anti-bosque" para mantener limpio nuestro entorno. En cada patio, un grupo de 4 personas vigilan que nadie tire basura a la calle y que se lleve a su lugar las residuales.

El fin primero que comete una infracción es la dar una mala similitud para que sepa que lo ha hecho mal.

Al final de cada mes se hará un concurso por tirar basura. Con este trabajo queremos comenzar a todo el mundo para que cuide nuestro entorno y el planeta donde vivimos.

Daríamos unas multas por lo siguientes:

- Ficar basura al suelo. (cerca)
- No tirar culebras al suelo (cerca)
- No recoger las necesidades de los animales (cerca)

Salvemos el planeta !!!

Jornada dirigida a toda la comunidad educativa en la que se llevaron a cabo diferentes talleres, proyecciones, juegos y exposiciones temáticas. Para el desarrollo de los talleres, juegos y exposiciones en Infantil, primer y segundo ciclo se contó con la colaboración de todos los maestros del centro.

Infantil

- 9



- Taller “Arte reciclado” : Con virutas de colores y lápices realizaron y recortes de bricks de leche realizaron un cuadro artístico entre todos.



Primer Ciclo

- Visionado de un video animado sobre la vida de una lata y canción sobre las 3 “R”.
- Taller “Un monedero para mi mamá”: Con bricks de leche y trocitos de papel utilizado, realizaron un monedero que se lo regalarán a sus madres para el Día de la Madre.



- Taller “De pesca con Tortu”: Teniendo en cuenta que la mascota de nuestro centro es una tortuga llamada “Tortu”, realizaron unas tortugas para después jugar con ellas a la pesca, con cartón y botellas pequeñas de plástico.



Segundo Ciclo

- Taller “Juegos para el recreo”: Realizaron varios juegos con material reciclable de topo tipo para hacer los siguientes juegos que se siguen sacando al patio:

- Pescar: construir cañas con papel de revista, cuerdas, alambres. Cartulina para hacer 6 peces, caja de zapatos. Decorar y recortar 6 peces con un agujero en la boca de estos.. Decorar una caja de zapatos como si fuera el mar, hacerle en la tapa 6 cortes por donde puedan pasar los peces que se han hecho anteriormente y colocarlos en la abertura.



- Bolos: 10 botellas de agua grandes, 10 tiras de papel o cartón para decorar los bolos, arena o piedras para rellenar los bolos, pelota.



- “La Torre”: tapas de botellas de diferentes tamaños, base con cartón, palo.

La torre



1. Perfora en la mitad 6 ó más tapas de envases de diferentes tamaños .



2. Haz una base, utilizando la tapa de una lata y un hierro o palito.



3. Los más pequeños deben colocar las tapas comenzando por la más grande.



- Taller “Pulsera de chapas”: Con chapas de latas de Coca-Cola y goma, cada alumno se confeccionó su propia pulsera.



Tercer Ciclo y E.S.O.

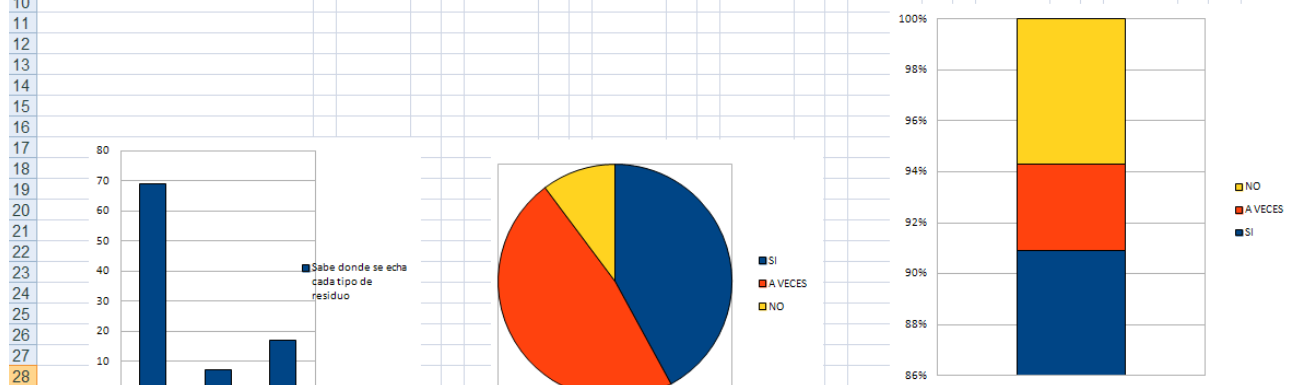
- Campeonato “Canastaciela”: Los alumnos de la E.S.O. prepararon con cajas de cartón diferentes tipos de papeleras correspondientes a papel y cartón, plástico y latas y restos orgánicos. Con diferentes muestras limpias y preparadas para su uso en este juego, organizaron un campeonato en el que debían conseguir el mayor número de puntos posibles encestando cada residuo en su papelera correspondiente y desde una distancia significativa.



- **Ecoauditoria:** Siguiendo los pasos metodológicos de ecoescuelas ya descritos en el apartado metodología, se analizó la problemática de los residuos en el patio del colegio, realizando encuestas sobre hábitos de reducción, reutilización y separación de residuos en todas las clases. También se pesaron los residuos depositados en los diferentes contenedores durante una semana para comprobar que porcentaje no era depositado en el contenedor correspondiente.



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	RESIDUOS DEL PATIO DEL COLEGIO												
2	PAPELERA	PESO TOTAL (kg)	RESIDUO CORRECTO Q (kn)	RESIDUO CORRECTO Q (%)	RESIDUO INCORRECTO Q (kn)	RESIDUO INCORRECTO Q (%)	Abajo-Entrada						
3	Envases arri	1,75	1,56	89,14	0,19	10,86	■ RESIDUO CORRECTO (%)						
4	A2	1,56	1,13	72,63	0,43	27,37							
5	B1	2,12	1,53	72,34	0,59	27,66							
6	B2	1,36	0,83	61,25	0,53	38,75							
7	B3	0,75	0,67	89,99	0,08	10,01							
8	TOTALES	7,53	5,73	76,06	1,80	23,94	■ RESIDUO CORRECTO (%)						
9													
10													
11													
12													
13													
14													
15													
16													
17													
18													
19													
20													
21													
22													
23													
24													
25													
26													

[illegible]

MATERIAL

Los materiales y recursos que hemos empleado son:

- a) Material didáctico proporcionado por el programa RECAPACICLA.
- b) Material reciclable: bandejas de poliespan, bricks de zumo, leche, batidos, papel utilizado, cartón, cajas, botellas de plástico, clips, latas de bebida, tapones de plástico y papel de periódico y revistas.
- c) Material fungible: cartulina, lápices, rotuladores, pegamento, celo, lana, tijeras, etc.
- d) Tecnologías de la Información y la Comunicación: Hemos hecho uso de las pizarras digital para proyectar videos, escuchar canciones, procesadores de texto y cálculo e internet para buscar información.

NIVEL DE IMPLICACIÓN DE LA COMUNIDAD EDUCATIVA

La realización de estas actividades ha conseguido que el centro trabaje y se divierta de forma más unánime. Por parte de los alumnos cabe destacar la motivación que han mostrado a la hora de realizar todo tipo de actividades y la predisposición a traer material reciclable, así como la colaboración de las familias aportando los materiales necesarios ha sido imprescindible. El profesorado ha respondido muy satisfactoriamente en el desarrollo de los diferentes talleres y actividades, poniendo mucho empeño en la preparación y proceso de los mismos. Por otra parte ha sido necesaria la participación de la limpiadora y el conserje en la ecoauditoria.

INTERDISCIPLINARIEDAD

La interdisciplinareidad es otra de las características metodológicas utilizadas, por lo que se aplicaron conceptos matemáticos (proporcionalidad, porcentajes, estadística...) al análisis de los datos obtenidos.

Durante todo el desarrollo de estas experiencias didácticas, hemos tratado de trabajar aquellos temas cotidianos que ayudan al desarrollo integral del niño:

- C. Naturales: la ecoauditoría partió del desarrollo de una unidad didáctica sobre la Tierra.
- Matemáticas: el análisis de los datos de la ecoauditoría fue la base para el desarrollo de temas como la proporcionalidad, estadística, tablas y gráficas.
- Competencia digital: uso de hojas de cálculo, representaciones gráficas, elaboración de presentaciones y búsqueda de información.
- Educación del consumidor: Necesario para que analicen el exceso de consumo de productos innecesarios.
- Educación para la salud: En la escuela hay que crear unos hábitos de higiene física, mental y social. A través del correcto uso de los productos alimentarios, de higiene, etc.
- Educación para la paz: La escuela es un lugar idóneo para aprender actitudes básicas de convivencia. Se lleva a cabo en todas las actividades manteniendo estas actitudes con los compañeros.
- Educación ambiental: Tienen que comprender las relaciones con el medio, conocer los problemas ambientales y las soluciones. Se lleva a cabo a través de todas las actividades realizadas durante el año relacionado con "Ecoescuela" y en particular este día concienciándolos a la hora de reciclar.

COMPROMISO CON EL ENTORNO

Para llevar a cabo esta misión de cuidar el entorno, lo podemos hacer desde diferentes lugares:

- Desde el colegio: A través del reciclado de los residuos que generamos en él, como papeles, comida, latas, bricks, explicar a los compañeros, mantener la clase limpia y ordenada, cuidar las plantas y árboles que tengamos en el centro, apagar las luces de las clases cuando no se utilizan así como el agua de los grifos, etc

-

- Desde casa: Reciclar la basura separando los componentes de la basura en orgánicos e inorgánicos. Sembrar un arbolito en el jardín de tu casa, pedir a los papás que revisen la instalación del gas, las tuberías de agua y en caso de fuga, arreglarla. Cuidar que si no se está utilizando el foco de alguna habitación, este apagado. Desconectar los aparatos eléctricos que no se están usando.

EVALUACIÓN

Es complicado evaluar y conseguir objetivos inmediatos, pues la educación ambiental es un tema muy amplio y requiere de unas rutinas y unos resultados para comprobar los efectos de estos en nuestra naturaleza.

Con respecto a nuestros objetivos propuestos hemos conseguido que los alumnos sean conscientes de la cantidad de residuos que generamos y con ello la consecuencia de tomar medidas para reducirlos. Los alumnos son conscientes de que contaminamos y de que deberíamos reducir la emisión de ciertos productos, reutilizar ciertos bienes o reciclarlos si es posible. Hemos concluido que son capaces de reciclar y lo hacen siguiendo los criterios de separación de residuos, que son conscientes de la necesidad de hacerlo e incluso se replican entre ellos el no hacerlo. Pero hemos detectado a través de cuestionarios y tras la observación en el patio, que una vez fuera de las aulas y del contexto escolar les cuesta más, por lo que podemos deducir, que en parte lo hacen bajo presión o condicionados, aunque eso sí sabiendo perfectamente por qué y cómo hacerlo. Así que las siguientes medidas a tomar deberían ir más enfocadas a concienciar las familias directamente o a través de los alumnos y tratar de responder a los problemas y exigencias de nuestro tiempo y conseguir una verdadera inserción de los alumnos en la sociedad. Es por ello que deberíamos hacer más hincapié en el desarrollo transversal de temas como la educación del consumidor y educación medioambiental a lo largo de todo el proceso de enseñanza y no sólo como un tema aislado a tratar en momentos puntuales.