

Guía para padres y madres

Educación ambiental desde las AMPAS

a través de actividades
de ocio y tiempo libre



Guía para padres y madres

Educación ambiental desde las AMPAS

a través de actividades
de ocio y tiempo libre



Autoría:

Antonio Ruiz Heredia
Centro de Educación Ambiental "El Molino de Arriba"

Coordinan:

Jesús Salido Navarro
Nuria Buscató Cancho
Isabel Bellver Vázquez-Dodero

Edita:

CEAPA

Puerta del Sol, 4 - 6º A
28013 MADRID

Primera edición:

Septiembre 2015

Maquetación:

IO Sistemas de Comunicación

Imprime:

IO Sistemas de Comunicación

Enrique Granados, 24
28523 MADRID

JUNTA DIRECTIVA DE CEAPA:

Jesús Salido Navarro, Elena González Fernández, Nuria Buscató Cancho, José Luis Pazos Jiménez, Miguel Dueñas Jiménez, Flor Miguel Gamarra, Javier González Barrenechea, M^a del Pino Gangura del Rosario, Leticia Cardenal Salazar, José M^a Ruiz Sánchez, José Antonio Felipe Pastor, Rafael Melé Oliveras, Mustafá Mohamed Mustafá, Silvia Centelles Campillo, Ascensión Pinto Serrano, Lois Uxío Taboada Arribe, Camilo Jene Perea, Santiago Álvarez Folgueras, Andrés Pascual Garrido Alonso.

Índice

1. Introducción	5
2. Conceptos, vocablos y expresiones	8
3. Importancia de la sostenibilidad	13
4. Cómo afectan las políticas insostenibles en la sociedad	15
5. Ejemplos prácticos a seguir desde el AMPA	17
6. Actividades prácticas y educativas	30
Federaciones y confederaciones de CEAPA	37



1. Introducción

Las actividades comúnmente conocidas como de “ocio y tiempo libre” resultan muy adecuadas a la hora de crear un nexo común entre los niños y niñas, sus hermanos y sus padres y madres y resultan mucho más sencillas de elaborar, planificar y sacar adelante si se proyectan desde ese crisol insustituible que puede constituir un AMPA.

Es responsabilidad de todos -madres y padres- ser capaces de reunirnos y colaborar para aportar ideas, plantear opiniones y contrastarlas con las de otros, si es posible, e incluso organizar actividades de manera conjunta.

Evidentemente todos no estamos suficientemente dotados para ejercer todo tipo de tareas, procedentes de multitud de disciplinas, pero desde la experiencia que nos da el hecho de ser padres y madres y haber adquirido ese bagaje que nos aporta la vida durante y después de noches de insomnio; resolución de situaciones y problemas; “sorpresitas” inesperadas, pero también momentos de alegría, satisfacciones imprevistas, todos ellos derivados del contacto directo y permanente con nuestros hijos e hijas desde que nacen y mientras crecen y se desarrollan física e intelectualmente, verdaderamente podemos, siempre que queramos hacerlo, ejercer de educadores de primera línea. No podemos dejar esta

labor exclusivamente en manos de maestros y profesorado, ni pretender que nos hagan el trabajo. No hay que olvidar que nuestros hijos e hijas acuden a un centro escolar para que allí les sean transmitidos los conocimientos necesarios y las técnicas precisas para llegar a ser capaces de buscar, investigar, relacionar, experimentar y aprender, poniéndose en contacto con los avances y descubrimientos que, a lo largo de la historia, el ser humano ha venido desarrollando y para que todo esto sea asequible y comprensible están los educadores que han sido entrenados para ello.

La educación, las buenas maneras, el desarrollo de la empatía, la higiene y limpieza, el civismo y la compostura son cosa nuestra y no debemos dejar pasar una oportunidad semejante, por mucho agobio que nos proporcione nuestro trabajo. La familia es lo que es y no hay excusa para escaquearse y menos a la hora de dar ejemplo.

Por todo ello, es recomendable sacar tiempo de donde sea e integrarse en el AMPA del centro escolar al que vayan nuestros hijos e hijas y “ponernos las pilas”.

Aquí toma cuerpo la importancia de las actividades de ocio y tiempo libre, sin olvidar, claro está que éstas se pueden desarrollar tanto en la naturaleza como en el pueblo o la ciudad, e incluso en nuestro domicilio.

Si somos capaces de organizarnos y llevarnos bien con nuestros compañeros y compañeras de “aventura”, que no son otros que

los demás padres y madres de la asociación, podremos hacer muchas cosas y si encima contamos con la ayuda de alguno de ellos que sea educador/a infantil, maestro/a o monitor/a, pues mucho mejor.

Las cosas que planifiquemos entre todos y todas, pueden llegar a sorprendernos. No hay que olvidar que, al tener cada uno unos conocimientos distintos, procedentes de nuestras diferentes profesiones, el aporte de ideas y opiniones enriquecerán todas aquellas actividades que preparemos y esto es así porque la educación ambiental, que es lo que vamos a hacer aun sin saberlo, es multidisciplinaria⁽¹⁾.

¿Qué quiere decir esto? Pues ni más ni menos que la educación ambiental se nutre, planifica y se lleva adelante con la colaboración de un equipo de personas que aporta diferentes enfoques, derivados de sus distintos conocimientos, especialidades y maneras de ver las cosas, que tienen mucho que ver con su actividad laboral.

De modo que, sin más, pongámonos a ello.

(1) Que abarca varias y distintas disciplinas. En nuestro caso: profesiones, conocimientos y habilidades.

2. Conceptos, vocablos y expresiones

Sostenibilidad. Sustentabilidad. Dos términos han aparecido entre nosotros, sin que tengamos muy claro su significado, pues son reinterpretados, aprovechados y reutilizados por personas, entidades y hasta empresas que carecen de conocimientos y preparación para ello, pero que han visto una gran oportunidad en el uso de unas palabras que, por su dimensión y difusión entre la población, les pueden llegar a venir muy bien para sus actividades y/o negocios y que, en más casos de los que sería deseable, han sido empleadas incluso como parte de un texto para anuncios publicitarios.

Por **sostenibilidad** se entiende el hecho de satisfacer las necesidades que la actual generación tiene, sin sacrificar por ello la capacidad de futuras generaciones a la hora de hacer frente a las suyas propias.

¿Qué quiere decir esto? Ni más ni menos que si abusamos de los recursos que nos ofrece la naturaleza y que nos resultan imprescindibles para nuestra supervivencia en el planeta, y para la del planeta mismo, tales como minerales y rocas, agua potable, bosques, suelo fértil, aire limpio, especies animales y vegetales (biodiversidad en tierra, mar y aire), y los explotamos con mayor velocidad que la que éstos pueden emplear para

regenerarse, llegará un momento en que la escasez e incluso la falta total de alguno de ellos haga imposible la supervivencia de las generaciones futuras. Hay que tener en cuenta que algunos de ellos son limitados, es decir, que no se pueden "reproducir" ni regenerar, tal y como sucede con los combustibles fósiles (gas y petróleo) y determinados minerales. Otros son "finitos", es decir, no eternos, además de fácilmente destruibles, contaminables y, en algunos casos, limitados, como el agua potable.

Pongamos un ejemplo: un bosque es sostenible, cuando se lleva a cabo una extracción de madera -es decir, una corta de árboles- de modo racional, lo que significa que la velocidad a la que cortamos los ejemplares más grandes y viejos es menor que la del crecimiento de jóvenes retoños y plantones que los vayan sustituyendo. Si por el contrario, talamos más deprisa de lo que crecen aquellos que les van a reemplazar, estamos llevando a cabo la extracción de madera **insostenible**, ya que ese bosque no tendrá tiempo para regenerarse y acabará por desaparecer. Es lo que ya está sucediendo, sin ir más lejos, con los bosques tropicales, cuenca del río Amazonas, Malasia, Indonesia, Centro América, etc. que se talan sin medida alguna para cultivar en ellos la palma africana, de la que se extrae aceite comestible que sustituye al de soja y girasol a la hora de hacer galletas, helados, margarinas o biodiesel, por poner algunos ejemplos, en lugar de utilizar nuestros excedentes de girasol o colza.

Otro ejemplo: disponemos de un terreno que utilizamos para cultivar todo tipo de hortalizas, con el fin de abastecer el mercado regional. Como hay demanda de nuestros productos y se venden bien, sobreexplotamos el terreno año tras año sin dejarlo descansar y recuperarse. El suelo termina perdiendo su capacidad y las hortalizas empiezan a ser peores y más pequeñas, por lo que nos vemos obligados o bien a dejar descansar el terreno durante un tiempo y seguir la explotación en otra parcela o añadir productos químicos que fertilicen la tierra de manera rápida pero artificial, herbicidas para que no salgan las denominadas “malas hierbas”, insecticidas contra los “bichos” que no nos dejan en paz, etc. Con el tiempo, los productos químicos, de los que cada año necesitaremos una dosis mayor, acaban envenenando el suelo y pasando a las aguas subterráneas. Los herbicidas acaban con las mal denominadas “malas hierbas”, que cumplen importantes misiones en el campo, como la de proporcionar diversidad para que determinada fauna pueda alimentarse de ellas y no de nuestros tomates, por ejemplo, además de que aportan o transforman elementos al suelo que evitan el empobrecimiento causado por los monocultivos. Gracias a los insecticidas, efectivamente desaparecen ciertas plagas, pero también muchos insectos útiles, entre ellos los polinizadores, (abejas, abejorros, mariposas, polillas, avispa, moscas...) sin los cuales muchas plantas de huerta no podrán prosperar, ni tampoco los árboles frutales y multitud de hortalizas. Todo ello, sin olvidar que nuestros vecinos apicultores se quejarán y con razón, de la elevada mortandad de sus colmenas, envenenadas por las nubes de insecticidas que arrojamamos constantemente y que no entienden de límites

de fincas ni de fronteras provinciales, esparciéndose por todas partes, con lo que el problema se agrava, no solo en nuestras tierras, sino también en las de los vecinos... Esto que hemos visto, no es, ni más ni menos, que una explotación agrícola que no puede sostenerse y que termina colapsando tarde o temprano.

Tengamos en cuenta algo muy importante: según los científicos, si los insectos polinizadores, como por ejemplo las abejas, desaparecieran de la Tierra, al ser humano le quedarían solamente cuatro o cinco años de existencia sobre el planeta, por falta de alimentos de origen vegetal.

También leemos o escuchamos con frecuencia un término muy similar: **sustentabilidad**. En ocasiones se confunden ambos que, aunque puedan parecer lo mismo y se lleguen a utilizarse indistintamente, en realidad no tienen el mismo significado.

Sostenible es un concepto de origen europeo, que indica que "alguien" ajeno aparece y "sostiene" algo.

Sustentable, sin embargo, se utiliza en la América de habla hispana y etimológicamente tiene más que ver con el "sustento". Por definición entendemos que es algo que tiende a sostenerse "solo".

En muchos casos se utilizan de manera indistinta, pero en otros no, lo que contribuye enormemente a la confusión por parte de cualquier lector o lectora.

Guía para padres y madres

Últimamente la tendencia en diversos foros, aunque no sea la correcta, es la de que ambos términos se utilicen como sinónimos.

Pese a todo... no olvidemos que las cosas se **sostienen** desde fuera, pero se **sustentan** desde dentro.

3. Importancia de la sostenibilidad

¿Por qué es valioso, interesante y trascendente que “algo” sea sostenible o sustentable?

Hay dos cosas que definen todo lo que nos rodea: lo **caduco** y lo **renovable**.

Lo caduco es precario. La caducidad implica decadencia, ruina próxima, que no tiene más que un tiempo y se acerca irremisiblemente a su final. Caducas son las llamadas “energías fósiles”, como el petróleo, el gas, el carbón. Así como la energía nuclear, que se basa en el uso de isótopos radioactivos procedentes de la fisión del uranio, plutonio, polonio, etc.

Productos éstos que se terminarán acabando en un futuro más o menos lejano o más o menos cercano pero también debido a las empresas mal gestionadas, las ciudades mal planificadas, las culturas así como los bosques y terrenos de cultivo con sobreexplotación; la sobrepesca en el mar, la extracción mineral desordenada, etc.

Lo **renovable** es aquello que no se agota, pudiendo citar como ejemplo el sol, el viento, las corrientes de agua –marinas y continentales- el calor del subsuelo y por tanto las llamadas “energías limpias” o “renovables” obtenidas de dichos

elementos (energía solar, eólica, hidráulica, geotérmica,) y que, por tanto, pueden ser explotadas sin temor a su agotamiento, sobreexplotación o consecuencias contaminantes, salvo en lo referente y derivado de la tecnología utilizada para la fabricación, desguace y reciclado de sus componentes.

Lo **caduco** es insostenible mientras que lo **renovable** es sostenible.

4. Cómo afectan las políticas insostenibles en la sociedad

Una sociedad, una cultura puede resultar insostenible de manera que puede llegar un momento en que se colapse sin remedio. La historia nos ofrece ejemplos de civilizaciones precolombinas centroamericanas que, debido a una sobre explotación de sus recursos alimentarios y a un desenfrenado aumento de la población en sus ciudades, hubieron de ser abandonadas precipitadamente (como pudo suceder con ciertas ciudades mayas del sur).

Falta de terrenos de cultivo o agotamiento de los mismos, contaminación o salinización del agua potable, deforestación, son situaciones que llevan al colapso de poblaciones que no tienen más remedio que abandonar en masa su tierra. También contribuyen de manera muy importante a la sostenibilidad de una sociedad, las relaciones entre sus habitantes, la cooperación, el apoyo, la participación en las tareas comunes, la solidaridad, etc.

Muy recientemente hemos visto el ejemplo del abandono de la ciudad ucraniana de Chernóbil, debido al accidente nuclear y a la fuerte contaminación resultante, que hacía imposible la vida en dicho lugar.

En el momento actual vemos a nuestro alrededor varios ejemplos de ciudades que pueden, en un futuro no muy lejano, llegar a ser insostenibles. El crecimiento desordenado de éstas, sin planificación de las necesidades energéticas, de agua potable, servicios, etc. en función de dicho crecimiento, las condena irremisiblemente al colapso. Todo ello en detrimento de otras más pequeñas, a las que no se les dota de accesos, infraestructuras, industrias, etc. mostrando una actitud insolidaria entre regiones muy importante por parte de los gobernantes de estos países. El campo se abandona, las pequeñas localidades también y el flujo de habitantes se dirige sin parar cada vez más hacia grandes ciudades, que se asemejan más a pequeños estados que a otra cosa y en las que aumenta el tránsito rodado, los problemas sociales y de adaptación, el vandalismo, la delincuencia, el tráfico de drogas, la precariedad, la marginalidad, etc. lo que las hace impersonales, insanas, insolidarias y de muy difícil gobernabilidad.

Desde luego, difícilmente podremos desde el AMPA solucionar problemas de tal índole, aunque en nuestra pequeña parcela, mediante el ejemplo dado a nuestros hijos e hijas tal vez podamos aportar un pequeño grano de arena para un futuro, en el que ellos tengan algo o mucho que decir.

5. Ejemplos prácticos a seguir desde el AMPA

Podemos intentar muchas cosas a través del AMPA para hacer entre todos y todas un poco más “sostenible” nuestro entorno más inmediato: la casa, el cole, el instituto, aprovechando, para ello, nuestro tiempo libre. No solo mediante charlas y reuniones, también podemos proponer una serie de talleres en los que participen madres, padres y alumnado y a los que invitar a técnicos y especialistas que pueden colaborar de manera muy importante a la hora de aumentar la información que precisamos sobre diversos temas candentes y de actualidad.

El mantenimiento, el cuidado, la limpieza, la sostenibilidad de nuestro entorno más cercano, puede ser una excusa con la que iniciar este proyecto, para el que tenemos a nuestro alcance varias propuestas listas para comenzar sobre cómo hacer un poco más sostenible aquello que nos rodea.

A continuación veremos algunos ejemplos.

Utilización racional de productos para limpieza

- *Productos de limpieza.* Por definición, son elementos de origen químico, utilizados habitualmente para la higiene de nuestro hogar, así como de las aulas, despachos, pasillos,

gimnasios y demás estancias de centros escolares; pueden resultar muy dañinos, aumentando considerablemente el peligro cuando se mezclan entre sí, ya que, en muchos casos, ese proceso puede desencadenar una serie de nuevos subproductos capaces de hacernos sufrir intoxicaciones, quemaduras, irritaciones y hasta envenenamientos.

Nunca se deben utilizar sin protección: guantes, delantal o ropa de trabajo, e incluso mascarilla en determinados casos, tal es su toxicidad, aunque no lo solemos tener en cuenta y nunca se nos hable de ello en la publicidad comercial.

Existen muchas alternativas al margen de los productos químicos de origen industrial, que no solamente nos pueden hacer ahorrar bastante dinero, sino que resultan infinitamente menos peligrosos y agresivos.

Desde el AMPA se pueden proponer grupos de trabajo para investigar sobre la naturaleza de los productos químicos utilizados en la limpieza diaria, sus pros y sus contras y sugerir las posibles alternativas no contaminantes, enseñando al alumnado a prescindir de dichos productos, por el bien de nuestra salud, la de los niños y niñas y las mascotas. Los niños, niñas y adolescentes pueden contribuir muy bien a ello, investigando sobre estos productos en internet y de este modo contribuimos entre todos y todas a hacer un poco más sostenible nuestro entorno más inmediato.

No olvidemos igualmente que dichos productos acaban siempre en los ríos, lagos y mares, a través de los desagües y que no siempre se pueden depurar debidamente, debido a su carácter químico y a las sustancias resultantes de tanta mezcla de distintos elementos contaminantes y venenosos.

A continuación, indicamos algunas alternativas para colaborar en la sostenibilidad, que además podemos sugerir al profesorado, como una actividad más de clase.

Ejemplo número uno:

➤ *Limpiador universal.*

Mezclemos agua + vinagre + jabón neutro: con esto se puede limpiar casi toda la casa. El zumo de limón, el bicarbonato sódico y el bórax, son muy efectivos para desincrustar la suciedad. Es sencillo reutilizar un recipiente cualquiera (botellas, tarros etc.), para rellenarlo con esta mezcla. Muy importante: adherir una etiqueta a la botella, frasco o pulverizador, indicando su contenido, para evitar equivocaciones y/o confusiones.

➤ *Desengrasante ecológico para la cocina.*

RECETA para hacer en casa o en clase:

- 30 gm. de bicarbonato sódico.
- 125ml. de vinagre blanco destilado.

Guía para padres y madres

- 1 cucharada de jabón líquido natural.
- 5 gotas de aceite esencial de limón (u otro cítrico).
- 5 litros de agua caliente.

Se pone todo en un cubo, palangana o barreño, mezclándolo bien. El agua, jabón, vinagre y limón, primero. Después se añade el bicarbonato y se vuelve a mezclar bien.

Para limpiar la encimera, en el caso de que sea de las habituales de madera, intentaremos mojarla lo menos posible, secando enseguida. El producto será el mismo, pero prescindiendo del bicarbonato sódico.

Ejemplo número dos:

➤ *Lavaplatos.*

Para lavar la vajilla a mano no son precisos productos abrasivos y que nos perjudiquen la piel. Lo que proponemos es igualmente efectivo, más económico y 100% ecológico y biodegradable.

RECETA:

- 125 ml. de jabón líquido natural para platos.
- 10 gotas de aceite esencial de limón.

- 10 gotas de aceite esencial de naranja.

Lo guardamos en un recipiente cualquiera (puede ser uno de lavavajillas ya gastado, por ejemplo). Se agita bien antes de usarlo y se aplica como lo solemos hacer habitualmente. La ventaja es que, además, es antiséptico.

➤ *Desengrasante para sartenes.*

Frotar bien la superficie a desengrasar, con la parte interior de mondas de limón y después con una mezcla de bicarbonato sódico y vinagre. Aclarar bien y secar.

➤ *Desatascador del desagüe de la pila.*

- Verter cinco cucharadas de bicarbonato sódico y medio vaso de vinagre. Aguardar entre cinco y siete minutos.
- Verter agua hirviendo, a la vez que ayudamos con un desatascador de goma, de los de siempre.

➤ *Limpiahornos ecológico.*

Los productos industriales para limpiar el horno son de los más agresivos y peligrosos del mercado. Aunque nadie nos lo advierta, es obligatorio utilizarlos con mascarilla y guantes, ya que al ser muy corrosivos pueden dañarnos pulmones, piel y ojos. Con frecuencia

son el origen de alergias e hipersensibilidad de las que muchas veces no conocemos la causa. Resulta igualmente frecuente que los servicios de urgencias de los hospitales se vean visitados por personas intoxicadas debido al mal uso y abuso de dichos productos.

Además hay algo muy importante: debemos saber que los vapores procedentes de los mismos, pueden contaminar los alimentos que se encuentren a su alcance y la cocina es un espacio donde éstos abundan por todas partes.

Existen alternativas que nos harán ganar en seguridad al tiempo que contribuimos a no contaminar nuestra casa y hacer la limpieza más sostenible. Lo primero que hemos de tener en cuenta es que el horno ha de enjuagarse con esponja y jabón, después de cada uso, evitando así la acumulación de grasas que a la larga van a resultar muy difíciles de eliminar.

RECETA:

- o Una taza de bicarbonato sódico con un poco de agua, hasta lograr una pasta espesa, que mezclaremos bien. Después se reparte frotando con un paño por las paredes y el fondo, Aguardando aproximadamente 2 horas, aclaramos con una esponja para retirar la suciedad.

Ejemplo número tres:

El gres tiene su propio brillo, si utilizamos lejía, productos químicos de limpieza o abrasivos, matamos ese brillo natural. Lo mejor es agua tibia y, en todo caso unas gotitas de amoníaco para desengrasar.

- *Friegasuelos ecológico.*

RECETA:

- 800 ml. de vinagre blanco destilado.
 - 180 ml. de alcohol de 96°.
 - 15 ml. de aceite esencial de pino o eucalipto.
 - 5 ml. de aceite esencial de limón.
 - Mezclar bien en un recipiente y utilizar con la fregona.
- *Para suelos de madera.*

Jabón neutro con vinagre: muy bueno para limpiar la *tarima de madera*. Nunca usar cera, ésta crea una costra, que termina siendo muy sucia y difícil de quitar.

- *Para muebles de madera (no barnizados).*

Guía para padres y madres

RECETA:

- 2 dosis de aceite de oliva de calidad.
- 2 dosis de jugo de limón fresco.

Guardar en un recipiente adecuado y agitar bien antes de cada uso. Una bayeta de microfibra, que no deja pelusas, es adecuada para frotar los muebles con este producto.

Ejemplo número cuatro:

Para las piezas de cerámica del cuarto de baño (lavabo, taza y bidé, plato de ducha, etc.) el vinagre blanco y el jugo de limón resultan muy efectivos.

RECETA:

- 1 taza de bicarbonato de sodio.
- 1/4 de taza de jabón de Castilla líquido.
- 1 cucharada de agua oxigenada.

En un bol de vidrio o cerámica, ponemos los ingredientes y los mezclamos bien, después se guarda la pasta resultante en algún recipiente hermético, indicando con una etiqueta el contenido y para qué es.

Ejemplo número cinco:

En cuanto a los estropajos, el esparto es un buen sustituto de los estropajos abrasivos y no dañan vasos, cubiertos ni sartenes antiadherentes, tampoco la cocina ni la vitrocerámica.

- *Limpia cristales natural (también para el coche)*

RECETA:

- 170 ml. de agua hervida.
- 90 ml. de vinagre blanco destilado.
- 2 gotas de aceite esencial de limón.

Se mezcla bien y se guarda en un pulverizador, indicando con una etiqueta adhesiva o rotulador indeleble, el contenido y uso. Se utiliza un paño de microfibra, que no deja pelusa.

En cuanto a los residuos

La actividad diaria, tanto en el hogar como en el instituto o colegio genera multitud de residuos domésticos, también durante nuestras salidas al campo.

Reutilicemos bolsas de las que nos dan en comercios, para nuestros residuos y los de clase, insistiendo para que se

instalen pequeños contenedores en las aulas y pasillos, que los escolares pueden incluso hacer y decorar ellos mismos con cartón, para concienciar y educar sobre la necesidad de la separación de residuos por tipos y clases.

- Durante las reuniones, juntas, fiestas y celebraciones, etc. evitemos en la medida de lo posible el uso de productos de “usar y tirar” (platos, vasos, cubiertos, manteles y servilletas de papel, pañuelos, etc.). La industria de productos de usar y tirar es la que más residuos genera en todo el mundo.
- A la hora de la compra, evitemos igualmente envases y embalajes innecesarios. Podemos ir a la charcutería, a la pollería, a la pescadería con buenos y resistentes recipientes de plástico herméticos, donde nos pueden servir los alimentos.

Desde el AMPA se pueden organizar foros y reuniones para debatir sobre el reciclado de residuos, la necesidad de no aportar excesiva cantidad de basura a los vertederos y cómo poner un granito de arena comenzando por las familias y los centros educativos.

Pero existe otro tipo de contaminación, invisible y silenciosa, pero no por ello menos peligrosa. Se trata de la generada por aparatos electromagnéticos. Fueron primero los repetidores para teléfonos móviles, los que nos movilizaron en el barrio, debido a su cercanía a centros escolares y a nuestros propios

domicilios. Ahora un nuevo componente contaminante, mucho más peligroso, se ha introducido en el interior de las aulas: los router wi-fi para tabletas, ordenadores y también teléfonos móviles. Además, es muy importante saber que el wi-fi instalado en lugares públicos y muy concurridos es mucho más potente que el doméstico, de manera que el batido de frecuencias de onda corta o "microondas", que constituye el campo electromagnético producido, se multiplica en los espacios cerrados que son el lugar de trabajo de los escolares durante muchas horas. De manera que dichos lugares sufren este tipo de contaminación y son cada vez más frecuentes los casos de personas que comienzan a sentir sus síntomas, que pueden ser dolor de cabeza, cansancio, falta de concentración, irritabilidad... es lo que se conoce como "electrosensibilidad", desagradable síndrome cada vez más frecuente entre la población.

La alternativa es volver a utilizar el clásico "modem" que se conecta a los ordenadores mediante un cable USB. Los hay muy largos de tal manera que se pueden llevar de una habitación a otra, además los instaladores pueden hacer que circulen soterrados o por las canalizaciones de que los edificios disponen en el interior de las paredes, para el resto de cableado. ¿Para qué correr riesgos, si existen tecnologías alternativas sin peligro?

Desde el AMPA, se pueden organizar reuniones y charlas, invitando a personas especializadas en estos temas para que se

desplacen hasta el cole o el instituto. Puede resultar interesante ponerse en contacto con la OCU, con Ecologistas en Acción y con la Unión de Radioaficionados Españoles (URE), para que expliquen a los asistentes lo que son las ondas electromagnéticas, sus efectos sobre seres humanos y animales y cómo medir su exceso y el grado de peligrosidad en cada caso. Después somos nosotros quienes hemos de obrar en consecuencia.

Fuentes portátiles de energía

- *Pilas.* Las pilas se pueden y se deben reciclar. Sus componentes son valiosos y, en todo caso, dejar que se oxiden y descompongan a la intemperie, en el campo o en vertederos, no solo es un desperdicio que ninguna sociedad puede permitirse, sino que su abandono puede ocasionar peligrosas contaminaciones en el suelo, ya que, al no quedarse estáticas, pueden afectar a corrientes de agua subterráneas o ser lavadas y repartidas por una gran superficie de terreno. Todos los productos de desecho pueden y deben de ser reciclados. Existe una floreciente industria, que ya nació hace bastantes años con el reciclado del vidrio, que puede proporcionar materias primas recuperadas y crear puestos de trabajo, solamente tiene que estar en el ánimo y los programas de los gobernantes el hacerlo y en el nuestro el forzarles a ello, para que también se haga con las pilas y baterías, así como los aparatos que éstas hacen funcionar. Esto es una manera de hacer sostenible la fabricación de pilas y baterías para nuestros aparatos.

Desde el AMPA se pueden organizar talleres extraescolares en los que participen el alumnado y sus familias, para diseñar y elaborar carteles, en los cuales se explique la necesidad de recoger las baterías y pilas gastadas e irrecuperables, así como recipientes de cartón decorados con dibujos y lemas, en los que depositar dichas pilas, con el fin de que, una vez llenas, se puedan llevar al punto limpio más cercano al instituto. Para esta labor se pueden establecer turnos entre todos. Nunca debemos olvidar que, durante las salidas a la naturaleza, no debemos nunca arrojar las pilas gastadas al campo, al río ni a ninguna parte, sino llevarlas a casa para ser depositadas igualmente en un punto limpio.

Como complemento a todo esto, desde el AMPA podemos organizar visitas a Centros de Educación Ambiental de nuestro entorno, Aulas de la Naturaleza o Centros de Interpretación, en la mayoría de los cuales se tratan estos temas, y de este modo completar la tan ansiada información que necesitamos para contribuir, en la medida de nuestras posibilidades, a hacer un poco más sustentable nuestra actividad y la de nuestros hijos e hijas. Hacer esto en familia resulta muy reconfortante.

6. Actividades prácticas y educativas

Aparte de las actividades en las que podamos participar, acudiendo en familia a Centros de Interpretación, Granjas Escuela o Aulas en la Naturaleza, también por nuestra cuenta podemos, con un poco de ayuda e imaginación, llevar a cabo algunos talleres interesantes. Veamos algunos ejemplos:

Huertos urbanos

Hemos oído hablar de “huertos urbanos”, pues bien, si tenemos la suerte de que nuestro centro disponga de espacio donde ubicar un pequeño huerto y encima la dirección del centro acceda al interés del AMPA de crear uno, puede resultar lo más sencillo, entretenido y útil que podemos imaginar, implicando, claro está, a nuestros hijos e hijas.

Un pequeño espacio es suficiente, si bien puede ir ampliándose en función del aumento de voluntarios e interesados. Para empezar no debemos roturar un rodal de más de seis por tres metros, con el fin de que el trabajo no nos agobie ni desborde.

Para ello, necesitaríamos las siguientes herramientas:

- Diez o doce clavos muy largos, varillas de hierro o clavijas de tienda de acampada. Un rollo de cuerda barata.

- Tres o cuatro azadas no muy grandes pero de mango largo (para no tener que agacharse demasiado).
- Una pala (para remover y/o hacer montones).
- Media docena de pequeñas palitas de mano, de las usadas para jardinería (para plantar, escarbar y otros usos).
- Un rastrillo (para homogeneizar el terreno y eliminar piedras y otros objetos).
- Mantillo (o excremento de oveja o cabra) para abonar.
- Una regadera (para las plantitas pequeñas).

Muchas de estas herramientas tal vez estén disponibles en nuestro centro escolar, por lo que podríamos pedir las prestadas al jardinero o jardinera.

Cuando el terreno está aún blando (finales de invierno, por ejemplo) lo cavamos, removiendo muy bien, eliminando piedras, restos de cualquier tipo (cristales, latas, basura, etc.). Si algún padre o madre dispone de una motoazada, este trabajo se hace muy rápido y bien, sobre todo la primera vez, ya que para años sucesivos el terreno ya estará más tratable. Las motoazadas también pueden alquilarse por días y no resultan caras. El trabajo del que hablamos, con una de ellas, se puede hacer en una mañana.

¡Nos ponemos a trabajar!

- En primer lugar se delimita el espacio mediante las clavijas y la cuerda. Después hay que ponerse a labrar. Es recomendable hacerlo por turnos, pues muchos de nosotros no estamos acostumbrados a esto. Una vez cavado y rastrellado, con el suelo suelto y esponjoso, mezclamos con la tierra, utilizando la pala, el mantillo a razón de un saquito por cada 3 o 4 metros cuadrados, aproximadamente y se rastrilla para dejarlo homogéneo.
- El terreno está ya preparado, seguidamente se parcela y se hacen surcos, en función de lo que vayamos a plantar.
- Lechugas, acelgas, tomates, apios, pimientos, son plantas de huerto muy fáciles de trabajar y que suelen tener bastante éxito. Se pueden encontrar en mercadillos a precios muy económicos y también en viveros a partir de febrero-marzo.
- Podemos sugerirles a nuestros hijos e hijas que busquen en internet "recetas" o pistas de cómo colocar las plantitas de cada clase: si arriba del caballón, entre surco y surco, a la mitad, en un bancal, etc.
- Después hay que hacer turnos para regar u quitar otras hierbas que suelen salir al amor del abono y del agua. Es preferible regar las plantas individualmente al principio, cuando son pequeñas, utilizando una regadera, hasta que

sus raíces sean capaces de profundizar en el terreno, luego, con mojar bien los surcos es suficiente. La “quedada” para ver el proceso y la evolución del huerto es una buena excusa para acrecentar las relaciones entre los participantes en el proyecto y merendar todos juntos.

- También en la terraza podemos tener tomates, pepinos, etc. Con un par de jardineras o macetas grandes veremos crecer nuestro mini huerto casero y comernos sus frutos. Es una manera sencilla de educar a los niños, niñas y adolescentes y enseñarles de dónde proceden las hortalizas.

Nuestra historia con el papel: papel reciclado

Se ha hablado mucho de la necesidad de reutilizar las hojas de papel por ambos lados, de reciclar el ya usado, depositándolo en los contenedores azules, etc. pero una manera interesante de aprender y apreciar este producto podría ser hacerlo en casa o en el AMPA.

Pues sí, podemos crear un taller para “fabricar” papel reciclado nosotros mismos, para lo que sería necesario el material siguiente:

- **Papel.** De cualquier tipo, mientras que no esté plastificado o tenga demasiada tinta. Las hojas de periódico muy tintadas podemos ponerlas en remojo un tiempo, para que pierdan algo.

Guía para padres y madres

- **Bastidores.** Nos los podemos hacer nosotros mismos o comprar marcos de madera baratos de los que venden en tiendas de "todo a cien". Pueden ser de varios tamaños (tamaño Din A4, Din A5, etc) según el que nos parezca o necesitemos.
- **Tela mosquitera** de plástico muy finita, que sujetaremos a cada bastidor de manera que quede tensa, por ejemplo, grapándola.
- **Rodillo** de madera (de los de estirar masa), también valen botellas de vidrio o un tubo de plástico duro, cortado a la medida.
- **Palangana o bandeja** de plástico rectangular (en la que quepa el bastidor).
- Trozos de **tela** para poner encima la masa (restos de sábanas viejas o camisetas que ya no usemos, nos sirven y viene muy bien).
- **Papel absorbente**, de estraza, por ejemplo.

¡A la tarea!

- En primer lugar, nos ponemos todo el grupo a recortar el papel en pedazos pequeños. Éstos se colocan en remojo en la palangana. Una parte de papel por dos de agua. Hay

que esperar a que se reblandezca bien (pueden ser un par de horas o más).

- A continuación, se tritura con la batidora, procurando que no salpique. Cuanto más blandito esté, será más fácil de triturar y quedará mejor la pasta.
- Cuando tengamos el papel ya triturado, hay que escurrirlo bien, eliminando el agua en la que ha estado en remojo, por ejemplo, con un escurridor de verduras. Luego se aclara debajo del grifo y se vuelve a escurrir.
- Después se colocan puñados de pasta sobre la rejilla del bastidor, extendiéndola bien e igualando con el rodillo. El bastidor estará dentro de la bandeja o palangana, con un poco de agua limpia en el fondo, para que la pasta se reparta bien. Luego eliminamos el agua sobrante y dejamos que escurra.
- Una vez que tengamos una capa de pasta de papel bien homogénea y escurrida en el bastidor, se coloca encima de éste la tela y se voltea con cuidado.
- La futura hoja de papel, ya colocada sobre la tela, deberá ser de nuevo aplastada con el rodillo húmedo hasta que nos parezca fina, secándola con la tela que la cubrirá por ambos lados. Tal vez sea preciso cambiar la tela durante el proceso por otra seca y limpia. A continuación, retiramos la tela ya humedecida y ponemos por ambos lados de la

“hoja” de papel reciclado, un papel absorbente (ese gris de la frutería, por ejemplo), colocando peso encima.

Cuando esté seco, se puede recortar, doblar, coser, encuadernar, etc., en función del uso que queramos darle.

- **Sugerencia.** Cuando la pasta está todavía blanda y antes de aplastarla con el rodillo, se pueden añadir pétalos secos prensados, hojas, briznas de paja, etc. de manera que el resultado final se parezca a ese papel japonés decorado con flores, incrustadas en cada hoja.

El papel resultante es bastante decorativo y podemos hacer una exposición en el AMPA con todas nuestras pruebas y experimentos.

Federaciones y confederaciones de CEAPA

FAPA "BENJAMÍN PALENCIA" ALBACETE

<http://albfapa.webnode.es>

fapaalbacete@gmail.com

FAPA "GABRIEL MIRÓ" DE ALICANTE

C/ Redován, 6 | 03014 Alicante

Tel: 96 525 26 00 | Fax: 96 591 63 36

www.fapagabrielmiro.es

fapa@fapagabrielmiro.es

FAPACE ALMERIA

C/ Arcipreste de Hita, 26 | 04006 Almería

Tel: 950 22 09 71 | Fax: 950 22 28 31

www.fapacealmeria.org

fapace@fapacealmeria.org

FAPA ÁVILA

Apdo. de Correos, 60 | 05080 Ávila

Tel: 920 25 27 10 | Fax: 920 25 45 35

www.fampa.org

secretaria@fampa.org

FAPA ARAGÓN (FAPAR)

San Antonio Abad, 38 (Antiguo C.P. Rosa Arjó)

50010 Zaragoza

Tel: 976 32 14 30 - 976 46 04 16

www.fapar.org

fapar@fapar.org

FAPA ASTURIAS

Plaza del Riego, 1, 1º E | 33003 Oviedo

Tel: 98 522 04 86 | Fax: 98 522 90 97

www.fapaasturias.es

fapa@fapamv.com

COAPA BALEARS

Gremio Tintoreros, 2 | 07009 Palma de Mallorca

Tel: 971 20 84 84 | Fax: 971 75 18 63

<http://www.coapabalears.org>

coapabalears@gmail.com

FAPA BURGOS

C/ Severo Ochoa Nº 55-1º C | 09007 Burgos

Tel: 947 22 28 58 | Fax: 947 22 78 99

fapabur@wanadoo.es

FEDAPA CÁDIZ

Colegio Adolfo de Castro

C/ Guadalmesi, s/n | 11012 Cádiz

Tel: 956 28 59 85 | Fax: 956 28 59 89

www.fedapacadiz.org

info@fedapacadiz.org

FAPA CANTABRIA

C/ Cisneros, 74, desp. 3 | 39007 Santander

Tel: 942 23 94 63 | Fax: 942 23 99 00

www.fapa-cantabria.es/

fapacantabria@yahoo.es

FAPA CASTELLÓN

Carrer Mestre Caballero, 2 | 12004 Castellón

Tel: 964 25 42 16 | Fax: 964 25 03 60

www.fapacastello.com

info@fapacastello.com

FAPAES CATALUÑA

Pere Verges, 1 8-14 | 08020 Barcelona

Tel: 93 278 21 43 | Fax: 93 278 12 97

www.fapaes.net

fapaes@fapaes.net

FAPA CEUTA

Plaza Rafael Gibert, 27

Residencia de la Juventud, 2ª planta | 11701 Ceuta

Tel: 956 51 88 50 | Fax: 956 51 24 79

www.fampaceuta.es

fpaceuta@hotmail.com

FAPA CIUDAD REAL

C/ Pozo Concejo, 8 | 13004 Ciudad Real

Tel: 926 22 67 29 | Fax: 926 22 67 29

www.fapaciudadreal.com

alfonsoxelsabio1@gmail.com

FAPA CÓRDOBA "Ágora"

C/ Doña Berenguela, 2 | 14006 Córdoba

Tel: 957 40 06 42 | Fax: 957 40 06 42

www.fapacordoba.org

fapacordoba@fapacordoba.org

FAPA CUENCA

Avda. República Argentina, 10, 2º dcha.

16004 Cuenca

Tel: 969 21 31 50 | Fax: 969 21 31 50

www.fapacuenca.com

fapa1cuenca@hotmail.com

FREAPA EXTREMADURA

Apdo. de Correos, 508 | 06080 Badajoz

Tel: 924 24 04 53 | Fax: 924 24 02 01

www.freapa.com

freapa@freapa.com

FIMAPA FUERTEVENTURA

C/ Pino, s/n | Barrio Majada Marcial Centro de Educación Ocupacional
35600 Puerto del Rosario (Fuerteventura)

Tel: 928 85 02 45 | Fax: 928 94 79 80

fimapafuer@gmail.com

CONFAPA GALICIA

Apdo. de Correos, 620 | 15080 La Coruña

Tel: 981 20 20 02 | Fax: 981 20 19 62

www.confapagalicia.org

confapagalicia@confapagalicia.org

FAPA GRANADA "Alhambra"

Camino de Santa Juliana, s/n | 18007 Granada

Tel: 958 13 83 09 | Fax: 958 13 17 64

www.fapagranada.org

info@fapagranada.org

FAPA GUADALAJARA

Edificio IES Aguas Vivas.

Avda. de Beleña, 9 | 19005 Guadalajara

Tel: 949 88 11 06 | Fax: 949 88 11 12

fapaguadalajara@hotmail.es

FAPA GOMERA

Colegio Público Ruiz de Padrón

38800 San Sebastián de la Gomera

Tel: 922 14 61 08 | Fax: 922 14 61 08

fapagarajonay@telefonica.net

FAPA GALDÓS

Álamo, 54 | 35014 Las Palmas de Gran Canaria

Tel: 928 38 20 72 | Fax: 928 36 19 03

www.fapagaldos.com

secretaria@fapagaldos.org

FAPA HIERRO

Apdo. de Correos, 36 | 38911 Frontera | El Hierro

Tel: 922 55 00 10 | Fax: 922 55 14 70

fapahierro@yahoo.com

FAPA JAÉN "Los Olivos"

Apdo. de Correos 129 | 23700 Linares

Tel: 953 65 06 25 | Fax: 953 69 71 99

www.fapajaen.org

info@fapajaen.org

FAPA LANZAROTE

CEP de Profesores Calle El Antonio, s/n

35500 Arrecife de Lanzarote |

Tel: 690 011 502

www.fapalanzarote.webcindario.com

fapalanzarote@yahoo.es

FELAMPA LEÓN "Sierra Pambley"

CEIP Lope de Vega

Francisco Fernández Díez, 28 | 24009 León

Tel: 987 21 23 20 | Fax: 987 21 23 20

www.felampa.org

felampa@felampa.org

FAPA MADRID

"Francisco Giner de los Ríos"

C/ Pilar de Zaragoza, 22-bajo jardín | 28028 Madrid

Tel: 91 534 58 95 | 91 553 97 73 |

Fax: 91 535 05 95

www.fapaginerdelosrios.es

info@fapaginerdelosrios.es

FDAPA MÁLAGA

C/ Hoyo Higuera, 3

CEIP Félix Rodríguez de la Fuente

29009 Málaga

Tel: 952 042 623 | Fax: 952 042 671

www.fdapamalaga.org

fdapa@fdapamalaga.org

FAPA REGIÓN DE MURCIA "Juan González"

C/ Puente Tocinos 1ª travesía. Bajos comerciales | 30006 Murcia

Tel: 968 23 91 13 | Fax: 968 24 15 16

www.faparm.com

faparm@ono.com

FAPA NAVARRA "Herrikoa"

Juan M.ª Guelbenzu, 38 bajo | 31005 Pamplona

Tel: 948 24 50 41 | Fax: 948 24 50 41

www.herrikoa.net

herrikoa@herrikoa.net

FAPA PALENCIA

Avda. Casado del Alisal nº 2 Oficina 7 | 34001 Palencia

Tel. y Fax: 979 741 528 | Movil: 670 971 207

fapapalencia@yahoo.es

FAPA BENAHOARE (Isla de La Palma)

Doctor Santos Abreu, 48 | 38700 Santa Cruz de La Palma

Tel: 922 42 06 90 | Fax: 922 41 36 00

<http://fapabenahoare.org>

faipalma@hotmail.com

FAPA RIOJA

Magisterio, 1, bajo

Residencia Universitaria de La Rioja | 26004 Logroño

Tel: 941 24 84 80 | Fax: 941 24 84 80

www.faparioja.org

faparioja@faparioja.org

FAPA SEGOVIA

Apdo. de Correos 581 | 40080 Segovia

Tel: 921 44 45 87 | Fax: 921 44 45 87

www.fedampa-segovia.blogspot.com

fedampasegovia@hotmail.com

FAPA SEVILLA

Ronda Tamarguillo, s/n

Edif. Deleg. Prov. Educación | 41005 Sevilla

Tel: 95 493 45 68 | Fax: 95 466 22 07

www.fampasevilla.org

info@fampasevilla.org

FAPA TENERIFE (FITAPA)

Col. E.E. Hno. Pedro Carretera del Rosario, km. 4

38010 Santa Cruz de Tenerife

Tel: 922 66 25 25 | Fax: 922 65 12 12

www.fitapa.org

fitapa@fitapa.org

FAPA TOLEDO

Centro Social Puerta de Cuadros nº 10 | 45600 Talavera de la Reina

Tel: 925 82 14 79 | Fax: 925 82 14 79

fapatoledo@yahoo.es

FAPA VALENCIA

C/ Denia, 6, puertas 1 y 2 | 46006 Valencia

Tel: 96 373 98 11 | Fax: 96 333 00 77

www.fapa-valencia.org

fapa-valencia@fapa-valencia.org

FAPA VALLADOLID

C/ Eusebio González Suarez, 43 (IES "Julián Marías") | 47014 Valladolid

Tel: 983 343 519 | Fax: 983 343 519

<http://fapava.org/>

fapavaescuelapublica@gmail.com

FAPA ZAMORA

Arapiles, s/n | 49012 Zamora

Tel: 980 52 47 01 | Fax: 980 52 47 01

fapazamora@telefonica.net

Otras Confederaciones de Federaciones de CEAPA

CODAPA (Andalucía)

Avda. de Madrid, 5, 3º | 18012 Granada

Tel: 958 20 46 52 | Fax: 958 20 99 78

www.codapa.org

secretaria@codapa.org

CONFAPA "Miguel de Cervantes"

(Castilla-La Mancha)

C/ Zarza, 6, 1ºA | 45003 Toledo

Tel: 925 28 40 52 | 925 28 45 47

Fax: 925 28 45 46

confapa.clm@terra.es

CONFAPACAL (Castilla y León)

C/ Eusebio González Suarez, 43 (IES "Julián Marías") | 47014 Valladolid

Tel: 983 337 058 | Fax: 983 337 058

confapacal@telefonica.net

CONFAPACANARIAS

Avda. 1º de Mayo, 22, 1º dcha
35002 Las Palmas de Gran Canaria
Tel: 928 38 20 72 | Fax: 928 36 19 03
www.confapacanarias.net
confapacanarias@confapacanarias.net

CONFEDERACIÓN DE APAS "GONZALO ANAYA"

(Comunidad Valenciana)

Pasaje de la Sangre, 5, puerta 2,
despacho 11 | 46002 Valencia
Tel: 96 352 96 07 | Fax: 6 394 37 97
www.gonzaloanaya.com
gonzaloanaya@gonzaloanaya.com

COVAPA (Comunidad Valenciana)

C/ Redován, 6 | 03014 Alicante
Tel: 96 525 26 00 | Fax: 96 591 63 36
www.covapa.es
covapa_alicante@hotmail.com

Financiado por:



POR SOLIDARIDAD
OTROS FINES DE INTERÉS SOCIAL



**Confederación Española de Asociaciones de
Padres y Madres de Alumnos**

Puerta del Sol, 4 y 6º A | 28013 MADRID
Teléfono 91 701 47 10 | Fax 91 521 73 92
ceapa@ceapa.es | www.ceapa.es