

IHITZA

Bigarren sasoia • Segunda época

INVIERNO • 2005 • NEGUA

15

ESKOLA EKOLOGIKOA ERAIKITZEN ♦ POR UNA ESCUELA ECOLÓGICA

1,80 €

Osasuna: poltsa eta bizia



gaia zabaltzen

Salud ambiental: ¿preocupación o precaución ante la telefonía móvil?

- 4** La educación en salud ambiental debe también ser parte de la formación de las personas, y ha de favorecer el análisis crítico de la información que nos dan las empresas.

Marta Aymerich
Emilia Sánchez



jakinaren gainean

- 6** Agenda, albisteak, irakurleen iritzia.

eta gurasoek zer?

Tóxicos en el hogar: hay otras químicas

- 28** El hogar es el mejor sitio para aprender a no contaminar, a escoger alternativas a lo industrial... ¡empieza por la limpieza!

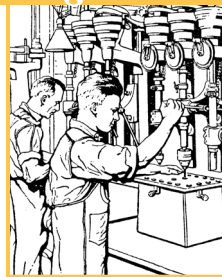


begiratokia

Sindicalismo y educación ambiental

- 25** El sindicalismo moderno debe conciliar empleo y desarrollo sostenible. El empleo de calidad se concibe dentro de un entorno ambientalmente satisfactorio.

Javier Morales



klasetik at

- 26** Osasuna funtsezko parametroa da, "bizi-kalitatea" deritzoguna neurtzeko. Osasuna sustatzea, berriz, zeregin sailhestezina da hezkuntzan.

baliabideak eskura

- 29** Hezkuntzan osasuna lantzean, honako oztopo hau aurkitu ohi dugu: gazte jendeak ez du osasuna berekin zerikusia duen gaitzat hartzen, zoritxarreko zenbait kasutan izan ezik. Horren aurrean, lagungarri suertatu ahal zaizkigun baliabide asko dauzkagu.



9

bitakora kaiera

Inguruan ditugun arrisku-faktoreak identifikatu eta ezagutzeak ez du esan nahi arrisku horien mehatxuarekin obsesionaturik bizi behar dugunik.

Aitzitik, informaturik egoteak kontsumo mota nahiz bizimodu bat edo beste hautatzeko aukera ematen digu.

guztiok elkarlanean

Jatea janaria irenstea eta gorputz liraina izatea baino gehiago da

- 10** Gasteizko Sagrado Corazón Carmelitas ikastetxea diziplina anitzeko eta zeharkako proiektu bat garatzen ari da Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzako mailetan. Besteak beste, ikasleak arlo guztietako euren kontsumoaz jabetzea da proiektu horren helburua.



eskolako eko-auditoretza

Osasuna eta ingurumena

- 14** Ingurumenari eta Osasunari buruzko Europar Gutunaren arabera, pertsona guztiek dute ingurumen osasungarria izateko eskubidea. Baina... zer da ingurumen osasungarria?

bizkor ibili gero!

"Zabor-jana" Euskal-Herrian?

- 24** Gustuko duzu "janari lasterra" deritzona? Ez zaitugu ikaratu nahi, baina ezkutuka jaten dutenetakoa baldin bazara, hobe duzu gure aholkuei kasu egin.

ekin eta ekin

Frutaren eguna eta askoz gehiago

- 15** Haur Hezkuntzako eskulana.



Guau doktorea



Lehen Hezkuntzako lehen ziklorako jolasa.

Arrautzen freskotasuna aztertzen

- 17** Lehen Hezkuntzako bigarren ziklorako azterlana.

Dieta ezin hobea

- 19** Lehen Hezkuntzako hirugarren ziklorako ikerketa.

Seguru bizi al zara?

- 20** Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzako lehen ziklorako hausnarketa.

Osasun baliabideak ezagutzea

- 22** Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzako bigarren ziklorako ikerketa.

XXI. menderako osasun-estrategia

- 23** Batxilergo eta Heziketa-ziklorako hausnarketa.





Salud ambiental: ¿preocupación o precaución ante la telefonía móvil?

Telefonia mugikorra teknologia berrietako bat da, baina zuhur jokatu behar dugu berarekin: osasunari ekar diezazkiokkeen ondorioekin loturiko salaketak auzitegietan daude oraindik ere. Bestalde, oraino ez dago teknologia arriskutsutzat hartzeko moduko datu zientifikorik.

HACE TAN SÓLO unos años, oír hablar de salud ambiental nos hubiera parecido un tanto exótico y, sin embargo, hoy en día está en las agendas de, probablemente, todas las administraciones. De hecho, la contaminación de carne de bovino por priones (la desgraciadamente famosa enfermedad de las vacas locas) marcó un punto de inflexión en la consideración social de la salud ambiental, y contribuyó a que la Unión Europea se marcara como prioridad política la protección de la salud frente a riesgos ambientales. No obstante, para llevar a cabo tal protección, es necesaria la implementación de estrategias de prevención basadas, a menudo, en el llamado principio de precaución. Este principio se aplica en aquellas situaciones donde hay incertidumbre científica de los efectos que, sobre la salud o el medio ambiente, puede producir una actividad o tecnología determinada. Este suele ser el caso de muchos de los problemas de salud ambiental, pero nos centraremos en uno actual y concreto para ilustrarlo: el efecto de la telefonía móvil sobre la salud de la población.

Parece que hay en todo el mundo más de mil millones de teléfonos móviles en uso, y se espera que lle-

guen a ser 1.500 millones en 2005. No es pues de extrañar que las administraciones y la ciudadanía se preocupen: ante estas cifras, efectos adversos muy pequeños de esta tecnología sobre las personas podrían tener implicaciones de salud pública muy importantes. Es precisamente por esta razón que a muchos gobiernos les interesa conocer con exactitud científica si tales efectos existen. Este artículo tiene por objetivo exponer las respuestas a la mencionada incertidumbre.

La red de telefonía móvil, que incluye el propio teléfono y las estaciones y antenas de telefonía, transmite la información mediante ondas electromagnéticas llamadas radiaciones de radiofrecuencia o microondas. Los efectos de estas radiaciones sobre los seres vivos han sido estudiados de manera experimental en el laboratorio, y de forma observacional, a través de estudios epidemiológicos, en poblaciones humanas (1). Por lo que se refiere a la investigación experimental, en los animales de laboratorio se han detectado efectos biológicos en los sistemas cardiovascular, endocrino e inmunológico, así como en la conducta. Se trata de efectos térmicos que, al parecer, son conse-

cuencia del calor que produce exponerse breve e intensamente a las radiaciones de radiofrecuencia. Sin embargo, para que se produzcan estos efectos se necesitan incrementos en la temperatura de al menos 1 o 2 °C y, conviene señalar que el aumento de la temperatura local del cerebro que inducen las microondas generadas por los teléfonos móviles es insignificante (se ha estimado en 0,1 °C, o sea, entre 10 y 20 veces menor).

Respecto a otros efectos, como el mayor riesgo de desarrollar cáncer después de la exposición a radiofrecuencia, hay controversias debidas a la dificultad para interpretar los hallazgos de los estudios de laboratorio y extrapolarlos a los seres humanos. Así, por ejemplo, en los trabajos con roedores, se expone toda la cabeza del animal a la radiofrecuencia, mientras que, en el caso de las personas que utilizan teléfonos móviles, sólo una parte de la cabeza (la que está próxima al teléfono) es la que queda expuesta. Además, la existencia de efectos biológicos no implica necesariamente la presencia de efectos sobre la salud. Por último, hay que comentar que no se han hallado pruebas de efectos no térmicos sobre la salud humana. En relación con los estudios poblacionales, la investigación epidemiológica se ha llevado a cabo en la población general, y hace referencia, principalmente, al cáncer. El número de estudios, sin embargo, es muy reducido, y los trabajos presentan importantes limitaciones metodológicas, la más destacable de las cuales es



Marta Aymerich

Directora del Consejo Interdepartamental de Investigación e Innovación Tecnológica de la Generalitat de Catalunya.



Emilia Sánchez

Subdirectora de Investigación y Relaciones Externas. Agencia de Evaluación de Investigaciones y Tecnologías Médicas. Departamento de Salud de la Generalitat de Catalunya.

(1) Puede consultarse la revisión científica: Sánchez E, Almazán C, Parada A. La telefonía móvil y sus efectos sobre la salud de la población. Barcelona: Agència d'Avaluació de Tecnologia i Recerca Mèdiques. Diciembre 2001. Disponible en: www.aatrm.net

que no se ha podido estudiar un número suficiente de personas con una duración de la exposición a radiofrecuencia y un período de latencia (tiempo entre la exposición y la aparición del cáncer) suficientemente prolongados. Debe mencionarse, también, que todos estos estudios evalúan el impacto en la salud de la exposición a radiaciones de radiofrecuencia emitidas por los teléfonos móviles, no de la procedente de antenas y estaciones base. De acuerdo con los resultados obtenidos en estas investigaciones, no puede establecerse una relación de tipo causal entre el uso del teléfono móvil y un mayor riesgo de padecer cánceres como tumores cerebrales o de las glándulas salivales, entre otros.

El efecto más importante de la telefonía móvil sobre la salud, y el único riesgo claramente establecido desde el punto de vista científico, lo constituyen los accidentes de tráfico que, precisamente, no están relacionados directamente con la exposición a las radiaciones de radiofrecuencia. Así lo demuestran los resultados de algunos estudios que señalan que el riesgo de sufrir un accidente cuando se utiliza el teléfono móvil mientras se conduce es hasta cuatro veces mayor que cuando no se utiliza.

Así pues, la evidencia científica disponible no proporciona un patrón claro que dé apoyo a la asociación entre la exposición a la radiofrecuencia de la telefonía móvil y los efectos directos sobre la salud. Dicho en otras palabras, no se ha podido demostrar científicamente que la radiación emitida por los teléfonos móviles cause problemas de salud, sin embargo tampoco hay información suficiente para concluir que no representa un riesgo. En la actualidad, por lo tanto, es imposible afirmar que la exposición a las radiaciones de radiofrecuencia (aunque estén por debajo de los niveles permitidos) no tenga efectos adversos en la salud de la población general.

En situaciones como la descrita, donde la falta de resultados concluyentes conlleva incertidumbre científica sobre los efectos que una actividad

o tecnología puede tener en la salud, lo que suele proponerse son medidas basadas en el principio de precaución, que, en este caso, aconseja reducir la exposición a las radiaciones emitidas por los teléfonos móviles con el fin de disminuir los posibles riesgos, en el caso de que los hubiera. Invocando este principio, organismos de reconocido prestigio a nivel internacional e instituciones de diferentes países han elaborado guías y recomendaciones para, fundamentalmente, restringir la emisión de radiofrecuencia de antenas y estaciones base. En la misma línea se han sugerido medidas de protección tanto a nivel individual (relacionadas con las personas que trabajan con radiofrecuencia), como dirigidas a poblaciones más vulnerables (población infantil o adolescente, con enfermedades, embarazadas) o a determinados espacios considerados sensibles (escuelas, hospitales, etc). El consejo sobre la disminución de la exposición debe aplicarse también a los usuarios de teléfonos móviles; la precaución en el uso del teléfono móvil debería extremarse especialmente en la población infantil, cuyo sistema biológico está aún en desarrollo, y en las personas con un estado de salud delicado.

En conclusión, debe seguir investigándose para demostrar si hay o no efecto de la telefonía móvil sobre la salud, pero mientras tanto la aplicación del principio de precaución puede evitar un posible riesgo; principio que, sin embargo, debe ser también *autoaplicable* para no tener que oír afirmaciones como la del Dr. L.J. Challis, profesor emérito de Física de la Universidad de Nottingham y miembro del comité de expertos del Reino Unido, que elaboró un informe sobre los efectos de los teléfonos móviles sobre la salud, diciendo: *como científico pienso que es sorprendente que alguien que usa un teléfono móvil esté preocupado por las estaciones de telefonía* (refiriéndose a que de las estaciones se pueden recibir hasta 1.000 veces menos radiación que de los teléfonos) (2). La ase-

veración del profesor indica que algunas personas carecen de una sólida información en salud ambiental, pero esta carencia no se puede subsanar si la administración y las empresas no facilitan la información o no llevan a cabo estudios metodológicamente rigurosos. Es por ello que la educación en salud ambiental debe también ser parte de la formación de las personas. Una educación que ha de permitir analizar críticamente la información facilitada por la empresa o agente económico con los estudios que la administración debe poner a disposición de la ciudadanía. Muchos de los problemas que atañen a la salud ambiental tienen en común la falta de evidencia científica en relación con el impacto sobre la salud; por consiguiente, como se ha visto para el caso del teléfono móvil, es básico que el principio de precaución presida muchas de las decisiones relacionadas con la salud ambiental. ◀

Todavía no se ha demostrado que el uso de la telefonía móvil cause problemas de salud, pero del mismo modo, se ignora si a largo plazo puede suponer algún riesgo.



(2) <http://www.cnn.com/2004/TECH/ptech/01/14/britain.mobile.ap>



Cursos de capacitación técnica ambiental

A continuación, detallamos los cursos subvencionados por el Departamento de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente que quedan por celebrarse. Para conocer la totalidad de los cursos subvencionados, solicite el catálogo en el Servicio de Educación, Formación y Sensibilización Ambiental del Gobierno Vasco (945 019 552).

- El ahorro de energía en la empresa. **Organiza:** Ayto. de Amurrio. **Lugar:** Amurrio. **Información:** Noemi Llorente (945 891 161).
- Actividades formativas para la gestión ambiental en las explotaciones agropecuarias. **Organiza:** EHNE-Araba. **Lugar:** Vitoria-Gasteiz. **Información:** Helen Groome (946 107 007).
- Gestión medioambiental: reglamentación e inspección. **Organiza:** Instituto Politécnico Jesús Obrero. **Lugar:** Vitoria-Gasteiz. **Información:** Javier Sanz (945 000 333).
- Taller para comunicar sostenibilidad ¿Cómo transmitir mensajes claros y atractivos? **Organiza:** PROMETEA S.C. **Lugar:** Bilbao. **Información:** Zorione Aierbe (945 266 964).
- Claves para elaborar planes de acción de desarrollo sostenible en el marco de la Agenda 21 Local. **Organiza:** Mancomunidad de la Merindad de Durango. **Lugar:** Abadiño. **Información:** Augusto Uriarte (946 232 522).
- La ecología industrial como modelo de producción sostenible. **Organiza:** Bakeaz. **Lugar:** Bilbao. **Información:** Roberto Bermejo (944 790 070).
- I Jornadas de conservación del patrimonio natural: herramientas de gestión para la protección de la biodiversidad. **Organiza:** Colegio Oficial de Biólogos de Euskadi. **Lugar:** Bilbao. **Información:** Amador Prieto (944 276 251).
- Seminarios empresariales para el intercambio de experiencias en medio ambiente. **Organiza:** CONFEBASK. **Lugar:** Bilbao. **Información:** Jon Bilbao (944 021 331).
- Sistemas de energía solar térmica. **Organiza:** FORMABASK. **Lugar:** Bilbao y Vitoria-Gasteiz. **Información:** Isabel Urbano (902 120 170).
- Energía, medio ambiente y empleo. **Organiza:** UGT. **Lugar:** Donostia-San Sebastián, Eibar, Bilbao, Vito-

ria-Gasteiz, Oion, y Arrasate. **Información:** Felipe García (945 150 438).

- II Curso de introducción a la visión internacional del medio ambiente. **Organiza:** Unesco Etxea. **Lugar:** Bilbao. **Información:** Jasone Unzueta (944 276 432).
- Curso de formación de técnicos en Agenda 21 Local. **Organiza:** Centro Superior de Estudios Internacionales. **Lugar:** Derio. **Información:** Félix José Martínez (944 540 223).
- Naturaleza y ciudad. La jardinería urbana para la ciudad del siglo XXI. **Organiza:** Mendikoi. **Lugar:** Derio. **Información:** Iosu Alberdi (944 541 421).
- Curso de educación para la sostenibilidad e interpretación del patrimonio. **Organiza:** Orbel Haizea, S. Coop. **Lugar:** Sestao. **Información:** Javier Sánchez (944 967 717).
- Agenda 21 local y participación. **Organiza:** Ingurugiro Etxea Fundazioa. **Lugar:** Azpeitia. **Información:** Gabriel Valín (943 151 713).
- Curso sobre Agenda 21 local. **Organiza:** Fundación Asmoz (Eusko Ikaskuntza). **Lugar:** Donostia. **Información:** Itsaso Olaizola (943 212 369).
- Aplicaciones medioambientales de los sistemas de información geográfica. **Organiza:** Instituto Geográfico Vasco. **Lugar:** Donostia. **Información:** Juan Antonio Sáez (943 468 561).
- Agenda 21 Escolar. **Organiza:** HABEA. **Lugar:** Donostia-San Sebastián. **Información:** Kandi Fernández (943 770 488).
- Jornada sobre el efecto de las emisiones contaminantes a la atmósfera. **Organiza:** Payer Ingeniería, S.L. **Lugar:** Oiartzun. **Información:** Henar Gual (943 261 193).

Cursos de posgrado:

- Master en tecnología y gestión ambiental. **Organiza:** Escuela Universitaria de Técnica Industrial y Topografía (Vitoria-Gasteiz).
- Master experto en ingeniería y gestión medioambiental. **Organiza:** Facultad de Ingeniería-ESIDE. Universidad de Deusto.
- Master universitario en gestión integrada de sistemas de calidad, medio ambiente y prevención de riesgos. **Organiza:** Departamento de Ingeniería Química de la UPV/EHU.
- Curso experto en gestión medioam-

biental en la industria. **Organiza:** Escuela Politécnica Superior de Mondragón.

- Gestor Municipal Agenda 21 Local. **Organiza:** Ingurugiro Etxea Fundazioa (Azpeitia).

El portal "www.ikasle.net"



recoje denuncias de acoso en los centros escolares

El portal del alumnado ha dispuesto la dirección de correo

ikasle@hezkontza.net

a través de la cual se anima al alumnado a expresarse con total libertad sobre cualquier problema. Un equipo de especialistas, compuesto por personal del Departamento de Educación, Universidades e Investigación del Gobierno Vasco, se compromete a estudiar todos los casos y a dar respuestas adecuadas a cada situación. Ésta es sólo una de las iniciativas puestas recientemente en marcha ante la gravedad del problema del acoso, tristemente de actualidad.

El paisaje de Urdaibai: Propuesta didáctica para la educación obligatoria.

Esta colección de unidades didácticas nace de una experiencia de trabajo realizada durante tres cursos en el Seminario de paisaje de Urdaibai. En él participó profesorado tanto del entorno de la Reserva de la Biosfera de Urdaibai como de fuera de ella, y aunque los ejercicios se localizan en esta zona, la propuesta didáctica es realizable en cualquier otro lugar.





zenbat buru hainbat aburu

Toki arazoak direla eta, IHITZAk beretzat gordetzen du jasotzen dituen gutunak osorik ez argitaratzeko eskubidea. Makinaz idatziriko 30 lerrok beherako testuak bidaltzea erregutzen dizuegu. Gutunetan egilearen sinadura, beraren datuak eta harremanetarako telefono zenbaki bat jarri behar dira. Ez zaio inori egileen telefono zenbakirik ez helbiderik emango.



IHITZA se reserva, por motivos de espacio, el derecho de no publicar íntegramente las cartas que se reciban. Se recomienda que no excedan las 30 líneas mecanografiadas. Las cartas deben estar firmadas e incluir los datos de quien escribe y un teléfono de contacto. No se facilitarán teléfonos ni direcciones de los/as autores/as.

Mungiako BHiko Eskolako Agenda 21a

Gure zentroan derrigorrezko hezkuntza, batxilergoak eta heziketa zikloak eta ostalaritzako LHIKa dugu. Proiektuan aukeratutako gaiak hauexek izan ziren: elektrizitatearen kontsumoa eta erabilerak, paperaren kontsumoak eta erabilpenak eta apurketak. Lehendabiziko gai biak, zuzendaritzak proposatu zizkion klaustroari, eta azkena, klaustroak berak proposatutakoa izan zen. Hiru ziren landu beharreko zutabeak: ingurumen kudeaketara jo edota ikastetxearen kudeaketara jasangarrira begiratu, ikastetxeko komunitatearen partaidetza eta berrikuntza pedagogikoa. Komunikazioari ere garrantzi handia eman diogu. Hasiera hasieratik, ikastetxean prozesuaren azalpena, eskatutako informazioa eta abar jartzeko ingurumen txokotxoak sortu ditugu. Txoko hauek aldatzen doaz prozesuko momentuaren arabera.

Urritik abenduaren hasiera arte, eskolako estamentu guztiei proiektua aurkeztu eta Ingurumen Batzordean parte hartzeko gonbita zabaldu zitzaion. Foroa antolatu eta gero, diagnostikoa egitea izan zen hurrengo pausoa; diagnostiko horretan jarrerak, jokaerak, pentsakerak eta abar jasotzeko asmoa geneukan. Diagnostikoan ikastetxeko errealitatea ezagutu nahi genuen. Diagnostikoa diseinatzeko Ekoauditoriaren liburua erabili genuen. Partaidetza bultzatu nahian, diagnostikoa mintegiz mintegi aurkeztu eta proposamenak jaso ziren. Diagnostikoa era bitakoa izan zen; alde batetik, datu



Ikastetxeko atondoan Eskolako Agenda 21aren prozesuari buruz egindako erakusketaren ikuspegia.

kuantitatiboak lortzekoa, eta bestetik, datu kualitatiboak lortzekoa. Gabon aurreko asteetan diagnostikoa ikastetxe osoan zabaldu genuen. Urtarrila eta otsaila diagnostikoaren datuak aztertzen eman genuen. Ondorio batzuk oso argiak izan dira: zikloen arteko desberdintasunak, pentsakerak eta ohituren arteko diferentziak.

Diagnostikoaren emaitzak kanporatzeko kartelak diseinatu genituen. Ziklo bakoitzeko, zikloko erantzunekin hormirudi bat egin zen, eta ikastetxe osoko erantzunak jasotzen zituen beste bat. Ikastetxeko datuak dituen hormirudia plastikoa ematen duen irakasleak diseinatu zuen; hori ere oso motibagarria izan zen. Inprimitzeko orduan Udalaren laguntza izan genuen. Bai diagnostikoa aurkezteko zein informazioak geletara eramateko, delegatuen bilerak bultzatzen hasi ginen. Emaitzekin batera klase bakoitzari zer zegoen egiteko prest galdetzea izan zen hurrengo pau-

soa. Galdera horiek gelako batzurretan planteatu ziren eta adostasunak gelako guztienak izan behar ziren. Gelako proposamen gehienak batu genituen; zentroko proposamen edo konpromisoak ateratzea lortu dugu. Datorren urtean Lanbide Heziketako, familia bakoitzetarako *Praktika egokien eskuliburu* egitea izango da asmoa. Aurreko bidearekin batera, zuzendaritzaren laguntzaz, eskolako zenbait datu bildu dugu: paperaren kontsumoa, energia kontsumoa, gasolioaren kontsumoa eta abar. Folioen kontsumoak aztertuta eta bibliografia erabiliz, folioak izateko sortutako aztarna ekologikoa kalkulatu dugu, baita zuhaitz kopurua, kutsadura eta abar. Gauza bera egin dugu elektrizitateaz eta gasolioaz.

Informazio hau ikastetxera bultzatzeko, maketak diseinatu dira. Maketa batean, folioak sortzeko behar izan diren zuhaitzek beteko luketen azalera agertzen da, eta kontuan hartuz paper birziklatua

ere %50ean erabiltzen dugula, *aurreztutako zuhaitzak ere azaltzen dira*. Bigarren maketan, folioak, elektrizitatea eta gasolioa lortzean sortu dugun aztarna ekologikoa, baso azaleran kalkulatu dugu. Maketak DBHko 1 mailako ikasleek egin dituzte. Teknologia irakaslearekin burutu dute.

Ekainaren bian Udal Plenoa ospatu genuen, bertan alkatea, ingurumen zinegotzia eta CEIDAKoak egon ziren. Bertara Mungian Eskola Agenda 21ean parte hartu dugun ikastetxeak bildu ginen. Egun horretan ikastetxeak Udaletxeari egindako eskariei buruz hartutako konpromisoak ere agertu genituen.

Aste Berderako antolatu diren ekitaldietan ere parte hartu dugu. Era berean gure ikastetxean kulturarteko jardunaldiak antolatu ditugu. Horrekin batera mintegi guztiei gaia kurrikulumean txertatzearen interesa azaldu diegu. Mintegi batzuk jadanik aipatutako gaiak lantzen ari dira. Datorren urtera begira, departamentuak prest daude programazioetan txertaketa burutzeko eta aurten landutakoari material konkretua gehitzeko. Klaustroak ikasgaia antolatzeko beste era bat barneratu behar du eta lan talde bat izan beharko du, mintegi desberdinetako kideek osotutakoa, lana aurrerago eta dinamikoago eramateko. Zentroko beste kide guztiak oso garrantzitsuak dira berarekin lan egiteko.

Holan ikastetxeko kideok ingurumenaren aldeko gure zatia burutuko dugu.

IES MUNGIA BHI

La Agenda 21 Escolar llega a la Herri Eskola de Alonsotegi

La Agenda 21 Escolar ha llegado a la Herri Eskola de Alonsotegi y con éxito. Todo comenzó con una visita al centro escolar del alcalde del pueblo, Gabino Martínez de Arana, a principios del curso pasado para explicar los compromisos del municipio con este programa medioambiental. No en vano,



El alcalde de Alonsotegi expone los compromisos medioambientales del municipio al alumnado.

Alonsotegi es miembro de Udalsarea 21, la red vasca de municipios por la sostenibilidad. El alcalde explicó personalmente los contenidos de la Agenda 21 a los niños y niñas de Primaria, mientras que en Educación Infantil se contó con la colaboración del divertido Triku. En el foro de medio ambiente de la herri eskola participan el Ayuntamiento, alumnado, profesorado y padres y madres.

El programa de actividades para el ciclo infantil trataba de mostrar la importancia que tiene la energía en nuestra vida cotidiana. De este modo, se presentó una exposición de juguetes con y sin pila; se mostró cómo se elaboran las palomitas en el microondas o las diferencias entre hacer un zumo de naranja con un exprimidor manual y otro eléctrico.

En Educación Primaria se ha continuado con esa atención al problema energético, a partir de cuestiones sencillas, como las diferencias de mantener las puertas abiertas o cerradas de la escuela para el gasto en calefacción. Algo que se mantuvo en el segundo ciclo, con el aprendizaje de cómo mantener la temperatura en las aulas. Esta experiencia práctica se acompañó de aportaciones teóricas sobre la evolución del uso de la energía a lo largo de la historia.

Ya en el tercer ciclo, las actividades fueron más complejas: desde el

análisis de los contadores de la luz o de las facturas de Iberdrola de casa y de la escuela, hasta la construcción de un conector eléctrico. Sin olvidar el control de las luces del patio y de clases que están encendidas a destiempo. Incluso se llevó a cabo una observación detallada de la iluminación del pueblo.

También hemos realizado un estudio sobre la contaminación que genera la herri eskola. Exactamente, la escuela necesita 16,28 hectáreas (una hectárea es como un campo de fútbol) llenas de árboles para limpiar el CO₂ que generamos, después de controlar la electricidad, el gasóleo y el papel que consumimos.

Por eso, gracias a la concienciación previa en el cuidado con la iluminación y el cierre de puertas, hemos conseguido, durante 2004, ahorrar 2.540 Kw, un 9% con respecto al año anterior. Y también hemos conseguido que todos los miembros del foro de medio ambiente realicen sus propuestas. Por ejemplo, el alumnado ha solicitado que se instalen detectores de presencia en sus servicios.

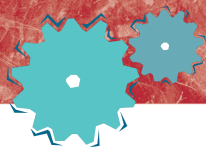
Por último, se lograron algunos compromisos por parte del Ayuntamiento: instalación de ventanas nuevas de doble cristal, revisión de las instalaciones de propano y calefacción y colocación de placas de energía solar en el tejado de la escuela. Todo un éxito.

ALONSOTEGI ESKOLA

Estatistika eta datu askok ematen dute Hiesaren epidemiaren berri. Hona hemen datuok ezagutarazi dituzten iturrietako batzuk:
Nazio Batuek Giza Inmunoeskasiaren Birusari eta Hiesari aurre egiteko taxututako Baterako Programa (NBE-HIES ONUSIDA);
Munduko Bankua; Hiesaren, Malariaren eta Tuberkulosiaren kontra borrokatzeko Fondo Globala; Osasunaren Mundu Erakundea eta
Médicos Sin Fronteras. Aipatutako datu horietatik hauexek hautatu ditugu:

bitakora kaiera

Orain arte, 20 milioitik gora lagun hil dira HIESaren ondorioz. 2003an, 4,8 milioi lagun kutsatu ziren; erregistratutako urteko zifrarik handiena da hori. 2003an, 2,9 milioi lagun hil ziren HIESaren ondorioz. Horietatik 500.000k 15 urte baino gutxiago zituzten. Gaur egun, 38 milioi inguru lagun daude GIBez kutsaturik. Egunero, 14.000 lagun kutsatzen dira, hau da, 600 bat pertsona orduko, hamar pertsona minutuko, pertsona bat sei segundoko. Kutsaturiko 100 lagunetik 75 (26 milioi inguru) Afrikan bizi dira. Kutsatu berri direnen erdiak 15 eta 24 urte bitarteko gazteak dira. Gutxi gorabehera, 15 milioi umek galdu dute aita, ama edo biak, HIESaren eraginez. HIESak 38 herrialdetako batez besteko bizi-itxaropena murrizten du. 1995ean, Europa mende-baldean eta Asia erdialdean, GIB-Hiesak jotako 30.000 lagun zeuden. Gaur egun, 1,5 milioi dira. Osasunaren Mundu Erakundearen (OME) egitasmoen arabera, herri txiroetako hiru milioi lagunek hartu behar dituzte GIBaren kontrako sendagaiak 2005era bitarte. GIBak eta zelulak bat egin dezaten galarazten duen "Fuzeon" inhibitzaile berria darabilen tratamendua gaixo bati emateak 24.000 dolar inguru balio ditu. Herri pobreetan, gaixo bati ohiko sendagaietan oinarrituriko tratamendua emateak 200 bat dolar balio ditu; hots, herri pobreetako gastua 120 bider txikiagoa da. NBE-HIES programaren aurreikuspenen arabera, aurreen eta datorren urtean, 12.000 milioi dolar behar izango dira urteko, HIESaren kontra borrokatzeko. 2007tik aurrera, 20.000 milioi dolar beharko dira urteko. 2001en erditik 2004ko ekainaren erdira bitarte, 2.600 milioi dolar besterik ez ziren sartu Fondo Globalean. Kalkuluen arabera, 2003an, 956.000 milioi dolar gastatu ziren munduan defentsan. Golkoko Gerrak, 1991n, 76.000 milioi dolar inguruko gastua eragin zuen. Estatu Batuen B-2 hegazkin bonbaketari batek, gutxi gorabehera, 2.100 milioi dolar balio ditu.



Jaitea janaria irenstea eta gonpuitz liraina izatea baino gehiago da

***Gasteizko Sagrado
Corazón Carmelitas
ikastetxea arrakastaz
garatzen ari da
“Begira zer jaten
duzun” proiektua,
DBHko 3. mailan.***

JATEA EZ DA janaria irenstea baka-
rik. Premisa horixe hartu du abia-
puntutzat Gasteizko *Sagrado Cora-
zón Carmelitas* ikastetxean garatzen
ari den *Begira zer jaten duzun* dizipli-
na anitzeko eta zeharkako proiektuak.
Ikasturte honetako lehenengo hiru-
hilekoan, gaur egungo mun-
duan gizakion elikaduraren funtsa
diren alderdi batzuk lantzen ari dira
DBHko 3. mailako ikasleak: nerabe-
zaroan janariak itxurarekin duen
loturari buruzko gogoetatik (buli-
mia eta anorexia arazo ezagunak
aintzat hartuta) alderdi ludikoene-
tara (errezetak prestatzea, adibidez),
janari transgenikoen arazo korapi-
latsuen azterketa kritikoa ahaztu
gabe.

Egitasmoa duela lau urte sortu
zen, bi ikasturte lehenago *Sagrado
Corazón Carmelitas* ikastetxeko
DBHko 4. mailan hasitako *Cambia
el Sur de tu coco* goiburuko proiektu-

tuak nolabaiteko heldutasuna har-
tua zuenean. Ikasleengan Lur plane-
tan dauden baina lehen munduak
albo batera utzi ohi dituen beste
munduekiko kontzientzia sortzea
zen egitasmoaren helburua. *Cambia
el Sur de tu coco* proiektuaren lehe-
nagoko edizioetan, Maroko eta Peru
aztertu ziren, eta 2004-2005 ikastur-
te honetan, Brasileko errealtateari
errepikatuko zaio. Bi urtean, irakas-
leek argi ikusi zuten errealtatearen
azterketa kritikoan oinarritutako
zeharkako proiektuak oso egokiak
zirela hezkuntzari begira, eta beste
maila batzuetan ere erabil zitezke-
la.

Era horretan, proiektu guztiak
Pentsatu aldatzeko izenburu generi-
koaren baitan sartzea erabaki zen,
eta DBHko 3. mailaren kasuan,
Begira zer jaten duzun proiektuaren
alde jo zuten. Beheragoko mailek
ere zeinek bere proiektua izatea da
helburua. *Bigarren mailakoek bi urte
daramatzate “Jantzi bidezko arropa”
proiektuarekin; lehenengo mailakoa,
ordea, ondo zehaztu gabe dago orain-
dik, eta aurrean definitzea espero dugu,*
azaldu digu *Pentsatu aldatzeko*
proiektuaren koordinatzaile Pablo
Berrozpek.

DBHko 3. mailako *Begira zer
jaten duzun* proiektuari dagokionez,

*Ikasturte honetako
programetan parte
hartuko duten
taldeetako bat.*





Gasteizko Sagrado Corazón ikastetxearen kanpoko bista.

alderdi partikularretatik abiatu eta orokorretara iragateko hausnarketa ahalbidetzeko moduan egituratzen dira irakasgai bakoitzeko ariketak, metodo inductiboa modu praktikoan aplikatzeaz gain. Proiektua prestatzeko fasean, hiru ikasgelatako 100 ikaslek hartzen dute parte, eta talde koordinatzaileak irakasleekin bilera egin, alde aurretiko gogoeta eragiteko materialak prestatu, eta programazio-lanak, ariketen zehaztapena, sistematizazioa eta ebaluazioa koordinatzen ditu.

Proiektua gauzatzen hasi ondoren, ikasleen errealitate hurbiletik urrunagoa —baina inola ere ez arrotza— suertatu ahal zaienera joz mailakatzen dira jarduerak.



Pablo Berrozpe, "Pentsatu aldatzeko" proiektuaren koordinatzailea, bere bulegoan.

Hasierako jardueretan, ikasleen dieta nolakoa den eta dieta hori euren bizimodura eta beharretara egokitzeari buruz norainoko kontzientzia duten planteatzen da.

Gero, jateko eta norberaren burua zaintzeko moduak norberaren buruaren balioespenarekin, autoestimuearekin eta norberaren burua ikusteko moduarekin nolako lotura duen aztertzen dute. *Horrela, hainbat alderdiren gaineko gogoeta egiten dugu, hala nola: nork bere gorputzaz duen ikusmoldea; arazoak bideratzeko modua; modak gure irudian duen eragina; gizartearen ikusmoldearen arabera, gorputz "perfektutzat" zer hartzen den, eta abar. Ariketa horiei esker, pertsonaren hazkundean alderdi fisikoen eta mekanismo psikologikoen artean dagoen loturaz jabetzen dira, diosku Berrozpek.*

Hirugarren fasean, gure kontsumoaren eta horren ondorioen azterketara zabaltzen da hausnarketa: fabrikaziorako behar den energia, sortzen diren hondakinak, ingurumenari jasanarazten zaion inpaktua... Eta, amaitzeko, proiektuaren koordinatzaileak azaltzen duenez, *beste herri eta kontinente batzuetan janariaren inguruan dagoen errealitateari behatzen zaio (hegoaldeko herriek iparraldeko enpresa eta teknologiekiko*





Lerro hauen gainean, Maroko, Peru eta Brasileko irudiak, Gasteizko Sagrado Corazón Carmelitas ikastetxeko ikasleek aztertu dituzten herrialdeetakoak, hain zuzen ere.

duten menpetasuna, janarien arloko subiranotasuna, genetikoki aldarazita-ko organismoen ezarpenaren ondorioak...), bai eta horrek gure kontsumo eta elikadurarekin izan dezakeen erlazioari ere.

Metodologia: Aurretik esan gabe

Egitasmoa behar bezala betetzeko, ezinbesteko baldintza bat bete behar da: ez esatea aurretik ikasleei zeharkako proiektu batean sartuta daudela. Ikasleak eurak konturatuko dira, pixkana-pixkanaka, irakasgai guztien edukiak elkarri loturik daudela. Esaterako, Tutoretza saioan, itxura fisikoak nerabeengan duen garrantzi itzelari eta, askotan, horren ondorioz egiten diren dieta hipokalorikoei buruzko gogoeta egiten duten bitartean, Natura Zientzietan, dieta orekatua zer den aztertu eta janaria eta elikadura bereizten ikasten dute.

Bestalde, ingeles eta frantses eskoletan, janariekin eta elikadurarekin zerikusia duen hiztegia lantzen dute, munduko hainbat herriren berezitasun gastronomikoak ezagutzeaz gain. Eta euskara eskolan, anorexiari eta bulimiari buruzko hausnarketara itzultzen dira, baina, oraingoan, bi gaixotasun horiek dituzten neska-mutilen idazki autobiografikoen azterketan oinarrituz. Teoriatik praktikara igarotzen dira, apurka-apurka. Teknologia eta Plastika eta Ikus Hezkuntza irakasgaietan, birziklapenera eta



Etapa honetako ikasleak, dagoeneko, inguruan duten mundu- den, oraindik ere, oso sentibera dira kanpoko eraginekiko.

materialen berrerabilpenera hurbilduko dira. Iaz, adibidez, Gasteizko birziklapenaren erradiografia zeha-

Beste esperientzia interesgarri batzuk

Elgoibar BHI

Oraingoa ez da Institutu hau ingurumen-hezkuntzan diharduen lehenengo aldia, duela urte batzuk hasi baitzen gure kostalde, ibai, mendi eta abarren ingurumen-egoeraren

berri zabaltzeko lanean, bai irteeren bai ikasgela barruko jardueren bidez. Europako proiektuetan ere (COMENIUS) hartu du parte, Holanda, Alemania, Irlanda eta Greziako zenbait ikastetxerekin batera, ingurumenarekin loturiko

edukia eta helburu didaktikoak dituen CD bat prestatzen. 2000-2001 ikasturtean, Ingurumen Osasuneko Goi mailako Heziketa Zikloko ikasleek ikastetxean garatzen den jarduera bakoitzean egiten diren kontsumoak edo sortzen diren hondakinak eta inpaktuak aztertu eta nahiko diagnostiko zehatza egin zuten, Ekoscan deritzon tresna erabiliz. 2002-2003an, Tokiko Agenda 21aren barruan,

eta Deba Garaiko eskualdeko udalen diru-laguntzaz, DBHko ikasleek ingurumenarekin loturiko eskola-agenda bat prestatzen hartu zuten parte, eskualdeko beste ikastetxe batzuetako ikasleekin batera. Agenda horretan, ikasleen marrazkiak, goiburak, bertsoak, aipuak eta abar jaso ziren, eta eskualdeko ikasleria osoari banatu zitzaion. Hezkuntza eta Ingurumen Sailen laguntzaz eta



ari buruzko ikuspuntu kritikoa planteatzeko gai dira. Dena

tza egin zuten: biltontzi kopurua, horien banaketa, biltontziak husten diren maiztasuna... eta, ondoren,

Gasteizko Udalarari igorri zioten. Aurten, birziklatzeko lantegi bat bisitatzeko asmoa dute. Hizkuntza eta Literatura eskoletan, *Bihotzeko errezetak* goiburua aukeratu dute, Laura Esquivelen *Como agua para chocolate* liburua erreferentziatzen hartuta. Jakina, errezeta horiek genetikoki aldarazi ez diren janariekin egiten dira, Gizarte Zientziak irakasgai egiaztatzen dutenez; irakasgai horretan, hain zuzen ere, egiten da ahaleginik handiena *Genetikoki Aldarazitako Organismoen* (GAO) azterketan.

Testu-liburuan, GAOei buruzko atalak orrialde-laurdena besterik ez du hartzen; guk, ordea, hainbat egunetan zehar (lau eskola-ordu, gutxi gorabehera) garatzeko bibliografia zabala prestatu dugu. Horixe da proiektuari amaiera ematen dion atala, eta eztabaida sutsuak suertatzen dira; izan ere, adin horretan maiz joaten dira zabor-jana deritzona ematen duten lokaletara, edo gurasoekin supermerkatuara joan eta aukera izaten dute produktuen etiketei erreparatzeko, ekarzen du gogora Pablo Berrozpek.

Talde-lanari lehentasuna ematen diogu banakako lanaren aldean, eta sormenaren eta parte-hartzearen aldeko apustua egiten dugu. Ildo horretan, proiektuaren amaierako azken eztabaidan, ikasleak sei taldetan antolatzen dira, zein bere rolaekin: enpresa multinazionala arduradunak, Hegoaldeko herrietako nekazariak, Iparraldeko herrietako nekazariak, agintari

politikoak, ekologistak eta kontsumitzaileak. Hilabeteotan erabili den metodologiaren xedea euren elikaduraren errealitateari ikusmolde kritikoz begiraraztea izan da, publikitateak nerabeei jasanarazten dien *bonbardaketa* aintzat hartuta.

Azken lau urteetako esperientziak eta ikasleek zein irakasleek egindako ebaluazioaren emaitzek egiaztatzen dutenez, ondorio baikorak atera dituzte: *Horregatik, proiektua ia guztiz finkaturik dagoela uste dugu, eta aurten oso aldaketa gutxi egin beharko zaizkio iaz egindakoari dio, amaitzeko, Begira zer jaten duzun proiektuaren koordinatzaileak.* ♦

Carmelitas ikastetxearen CD-ROMa

Gasteizko Sagrado Corazón Carmelitas ikastetxeko DBHko 3. mailan garatzen ari diren *Begira zer jaten duzun* diziplina anitzeko eta zeharkako proiektuaren eduki guztiak ikastetxeak berak argitaratu berri duen CD-ROMean daude. Edukiak bat datoz 2003-2004 ikasturtean zehar praktikan jarri eta proiektuaren arduradunek behin betikotzat hartu dituztenekin.



"Begira zer jaten duzun" programa eskuragarri duzue CEIDAn, CD-ROM formatuan argitaratua.

CEIDaren aholkularitzaz, Institutua *Hondakinen kudeaketa osasungarria* izenburuko proiektua hasi zen iaz lantzen. Lehenengo ikasturte horretarako helburu hauek ezarri zituzten:

- Irakasleek eta ikasleek ingurumenarekin duten sentiberatasun-mailaren berri izatea.
- Proiektuan hezkuntza-elkarte osoak parte har zezan sustatzea.

S. José de Calasanz HLBHIP

Santurtziko ikastetxe horretan, ikasleei higiene-arekin eta bizimodu la-saiearekin loturiko ohitura osasungarriak barneratzen laguntzeko programa integral bat garatzen dute, Lehen Hezkuntzatik DBHko azken mailaraino. DBHkoen kasuan, tabakoaren, alkoholaren eta beste droga batzuen kon-

tsumotik aldendutako dibertsio-bideak ezagutaraztea da xedea. Proiektua Haur Hezkuntzan hasten da, ahoaren garbitasunari arreta berezia eginez; Lehen Hezkuntzako lehen zikloan, loa lantzen dute, eta bigarren zikloan, elikadura. Kasu horretan, ikasleek, opilen ordeztu, fruta eramaten dute hamaiketako egiteko; hartara, elikadura osasungarria *markarik gabeko* janarien ezagutzarekin

konbinatzen dute. Hurrengo mailetan, tabakismoa, alkoholismoa, drogak, harreman afektibo-sexualak eta beste hainbat gai garatzen dira. Baina, ziurrenik, esperientzia honen alderdirik interesgarriena programa garatzeko darabiltzaten bitarteko pribatuak eta publikoak dira: Colgate eta BEAZ enpresak zein Osakidetza edo Eusko Jaurlaritzaren Kontsumo tailerrak, besteak beste.



Ingurumenari eta Osasunari buruzko 1989ko Europar Gutunean, honako hau irakur daiteke: gizaki guztiek dute lor daitekeen osasun- eta ongizate-mailarik altuenak sor ditzakeen ingurumena izateko eskubidea.



Osasuna eta ingurumena

ZIUR ASKI, noizbait joan behar izan duzu osasun-etxe batera, istripu baten edo kalte egin dizun janariren baten zioz, eta, era berean, behin edo behin entzungo zenuen osasun-arazoei buruzko zerbait... Pentsatu duzu arretaz nondik datozen horrelako arazoak?

Ingurumenak gure osasunean duen eragina

- Zer arrisku ezagutzen dituzu?
- Zer arazo zehatz daude zure inguruan?



- Zer iritzi du jendeak gai honen gainean?
- Badakizu egoera hobetzeko neurririk hartzen ote den? Norena da neurriok praktikan jartzeko erantzukizuna?

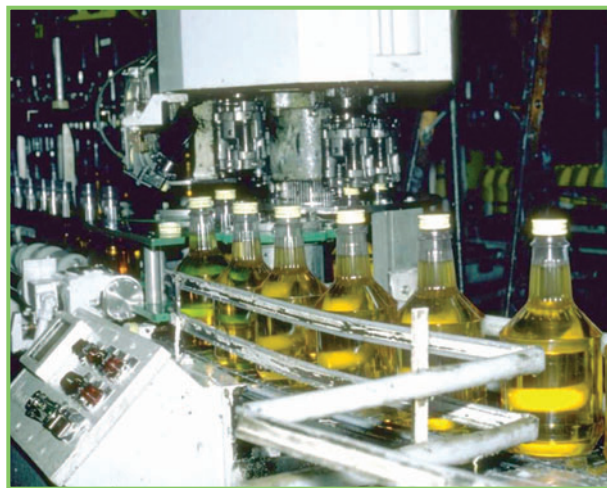
Gure osasunean eragina duten substantzia toxikoak

- Badakizu zelako eragina izan dezaketen gure gorputzean kutsaduraren ondoriozko substantzia toxikoak?

- Zure ustez, badago loturarik gure osasun-egoeraren eta ohi-tura osasungarrien artean?
- Substantzia kaltegarri guztiak ikus, usain eta uki daitezke?

Infekzio-gaixotasunak

- Zertarako balio du botikinak?
- Zer eduki behar da botikinean?
- Badakizu zer diren *mikroorganismoak*? Nola definituko zenituzke?
- Zure ustez, mikroorganismo guztiek eragiten dituzte gaixotasunak?
- Prestatu ezagutzen dituzun infekzio-gaixotasunen zerrenda, eta galdetu ikaskideei gehiago ezagutzen dituzten. Nola kutsatzen dira infekzio-gaixotasunak?
- Badakizu immunitatea zer den?
- Eta txertoak?
- Saiatu bi kontzeptu



horiek eta berorien inguruan sortzen zaizkizun zalantzak zeure hitzez azaltzen.

- Zure ustez, nolakoa da herri pobreetako osasun-egoera?

Janariekin loturiko arriskuak

- Nahi duguna eta nahi beste jan dezakegu? Zergatik?
- Zer janari jan behar ditugu? Zer janari ez genituzke jan behar?
- Zure iritzi, onak dira zure elikadura-ohiturak? Zergatik? Prestatu eskola-egun baterako menu orekatu bat.

Zer egin dezakegu egoera hobetzeko? Badago zure ikastetxean horrelako gaiak jorratzen dituen egitasmorik? Gure ingurua hobetzeko proposamenen zerrenda egiten eta, besteak beste, ikastetxean, etxean eta kalean aplikatzen saiatuko gara. Behar besteko denbora iraganda, gure egoera hobetu den ala ez egiaztatu ahal izango dugu.



Frutaren eguna eta askoz gehiago

HELBURUA

- Kontsumo-ohitura osasungarriagoak sustatzea.

MATERIALAK

- ◆ Fruta.
- ◆ Argazki-kamera.
- ◆ Kartulina eta errotuladoreak.

HAUR HEZKUNTZAN, ohikoa izaten da hamaiketako egiteko janariak (gailetak, ogia...) ikasleek txandaka eramatea.

Baina, dirudienez, frutak ez du arrakasta handirik txikien artean. Hori dela eta, egunero produktu naturalen kontsumoari garrantzia ematen eta kontsumo hori bultzaten saiatzea proposatzen dizuegu.

Hasteko, gure planaren berri emango diegu familiei, eta lankidetzak eskatuko diegu. Urtaro bakoitzeko fruten zerrenda, txanden egutegia, bakoitzak eraman behar dituen kantitateak eta abar emango dizkiegu.

Astean behin, ikastalde osoa biribilean jarrita, egokitu zaion fruta deskribatuko du ikasle bakoitzak: tamaina, kolorea, zaporea, ehundura, zeren antza duen, prezioa —baldin badaki—, eta abar.

Frutaren txokoa

Kartulinetan, frutak marraztu eta horman ipin ditzakegu ikusgai.

Albura prestatu

Album bat egingo dugu, gure jardueren memoria gisa, eta bertan sartuko ditugu erakusketa bakoitzean ateratako argazkiak, familiei bidalitako gutunak, egin ditugun plastika-lanak eta abar.



Frutekin loturiko ariketak:

Manipulazio-ariketak

Errezetak —zukuak, marmeladak...—, eskolako baratzerako konposta, eta abar.

Plastika-ariketak

Collagea haziekin; inprimatze-lanak edo estanzioak fruta-xerra edo atalekin (sagararak, madariak... erabiliz); fruta lehortuen azal-zatitxoekin egindako orri-markatzailea...

Beharbada, horrelako zerbait antolatzea oso zaila dela usteko duzue; CEIDAn kontsulta ditzakezuen argitalpenetan, ordea, iritzia aldaraziko dizueten ideia asko eta asko aurkituko dituzue.

Bibliografia

- ◆ BERGERET, Lazarine: **Jardinero sin jardín**. Hogar del libro. Bartzelona, 1986
- ◆ SOUTER, Gillian: **Cómo hacer regalos y objetos con elementos naturales**. Cúpula. Bartzelona, 1997.
- ◆ ALLEN, J. **Cosas para hacer con la naturaleza**. Ed. Plesa. SM Ediciones. Madril, 1981.



Guau Doktorea

Gai honekin zerikusia duten arloak

- INGURUNE NATURAL ETA SOZIALAREN EZAGUERA.
- HIZKUNTZA.



HELBURUA

- Osasun-arazoei aurrea hartzeko ohitura osasungarriak sustatzea.

GUAU DOKTOREA Palomares familia zaintzen duen txakur jakintsua da. Guau doktorea bidaiari irtetzen bakoitzean, Palomarestarren osasunak okerrera egiten du erabat: amigdali-tisa, haizeak, zorabioak... Zorionez, hortxe daukate Guau doktorea aholkuak emateko, bestela...

Jardueraren garapena

Hasteko, aipatutako liburua irakurri eta marrazkiak erakutsiko dizkiogu talde osoari. Liburuko istorioa aprobetxatuz, bertan aipatzen diren gaixotasun eta arazoei buruz mintzatuko gara:

- Ezagutzen duzue gaixotasun edo arazo horiek izan dituen inor?
- Ohikoak dira?...



Komunera joan eta gero eskuak ondo garbitzea aholkatzen digu Guau doktorea. Horrez gain, belarrien garbitasunari eta ilearen zaintzari ere erreparatzen die.

Gero, bi talde egingo ditugu: talde batekoek gaixoen rola hartuko dute, eta bestekoek, sendagileena. Gaixoen taldeko kide bakoitzak bere arazoa idatziko du papertxo batean (adibidez: soinketa-kla-searen ostean, gorputz osoan izaten dut mina) eta beste taldeko pertsona bati emango dio.

Arazoak irakurri eta horien gainean eztabaidatu

ondoren, sendagile taldeak konponbideak idatzi eta aurrerantzean arazook saihesteko aholkuak eskainiko ditu. Irakasleak arbelean idatziko ditu arazoak eta konponbideak, zutabe banatan.

Amaitzeko, guztion artean, eskolan nozitzen diren gaixotasunak ohiko-enei eta horiek sorrarazten dituzten eragileei buruz mintzatuko gara.

Iturria:

COLE, Babette: **El Doctor Guau y unos consejos para tu salud.** Destino. Bartzelona, 1994.





Arrautzen freskotasuna aztertzen

Gai honekin zerikusia duten arloak

- INGURUNE NATURAL ETA SOZIALAREN EZAGUERA.
- HIZKUNTZA.

HELBURUAK

- Produktuen freskotasunaren eta kalitatearen arteko loturaz jabetzea.
- Elikaduraren oinarrizko produktu bat ezagutzea.

MATERIALAK

- ◆ Arrautzak (lau, talde bakoitzeko).
- ◆ Errotuladoreak.
- ◆ Urarentzako ontziak (lau, talde bakoitzeko).
- ◆ Gatza.
- ◆ Koilarak.

EKINTZA HONETAN arrautzen freskotasuna ezagutzeko aukera izango duzue; era berean, horren arabera, beren itxura zelan aldatzen den jabetuko zarete. Esperimentua egin ahal izateko, hilabete lehenago prestatzen hasi beharko duzue.

Prozedura

Klasea lau taldetan banatuko dugu. Lau astetan, talde bakoitzak arrautza bat ekarri behar du ikasgelara, eta arrautza bakoitzaren azalean, zein egunetan ekarri den zehatz idatzi errotuladorez. Laugarren astean, esperimentuaren alde praktikoena martxan jartzeko ordua izango da.

1. Ontzi bakoitzean arrautza bana sartu.
2. Bete itzazue ontziak urez.
3. Gero, ontzi bakoitzean hasi gatza botatzen goilaratxoaz. Dena erraza, baina hori bai, kontuan hartu ontzi guztietan kantitate berdina bota behar duzuela.
4. Ontzi batean arrautza flotatzen hasten denean, utzi gatza botatzeari eta konparatu emaitzak ondoko marrazkiekin. Zeuen ondorioak atera eta talde handian eztabaidatu.

Nahi izanez gero, plater bakoitzean ireki arrautzak eta ikusi ezberdintasunak.

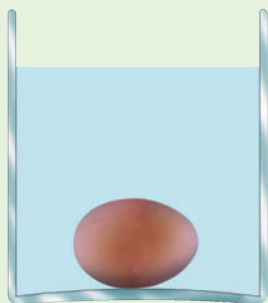
Arrautza ertain batek haxe ematen digu:

Energia	71 kilokaloria
Proteinak	6 g
Koipeak	5 g
Kolesterolak	190 mg
Karbohidratoak	0 g

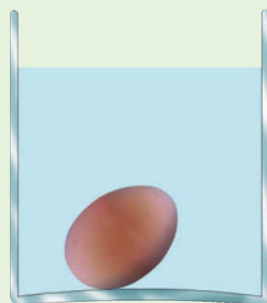
Poliinsaturatuak	0,8 g
Monoinsaturatuak	2 g
Saturatuak	1,5 g



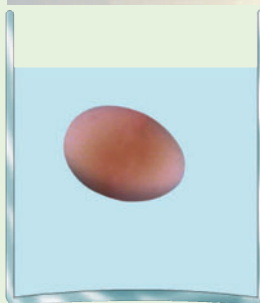
Iturria: FAO (Elikadura eta Nekazaritzarako Nazio Batuen Erakundea).



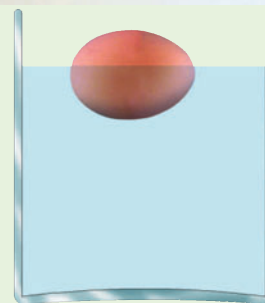
Fresko dago



Egun batzuk iraganda



Aste batzuk iraganda



Ez dago fresko

Iturria:

ÁLVAREZ, M.N. y ÁLVAREZ, L.M. **100 Talleres de educación del consumo en la escuela**. Instituto Nacional del Consumo. Madrid, 1990.



Dieta ezin hobea

Gai honekin zerikusia duten arloak

- INGURUNE NATURAL ETA SOZIALAREN EZAGUERA.
- MATEMATIKA.
- HIZKUNTZA.

HELBURUA

- Eguneroko dieta hobetzen saiatzea.

Pausoz pauso

1 Idatz ezazu asteko egun guztietan jaten duzuna. Guzti-guztia da garrantzitsua: gosariak, hamai-ketakoak, afariak... (ez ahaztu otorduen artean jan zenituen gozokiak eta txokolatezko palmera itzel hura ere).

2 Janari guztien zerrenda prestatu ondoren, ipini kontsumitutako ratioak edo anoak ondoko taulan, janari taldeak aintzat hartuta.

Janari taldeak	EGUNA							
	Astelehena	Asteartea	Asteazkena	Osteguna	Ostirala	Larunbata	Igandea	Aste osoan
Zerealak								
Barazkiak								
Frutak								
Esnekiak								
Okela, arraina eta lekariak								
Koipea eta azukreak								

3 Datuak aurrean daukazula, baloratu nola dauden banatuta janari taldeak zure dietan, eta konparatu janari-piramidearen aholkuekin.

Zenbat ratio edo anoa behar dira eguneroko beharrak asetzeko?

Janari taldeak	Umeak, emakumeak	Asteko kupoa	Gizonak, nerabeak, lan fisikoa egiten duten pertsonak	Asteko kupoa
Zerealak	9	63	11	77
Barazkiak	4	28	5	35
Frutak	3	21	4	28
Esnekiak	3	21	3	21
Koipea, arraina eta lekariak	2	14	3	21

Janarien piramidea

Grafiko honek —bere aldaeretako edozein hartuta— oinarritzko elikadura-premien berri ematen digu. Piramidearen oinarriak gure elikaduraren oinarria izan behar du.

Koipe eta azukreen taldea:

opilak, izozkiak, gozokiak...
Noizean behin bakarrik
jan behar dira.

Esnekien taldea:

esnea, jogurta,
gazta...
3 anoa.

Barazkien

taldea: zerbak,
azalorea, uraza,
lekak...
4-5 anoa.

Zerealen taldea:

ogia, zerealak,
arroza, patatak,
pasta... 9-11 anoa.

**Okela, arrain eta leka-
rien taldea:** arrautzak,
fruitu lehorrak,
oliba-olioa...
2-3 anoa.

Fruten taldea:

fruta guztiak dira
onak, baina hobe
sasoian sasoikoak
hartzea.
3-4 anoa.

4 Egin emaitzei buruzko idazlana; aipatu zure elikadura hobetzeko iradokizunak ere. Ordenatu janari taldeak garrantzitsuenetik garrantzi gutxienera.

5 Familiartean erantzuteko galderak: Zer mantendu ahal duzu zure dietan? Zer aldatu beharko zenuke?



Seguru bizi al zara?

Gai honekin zerikusia duten arloak

- NATUR ZIENTZIAK.
- GIZARTE ZIENTZIAK.
- TEKNOLOGIA.

HELBURUA

- Eguneroko egoeretan osasunerako arriskugarriak diren objektuak, jarduerak, erabilerak... identifikatzen saiatzea.

SEGURTASUN ARLOAN ikasleek arriskuei buruz duten pertzepzioaren berri jakiteko balio dezake ekintza honek. Pentsa ezazu, jaikitzen zarenetik oheratu arte egiten duzun guztiaz, eta idatzi ondorengo taulan horietako zein jarduerak duten arriskuren bat zure osasunerako eta zergatiak. Adibide batzuk eskaintzen dizkizugu zeuk taula osatzen jarrai dezazun. Eztabaidatu arriskuak murrizteko neurriak.

JARDUERA BATZUK ETA BERE ARRISKUEN ARRAZOIAK



Dutxatzea

Irristatu eta erortzea...



Gosaltzea

Zerealen ekoizpenean erabiltako herbizidak.
Nekazaritzan erabilitako pestizidak pentsuetara doaz, eta gero esnetara.



Laborategian



Etxean egotea

Etxeko hainbat elementutatik (hormetako pintura, garbikariak, barnizak...) airera igarotzen diren konposatu kimiko artifizialak.



Teknologiako gelan



Ikastetxera joatea

Kaleko zirkulazioak eragindako errekontza-gasak.



Ikastetxean



Ikastetxeko jantokian



Gezurra badirudi ere, pertsona batzuek ez dakite nola jaso osasun-laguntza egokia. Hori seinale ona da, alde batetik, gutxitan gaixotu direla adierazten du eta; baina, komenigarria da horrela segitzea?



Osasun arloko baliabideak ezagutzea

21 OSASUNA. Bitakora kaiera

ihitza

Gai honekin zerikusia duten arloak

- GIZARTE ZIENTZIAK.
- HIZKUNTZAK.
- TUTORETZA.

MATERIALAK

- ◆ Herriko edo auzoko mapa.
- ◆ Internetera konektaturiko ordenagailua.

HELBURUAK

- Norbera bizi den aldeko osasun-baliabideak non dauden jakitea.
- Zentro mota bakoitzaren eginkizuna identifikatzea.

BALIABIDE DIDAKTIKOTZAT osasun sistema bera erabiltzea proposatzen dizuegu. Ez pentsa hori egiteagatik txarto begiratuko dizuetenik. Osasun arloko edozein profesionalak badaki gaixotasunei aurre egiteko lehenengo urratsa informazioa dela, eta arautzat hartzen dute irizpide hori.

Baliabideak lekutu

Osasun arloko baliabideei buruzko lanari ekiteko, anbulatorioak non dauden zehaztuko dugu. Anbulatorioen zeregina gaixoak nolako gaitza duen diagnostikatu eta, kasua bada, dagokion espezialistarengana bidaltzea da.

Taldeka, zehaztutako osasun etxeen kokalekua seinalatuko dugu gure herriko edo auzoko mapan.

Beraien helbidea jakiteko, Osakidetzaeren web gunean begira dezakegu.



Farmazia ez da botika-denda soila. Sendagaiak erabiltzen ikasi egin behar dugu.

- Nolako osasun zentroak dauzagu hurbilen?
- Non daude?
- Zer-nolako arreta jaso dezakegu zentro horietan?
- Zein da kontsultara joan aurreko prozesua?

Eta orain, farmaziak

Gure osasun-mapa osatzeko, inguruko farmaziak seinalatuko ditugu bertan. Farmazien helbideak eta telefonoak edozein egunkaritako agendan aurki ditzakegu, bai eta interneten ere, egunkariaren eta udal batzuen web guneetan, hain zuzen ere. Udalen informazio-telefonoak ere baliagarriak izaten dira, alferrikako paseoa egin beharrik ez izateko.

- Zer dira guardiako farmaziak?
- Nola jakin daiteke zein farmazia dagoen guardian?

Nor dabil lanean osasun-sisteman?



Sendagilea

Gaixoaren diagnostikoa egin eta sendatzeko tratamendua proposatzen du.



Osasun Laguntzaile Teknikoa (OLT)

Tratamenduen prozesua kontrolatu eta errezetak kudeatu egiten ditu.



Laguntzailea

Zuzeneko arreta egiten dio gaixoari: jaten eman, garbitu...



Zelaria

Horren lanak ahalegin fisiko handia eskatzen du, gaixoa eramateaz arduratzen da eta.



Farmazialaria

Osasun etxeetako intendentzia farmakologikoa arduratzen da.



Biologoa

Sendagileek diagnostikoa egiteko behar dituzten laginak aztertzen ditu.



LTE

Laborategiko Teknikari Espezialista: analisi-prozesuetan dihardu.



Txoferra

Osasun sistema publikoak ibilgailu ugari ditu gaixoak eramateko.

Gidaturiko bisitaldiak

Osasun zentroetara bisitaldiak egiteko aukera dago. Arduradunekin hitz eginda, bisita gidatua lortu eta bertako lana zertan datzan azalduko digute: Kontsultategiak, sendaketen gela, osasun arloan diharduten langile motak eta bakoitzaren zereginak, lehen mailako arretako zentroetan jarduteko erabiltzen dituzten protokoloak, espezialisten eginkizuna eta lana, gaixo kronikoekiko lana... Zentroari dagokion ospitalea zein den eta bertara noiz joan behar dugun ere azalduko digute.

Oso garrantzitsua da larrialdiak bereizten ikastea; anbulatorioko larrialdietako sendagileari deituta, behar izanez gero, berak egingo digu bisita, eta horrela, agian, ez dugu ospitalera joan beharko.

hurbiletik ikusi ahal izango dugu farmaziako laborategi bat: bisita liluragarria izango da, batez ere formula magistralak prestatzen dituzten laborategia baldin bada.

Larrialdiak?

Premiazkoak direnean soilik

Era berean, interesgarria litzateke gure eskualdeari dagokion ospitalea bisitatzeko irteera antolatzea. Ziurrenik, harrituta geratuko gara zentroaren tamainarekin eta bertan lan egiten duen jende kopuruarekin.

Laborategiak, errehabilitazio zentroak, farmaziako biltegiak, ospitale psikiatrikoak... hain ezagunak ez diren leku horiek funtsezkoak dira osasun sistemaren bilbe konplexuaren funtzionamendurako. Psikiatria ospitaleak, Gurutze Gorriaren zentroak eta DYaren anbulantzia-baseak ere, besteak beste, bisitatzeko leku interesgarriak izan daitezke, hurbil baldin baditugu, bederen.

Gida prestatu

Orain arte azaldutako guztiaren berri jakinarazteko gida presta liteke. Gidan, aipatutako baliabideak emango ditugu ezagutera eta baliabide horietara nola iritsi azalduko dugu. Bestalde, egin ditugun bisitaldietan arreta egin diguten langileen azalpenak ere adieraziko ditugu, baita batean eta bestean eskuratu ditugun folleto eta inprimaketan jasotako aholkuak ere.

Farmaziak bisitaldia egiteko beste aukera interesgarri bat dira. Bertan, errezetak zer diren azaldu ez ezik,



Hasi berri dugun mendean, medikuntzak garapen harrigarria izango du; baina osasuna beste zerbait da. Osasun-hezkuntzak pertsonak bere osasunean duen protagonismoa azpimarratzen du.



Europar, adin txikiko hiru pertsonatik bat hiltzen da ingurumen-arrazoiengatik. Osasunaren Mundu Erakundeak prestatutako eta The Lancet medikuntza-aldizkari britainiarrak argitaratutako txosten baten arabera, heriotza horietatik gehienak barruko eta kanpoko airearen kutsadurak, kutsaturiko uren kontsumoak, berunak eragindako toxikazioek eta istripuen ondoriozko lesioek eragiten dituzte.

XXI. menderako osasun-estrategia

“Osasuna, gaixotasunik edo ondoezik eza ez ezik, erabateko gorputz-, buru- eta gizarte-ongizateko egoera da”

(OMEk 1947an Osasunari buruz emandako definizioa).

HELBURUAK

- Osasunaren eta ingurumenaren arteko loturari buruz hausnartzea.
- Osasuna eta ingurumena babesteko eta hobetzeko jarduerak diseinatzea.

1998ko MAIATZEAN, OMEren 51. batzarrak XXI. mendeko Guztiontzako Osasun Estrategia berresteko Deklarazioa onetsi zuen. Bertan, mundu osoko jendeak osasun-maila hobezina izateko baldintzak islatzen dituzten hamar helburuak zehaztu zituen. Geroago, Europar

Eremuan osasun-politiken funtsa itxuratzeke beste 21 helburu formulatu zituzten. Herrialde, erkidego eta lurralde bakoitzak bere behar eta gaitasunetara egokitu behar ditu helburuok. Aipatutako 21 helburu horietatik 4 ingurumenarekin loturiko alderdien gainekoak dira:

- | | |
|---------------------|---|
| 9. helburua | 2020rako, nabarmenki murriztu beharko lirateke istripuek eta indarkeriak eragindako oinazea, minusbaliotasuna eta heriotza. |
| 10. helburua | 2015erako, jendeak inguru fisiko seguruagoan bizi beharko luke, kutsatzaile arriskutsuen eragina nazioartean erabakitako ereduaz azpitik mantenduz. |
| 11. helburua | 2015erako, gizarteko maila guztietako jendeak bizimodu osasungarriagoak izan beharko lituzke. |
| 13. helburua | 2015erako, etxean, eskolan, lantokian eta dagokion komunitatean, giro fisiko eta sozial osasungarriagoan bizitzeko aukera gehiago izan beharko lituzke jendeak. |



Aurreko testua aintzat hartuta, proposatu zeuen inguruan osasun ona lortzen lagun dezaketen neurriak.

- Nola murriztu daitezke istripuen ondoriozko minusbaliotasunak eta heriotzak?
- Nola gaude EAEn, osasunarentzat arriskutsuak diren kutsatzaileen eraginari dagokionez?
- Giro osasungarria dago zuen etxean edo ikastetxean?

Galdera horiei erantzuten lagundu ahal dizueten helbideak:

Ingurumen osasuna eta arriskuak Gasteizen

- ◆ <http://www.ingurumena.net/Euskara/Datos/Indicadores/index.htm>
- ◆ <http://www.vitoria-gasteiz.org/ceae/agenda21/default.htm>

Osasuna eta ingurumena

- ◆ http://www.euskadi.net/indicadores_ambientales/salud_e.htm



bizkor ibili gero!

"Zabor-jana" Euskal Herrian?

Gizentasuna Estatu Batuetako osasun-sistemaren arazorik handiena eta gastu-iturri garrantzitsuenaren egun da.

GIZENTASUNA herrialde osoan aragoitu dela ikusita, batzuk umoretsu agertzen dira. Esate baterako, Morgan Spurlock telebistako iragarri-egile eta Internetarako eta MTV katerako *I bet you will* (Baietz zeuk egin) izenburuko ikuskizunaren ekoizle ezaguna. Spurlockek ospe handia hartu du *Super Size Me* (Gaindimentsiona nazazu, edo antzeko zerbait) filmari esker. Dokumental horretan ikus daitekeenez, Spurlockek berak McDonald'seko dieta soilaz —gosaria, bazkaria eta afaria— elikatu zen hilabetez. Filmean, Spurlocken emaztegai barazkijalea, beraren benetako lagunak eta



benetako familia azaltzen dira, bai eta beraren benetako sendagilea ere, Spurlocken gorputzean gertatutako aldaketak zientifikoki erregistratu eta, grafiko eta taulen bidez, ikus-entzuleei azaltzen dizkiena. Emaitzak izugarriak dira: besteak beste, gorputzeko koipe-indizea itzel hazten da, eta odola azukrez eta osasunarentzat kaltegarriak diren mota guztietako elementuz betetzen da.

Umoreak eta dokumentalaren zehaztasunak, kritikaren onespina ez ezik, Sundanceko eta Edinburgheko zine-jaialdietako zuzendari onenarentzako saria ekarri diote Spurlocki. Donostian egin den azken Zinemaldian, filmak ez zuen inor axolagabe utzi. Kursaaen egindako prentsaurreko batean, otordu lasterra kritikatu arren oso amerikarra sentitzen zela esan zuen Spurlock atseginak: *Film hau egitea otu zaidan gauzarik aberkoiena da.*

Atsegin duzu "zabor-jana"?

Erantzun galdera hauetara Karlos Argiñanoren gaitasunak ala *Kentucky Fried Chicken*-engandik hurbil zauden jakiteko.

1. Gurasoak eta senitartekoak pizzerietan edo hanburgesez jateko konbentzitzen saiatzen naiz:

- ☐ A. Ahal dudana guztietan ☐ B. Noizean behin. ☐ C. Oso gutxitan.

2. Lagunek pizzeria edo hanburgesez batera joateko diotenean:

- ☐ A. Poz-pozik onartzen dut. ☐ B. Badaezpada, ez dut ezer esaten, baina gustura joaten naiz. ☐ C. Ezetz esaten dut, eta bakailaoa pil-pilean jatera joatea proposatzen dut, euskal sukaldaritzaren kontrako iraina garbitzeko.

3. Etxean nagoela, zerbait gozoa jateko gogoa badatorkit:

- ☐ A. Telepizzara deitu eta osagai piloa duen pizza familiarra eskatzen dut. ☐ B. Janari erraza baina tradizionala prestatzen dut. ☐ C. Oso gogoko dut janariak prestatzea etxean inor ez dagoenean, eta edozer egin dezaket: entsaladak, tartak... Etxekoei, egun batean, txahal erregosia prestatu nien.

Emaitzak eta sailkapenak:

Hiru galderekin A erantzuna aukeratu dutenak ez dute erremediorik: *Fast Food*-en menpe daude. Laguntza eskatu behar du lukete. Hiru B ditzutenak ez dabilen oso ondo. B B eta C bat ditzutenak oraindik sailba ditzutenak. A bat edo beste aukeratu dutenak jakin behar dute ez dela zilegi euskaldunak izan eta hanburgesez jatea; penitentzia gisa, Tolosako indabak prestatzen ikasi behar du, sakramentuak eta guzti. Saiheskia Sorakoa edo Salamanakoa izan daiteke, baina odolosteak porruz egindakoa izan behar du, eta desegiten bada... akaboi! Hiru C edo B C eta bekatu txiki baten bat ditzutenean, zorionak! Herriko jalean, edozein txosnatan egin ahal izango dute txanda, gaine-rako gazteak bide txarretik eramateko arriskurik gabe. Hala ere, komenigarria litzateke ekoizpen ekologikoko eta jatorrizko deiturako okela bilatzea. Horrek ez du alderik besteekin.



Sindicalismo y educación ambiental



Javier Morales

Responsable de Comunicación del Departamento de Medio Ambiente de CC.OO.

25
OSASUNA

IHITZA

LA CONCEPCIÓN productivista del desarrollo que defendió el sindicalismo cuando nació, a raíz de la revolución industrial, ha sido sustituida hoy por un modelo de producción sostenible con el medio ambiente. La razón es evidente. El actual modelo de desarrollo está agotado, no es globalizable y es ambientalmente insostenible, pero es posible dar un nuevo impulso al desarrollo reorientando las políticas económicas, energéticas, de transporte, pesca o agricultura. El sindicalismo que nació como agrupación societaria de los asalariados para luchar por la igualdad está tomando buena nota de esta nueva dimensión de la equidad. Ahora, no se trata sólo de defender los derechos laborales y los puestos de trabajo, sino de que estos empleos sean sostenibles.

La dicotomía empleo *versus* protección del medio ambiente, que se desprende del modelo tradicional de producción, está siendo superada. Durante los últimos años, un crecimiento paulatino de la economía no ha supuesto una reducción significativa del desempleo. Hoy, si los trabajadores y trabajadoras quieren conservar su empleo, deben apostar por la protección del entorno. Es cierto que la adopción de normativas ecológicas por parte de las empresas puede generar en un primer momento una pérdida de puestos de trabajo en algunas zonas muy localizadas. En estas situaciones, los sindicatos deberán promover propuestas conciliadoras e integradoras para que exista un equilibrio entre el camino hacia una producción limpia y el mantenimiento del empleo.

En cualquier caso, la adopción de estas medidas generará empleos en



otras zonas, tal y como ocurre con los procesos de reconversión tecnológica. Todo esto es lo que puede ocurrir en el corto plazo, porque en el medio y largo plazo la protección medioambiental será imprescindible para la generación de puestos de trabajo. Trabajar sin destruir, ese es el nuevo reto del sindicalismo moderno.

Esta nueva visión del sindicalismo va calando poco a poco entre las y los trabajadores, pero aún queda un largo camino por recorrer. Para mucha gente, el sindicato aún sigue siendo un referente a la hora de defender sus derechos y su empleo, y sólo eso, al margen de consideraciones medioambientales. Hacerles ver que su puesto de trabajo y su calidad de vida están ligados a que el empleo sea sostenible, que la conservación de la naturaleza es un aliado y no un enemigo del trabajador y la trabajadora, es una labor reciente dentro del sindicalismo moderno.

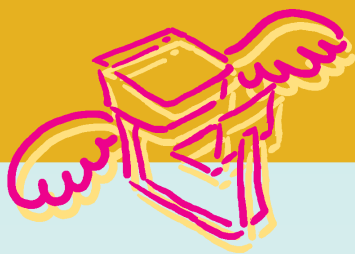
En una encuesta sobre sindicalismo y medio ambiente realizada hace ya algunos años, pero que sigue teniendo vigencia, Gema Torres y Amaia Otaegui concluyeron, entre otras cosas, que el concepto medioambiental entre personas trabajado-

ras se encuentra asociado al medio ambiente interno, y que la protección al medio ambiente externo sería una extensión de la preocupación por el medio ambiente interno.

Otro resultado de la encuesta es que la conciencia medioambiental entre personas trabajadoras se perfila fundamentalmente como conciencia *cívica*, denominación de las autoras para describir a aquellos trabajadores y trabajadoras que participan de la mayor sensibilidad social frente al deterioro ambiental y apuntan como principal responsable del mismo a la actividad industrial.

Se ha superado, pues, el primer nivel, el de los trabajadores y trabajadoras *tradicionales/defensivos/as*, propio de la cultura industrial dominante hasta los años 70, y en el que la percepción de las personas trabajadoras del desarrollo industrial y de las relaciones laborales está determinada por la estabilidad en el puesto de trabajo y bajo la perspectiva de que el deterioro ambiental es inseparable de la idea de desarrollo. Superada esta primera fase, la del trabajador/a *tradicional/defensivo/a*, ha llegado el momento de superar también la segunda, la *cívica*, en la que existe ya una conciencia ambiental, para pasar a la tercera, la de los trabajadores/as *ambientalistas*, que perciben que la defensa del medio ambiente recoge y supera las reivindicaciones clásicas de los y las trabajadores y trabajadoras, por cuanto apunta a una calidad de vida integral. No se trata de extender las reivindicaciones laborales al medio ambiente, sino de cambiar el modelo de desarrollo. Ése debe ser uno de los objetivos de los sindicatos para los próximos años.





Beti laguntzeko prest

Gazteen Gurutze Gorria

Horixe da Gurutze Gorria erakundeak gazteoi zuzentzen dizuen saila. Hainbat arlo hartzen ditu: parte-hartzea eta boluntarioak, tailerrak, prestakuntza-ikastaroak, eta erakundearen web gunean kontsulta ditzakezuen beste hainbat jarduera. Osasun arloko elkartasuna eta ingurumena CRJren berezitasunetakoak dira. Izan ere, oso erakunde gutxik antolatzen dituzte 8 eta 30 urte bitarteko gazteek borondatez parte-hartzeko jarduerak. Hona hemen antolatu dituzten eta martxan segituko duten kanpainetako batzuk: *Eskolak, elkartasun-zubi* (garatzeko bidean dauden herrietara bidaltzeko eskola-materiala biltzea); *Zenbatean fabrikatzen dira gauzak?* (umeen esplotazioaren aurka); *Zuk badakizu nola; kontrolatu...* Agian, azken hori interesgarrienetako bat da, zenbaki honetan jorratzen ari garen gaiarekin lotzeko: drogei, tabakoari, hiesari, sexualitateari eta beste hainbat gairi buruzko informazioa ematen du: badakizu zer sartzen ari zaren zure gorputzean?, badakizu zer ari zaren jokatzan?...

Aisialdiko begirale, ikas-tetxeetako jantokietako begirale eta abarrentzako prestakuntza-ikastaroei buruzko edozein kontsulta ere egin dezakezue. Bestalde, Gurutze Gorriak osasunarekin zuzeneko lotura duten Lanbide Prestakuntzako ikastaro homologatuak ere baditu. Hementxe dauzkazue EAEko hiru lurraldeetako bulegoen helbideak eta telefonoak:



AZTERKOSTAren aurreko edizioan parte hartu zuen Gazteen Gurutze Gorriko taldeko kide batzuk.

DIEGO CORREAL

Araba:

Gaztelako atea, 52. Gasteiz.
☎ 945 130 845

Bizkaia:

Jose M^a Olabarri, 6. Bilbo.
☎ 944 230 359

Gipuzkoa

Ategorrieta hiribidea, 10.
Donostia.
☎ 943 222 222

Zuen intereseko edozein gairi buruzko kontsultak helbide honetan egin ditzakezue: www.cruzroja.es



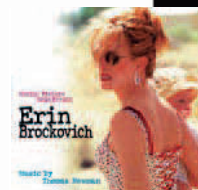
bideoklubean

Boteretsuek ere galdu ahal dute

Erin Brockovich

(Steven Soderbergh-ek zuzendua, 2000)

Film honetan, Pacific Gas and Electric Co. konpainiaren kontra bere indar guztiekin borrokatu zen emakumearen benetako istorioa kontatzen da. Aipatutako konpainia horrek hogeitaz luze kutsatu zituen Estatu Batuetako herri bateko urak lehenengo, eta bertako bizilagunak gero. Abokatu baten laguntzaz, protagonista nekaezinak (Julia Robertsek) konpainiari kalte-ordain garrantzitsuak ordainarazteko adina testigantza bildu zituen kalte-tuengandik. Emakume horrek konpainia makurraraztea lortu zuen; bere armarik onenak indarra eta kemena izan ziren (lege-ezagutza handirik ez zuen eta). Benetan jazo zen istorio honetako heroia zerbitzari-lanetan ageri da filmean.



Elkartasunezko txertoak

Médicos sin Fronteras

MSF gizakiaren aldeko ekintzarako nazioarteko mediku-erakundea da eta 80tik gora herrialdetan dihardu.

Beharbada, malaria, tuberkulosia eta beste gaixotasun batzuk oso urrunezko kontutzat hartzen dituzue; baina munduan milioika pertsona hiltzen dira gaur egun oraindik gaixotasun horien zioz. Jakina, ez da gauza bera Afrikan denboraldi batez egon eta malariak jota itzultzea (munduaren alde honetako edozein ospitaletan, berehala konpontzen dute arazo hori) edo gaixotasun hori herrialde pobre batean noiztea (han, gaixo gehienek ez dute sendagairik eskuraterik). Horretaz eta gizakiaren aldeko beste lan konplexuago batzuek arduratzen dira MSFko tal-

dea eta berarentzat lan egiten duen boluntario talde osoa. Erakundearen web gunean, zehaztasunez jakin ahal izango duzue munduko osasun-krisi, kanpaina, albiste eta abarren berri. Horrez gain, *Colabora* deritzon saila aurkituko duzue bertan, eztabaidagune, txat eta beste hainbat gauzarekin.

EAEko bulegoan, zuen intereseko informazio guztia emango dizuete, bai eta boluntario gisa egin zenezaketen lanaren gainekoa ere:

Mazarredo zum., 47 - 3.
48009 Bilbo. ☎ 944 235 470
www.msf.es
kontxi_uriguen@barcelona.msf.org



MSF erakundeko taldea, hondartzara pateretan heltzen diren etorkinei laguntzen. Horrela heltzen diren etorkin gehienek hipotermia noiztzen dute.

JUAN CARLOS TOMASI

Irakurgaiak

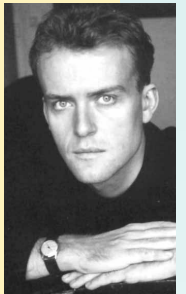
Al amigo que no me salvó la vida

GUIBERT, Hervé. Tusquets. Barcelona, 1992.

"...sendagai hori bere ordezkoa bezain baliogabea zen. Baina ekoizten duten laborategiek, beste laborategi batzuekin lehian zihardutela eta sendagai eraginkorrik prestatzeko gauza ez zirela, behin eta berriz atzeratzen zuten esperimentuaren emaitza, eta erosi egiten zituzten zientzialariak, produktua merkatutik kentzea eragotziko zuten emaitzak argitara zitzaten."

Horixe idatzi zuen Hiesak jota 36 urterekin hil zen frantziar idazle honek; hil baino urtebete lehenago idatzitako liburu honetan utzi zuen testigantza da. Lan honetan, H. Guibertek kritika zorrotza eta lazgarria egin zuen laborategien kontra —ardatzat munduko osasuna daukan negozio erraldoiaren kontra, alegia—. Sendagileak ere ez dira onik irreten orrialdeotatik. Idazlea hil zenetik, 10 urte baino gehiago iragan dira; gaur egun, maiz entzuten edo irakurtzen dugu komunikabideetan txerto batek edo bestek GIBaren ondorioak arintzea lortu duela edo antzeko albisteak. Baina, era berean, multinazionalen eta gobernuen arteko borroken berri ere izaten dugu askotan; Afrikako eta Hiesaren ondorioak bete-betean noiztzen dituzten beste leku batzuetako gaixoei sendagaiak eskuratu ezina da borroka horien emaitza.

HIESak denboran zehar bidaiatzea eragin dit, esan zuen beste eleberririk batean (El protocolo compasivo). Gaixotasun horren txikizioak zuzenean ezagutu nahi badituzue, Hervé bere ibilaldi etsian lagundu besterik ez duzue.



ALDIZKARIAK

Integral: osasuna eta ingurumena elkarren eskutik

Ihitzan ezin zen falta hainbeste urtetako ibilbidea egin duen aldizkari honi buruzko aipamenik. Ziurrenik, orain mintzagai ditugun bi gaiak hobekien konbinatzen dituztenetako bat da. Aldizkariaren ataletan, izadia (*Planeta Verde*), osasuna eta die-

tetika naturalak, izadian gozatzeko aisia eta beste hainbat gai jorratzen dira, albiste, txangoak

egiteko proposamen eta antzekoez gain. Osasunari dagokionez, hainbat alderdiri buruzko

informazioa aurkituko duzue, aldiari aldiko zenbaki edo aleak tratatzen duen gaiaren arabera: digestioak hobetzeko aholkuak (janari naturaletan oinarrituriko dieta eta guzti); mina

gainditzeko modua (laborategien medikamenturik gabe), eta abar. Bereziki gomendagarria da *Los químicos y la salud infantil* izenburuko artikulua (295. zenbakian; web gunean irakur dezakezue); irakurri ondoren, argiago ikusiko dituzue kutsatzaileek umeen garapenean zehar, eta jaio aurreko aldiaren ere, sorrarazten dituzten arazo larri-larriak.





Hay otras químicas

La elaboración de limpiadores naturales es la mejor alternativa a los productos de limpieza comerciales, un peligro tóxico creciente

EL SER HUMANO es química en buena parte de su constitución (es más, hay quien considera que lo es en un 100%), pero eso no quiere decir que sea receptivo a todas las combinaciones químicas. Es más, hasta las más sencillas, como el anhídri-

juguetes, ropas, frascos de cosmética y productos de limpieza. En esta ocasión, vamos a centrarnos en este último apartado, tan contradictorio: la higiene en el hogar se entiende como imprescindible, pero para conseguirla se utilizan limpiadores que tienen más inconvenientes que ventajas, como informa la campaña de Greenpeace, *Guía para comprar sin tóxicos* (www.greenpeace.org/espana_es). Es el caso de los

que contienen no-nifenol, un disruptor hormonal, que puede causar desórdenes en el sistema inmunológico humano. O

aquellos que están elaborados con compuestos de almizcle sintético, que se utilizan como fragancias. Son sustancias químicas persistentes, que se relacionan con efectos tóxicos en los sistemas reproductor y endocrino humanos.

Tampoco hay que apostar por la ausencia de limpieza, pero sí se debe recordar que hay sustitutos para todos esos limpiadores del hogar que se presentan con los prefijos de *ultra*-, *super*-, *hiper*- con el fin de destacar que la composición química es todavía más contundente que el producto de la competencia.

Algunos de estos sustitutos se recogen en un artículo de Franz Leisdon, aparecido en el número 40 de *El*



Ecologista. Leisdon apuesta por la combinación de cinco productos asequibles y escasamente contaminantes: vinagre, jabón natural (elaborado a partir de aceite usado, agua y sosa cáustica), limón, alcohol y glicerina.

Receta para elaborar un limpiador:

- 800 ml de vinagre de vino blanco
- 180 ml de alcohol (96%)
- 15 ml de aceite esencial de pino (150 gotas)
- 5 ml de aceite esencial de menta (muy buen bactericida) (50 gotas)
- Aplicación: 1 tapón/cubo de agua

Y hay más en la página web: http://www.ecologistasenaccion.org/revista/2004/limpieza_hogar.htm

Así que no sólo hay que prevenir para que los productos no se encuentren al alcance de niños y niñas, sino que tenemos la posibilidad de elaborar nuestros propios productos de limpieza... y sin la ayuda de mister Proper.



do carbónico, pueden causarle la muerte. Así que no es difícil imaginar las consecuencias que pueden provocar los *infalibles* productos de limpieza que almacenamos en nuestras casas, y que muchas veces los padres y las madres no tratan con la prudencia y prevención que se merecen. Las sustancias peligrosas, aunque estén plenamente integradas en los productos que las contienen, pueden liberarse a lo largo del tiempo y como consecuencia del uso. Por cierto, estas combinaciones tóxicas se han encontrado en la leche materna; incluso los seres humanos nonatos están expuestos a preparados químicos peligrosos que forman parte de la composición de

PARA HACER EN CASA. Los productos peligrosos del hogar: detección rápida y almacenamiento seguro

Es sorprendente la cantidad de productos tóxicos y peligrosos que guardamos en casa. Os ani-

mamos a hacer un taller casero aprovechando la limpieza de los armarios, trasteros y garajes

donde solemos acumular estos productos. Podéis identificar estas señales de peligro, darlos a cono-

cer en casa y luego... guardarlos en sitio seguro o acudir al garbigne más cercano.



CORROSIVO
Decapantes, desatascadores, ácido de baterías... y casi todos los pegamentos ultrafuertes tan de moda.



EXPLOSIVO
Los aerosoles de todo tipo, son bombas en potencia por encima de los 50°C aunque estén vacíos.



INFLAMABLE
Alcohol de quemar, pastillas para las barbacoas y chimeneas, trementina, pinturas, colas de contacto, disolventes...



COMBURENTE
Es el elemento que favorece la combustión. El más común es el oxígeno puro, usado para soldaduras.



VENENOSO
Los hay venenosos por inhalación, por contacto o ingestión. Son peligrosos incluso en pequeñas dosis.



NOCIVO
Desinfectantes, quitamanchas, productos de limpieza, decapantes, disolventes. Los más peligrosos, los aerosoles.



CONTAMINANTE
Materias activas de los pesticidas, cloro-fluorocarburos... Sustancias tóxicas para la flora, la fauna y los organismos acuáticos.



DESCARGA
No es prudente jugar con las baterías aunque estén descargadas, ya que siempre queda algo de electricidad.



Transgenikoak: “gorriak” ala “berdeak”?

Zer dakigu Genetikoki Aldarazitako Organismoei (GAO) edo Produktu Transgenikoei buruz? Nola izan dezakegu beraien gaineko iritzi orekatua? Zer iturri dira fidagarriak, gai horri buruzko informazioa hartzeko?

DAGOENKO, LAU URTE iragan dira gai hau IHITZaren 3. zenbakian aztertu genuenetik; egia esateko, ordutik hona gauzak ez dira asko aldatu. Kaleko jendeak oraindik ere ez du zuzeneko informazio argirik jaten dituen produktuetan dauden

GAOen edukiari buruz. Kontsumitzaileen elkarte eta erakunde ekologista batzuek oraingo etiketa-eredua zalantzan jartzen segitzen dute, legez ekoizleek ez dutelako informazio hori derrigorrez eman beharrik. Dena den, kezkatuta daude-

nentzat, informazioa lortzea ez da zaila gaur egun.

Oraingoan, bi informazio-iturri proposatzen dizkizuegu Interneten bidez GAOei eta GAOak erabiltzen dituzten edo erabiltzen dituztela aitortu nahi ez duten enpresa banatzaile zein produktuei buruzko xehetasun asko jakin ahal izateko. Helen Groomek IHITZaren 3. zenbaki hartako Gaia Zabaltzen atalean zioenez, hortik aurrera kontsumitzaileek dute hitza.

Organismo transgenikoen berri jakiteko web guneak:



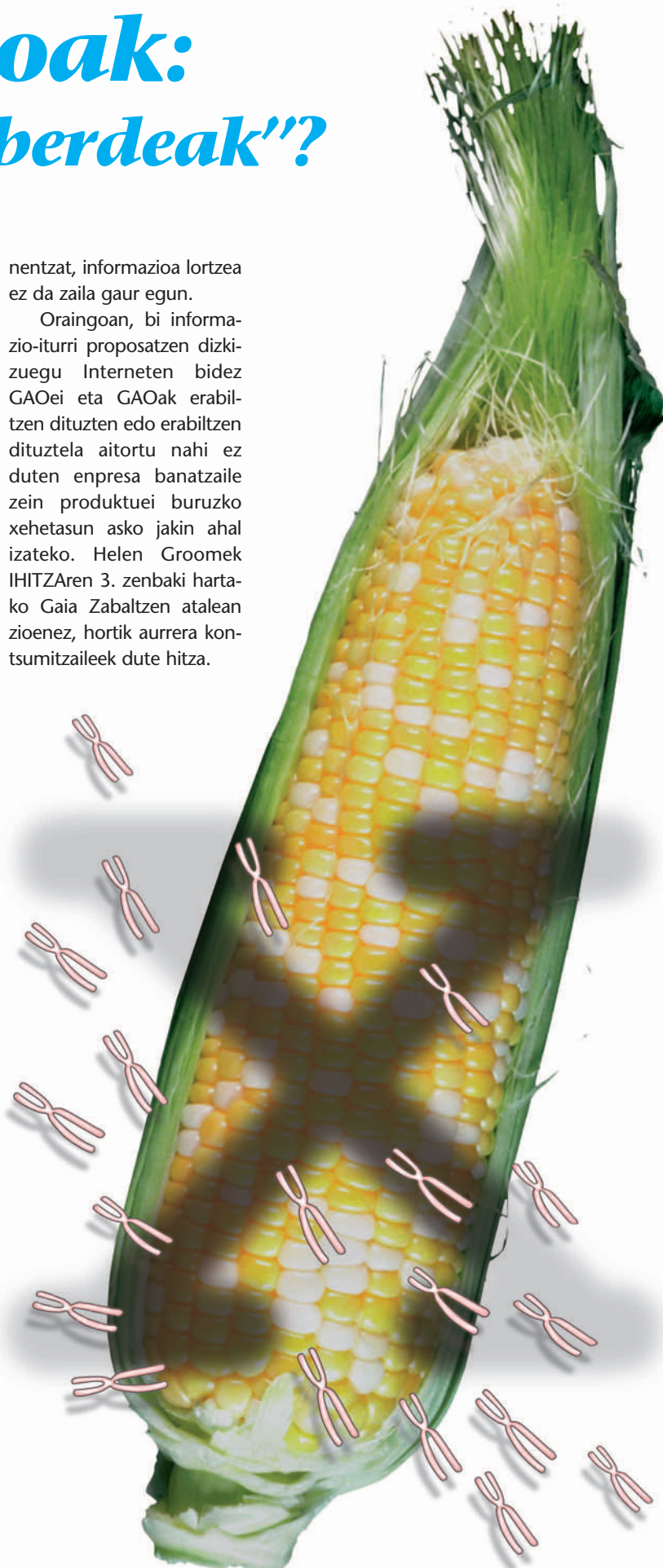
GREENPEACE
<http://archivo.greenpeace.org/toursoja/enlaces.htm>

Greenpeaceren web gunean, GAOen gaineko informazioa aurki dezakegu. Horrez gain, kanpainei buruzko menuan, GAOak dituzten produktuen zerrenda eta GAOrik ez dutenena ikus ditzakegu. Bestalde, merkatuko zenbait produktuk GAOrik ote duten ez dakigu, eta ez dago hor argitzeko interesik; horien zerrenda ere ikus daiteke.



ELHUYAR FUNDAZIOA
www.zientzia.net/elhuyar.asp

Elhuyar Fundazioaren webgunetik, PDF formatuan bistaratu ahal izango duzue aldizkariaren 147. zenbakian argitaratu zen *Transgenesis: Bioteknologiaren azken asmakizuna* erreportajea. Izaera zientifikoko aldizkari honek ematen duen informazioan ez da baloraziorik ageri. Arrazonamenduetan, ez da ez aldeko ez aurkako argudiorik azaltzen, zalantzak baizik.



Material didaktikoak

Hezkuntza afektibo-sexualari buruzko programa

GÓMEZ ZAPIAIN, Javier; IBACETA QUINTANA, Pilar eta PINEDO FERNÁNDEZ, José Antonio. Eusko Jaurlaritzaren Argitalpen Zerbitzu Nagusia. Gasteiz, 2000.

Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzarako sexu-heziketako programa honen arabera, eskola da ikasleen bizitzara iristen den azkena, sexuari buruzko informazioari dagokionez. Egitate hori abiapuntu hartuta proposatzen dituen ariketek ikasleari komunikabideetatik edo beste iturrietatik hartzen duen informazioa bereganatzen, irizpide propioak garatzen eta bere buruaren heltze-prozesua errazten laguntzea dute helburu.



Educación para la salud

Propuestas Didácticas bilduma. VERICAT, Alfonso (Zuzendaria). EMESA eta Editorial Casals. Madril, 1992.

Osasun Hezkuntzari zeharkakotasunetik heltzen dio asmo handiko programa honek. Lehen Hezkuntza eta Derrigorrezko Bigarren Hezkuntza hartzen ditu, eta eskola, dagoen komunitatearen barruan, osasunaren benetako sustatzaile bihurtzea du helburu. Ondo azal dutako unitate didaktiko argiak biltzen ditu.

Este cuerpo tiene que durarme toda la vida

Educación para la Salud en Enseñanza Secundaria bilduma. ARRUGA MOMBIELA, Carlos eta MORENO GÓMEZ, J. Carlos. Diputación General de Aragón. Zaragoza, 1994.

Aragoiko Aldundi Nagusiko Osasun eta Kontsumo Sailak Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzarako prestatutako Osasun Hezkuntzako Programako bilduman dago oinarriturik, eta Zaragozako Río Ebro herri-ikas-tetxean eta Actur Osasun Etxean Osasun Hezkuntzaren inguruan gauzatutako esperientzia jasotzen

EKIPAMENDUAK

Sastarrain baserri eskola



Sastarrain baserri eskolaren ikuspegia.

Sastarrain baserri eskola izen bereko haranean dago, Zestoa herriaren ondoan, eta Ekain haitzulo multzoa deritzon Madeleine aldiko aztarnategi arkeologiko garrantzitsutik metro gutxira. Sastarrain Gipuzkoako lehenengo baserri-eskola dugu: 1992 inguruan ireki zuten. Ingurumen-hezkuntzan espezializaturik dago, eta ikastetxeentzako programak eskaintzen ditu, egun bateko, hiruko edo gehiagoko egonaldiekin. Eraikin nagusia XVIII. mendekoa da, baina erabat berrizatu dute, taldeak ostatzeko behar diren funtzionaltasuna eta erosotasuna lortzearren. Bere programa pedagogikoak garatzeko, 95.000 m² belardi, zuhaitzi eta laborantza-lur ditu, oilategia, ukuilua, zalditegia, berotegiak eta baratzea ez ezik. Baina, horrez gain, kokagune pribilegiatua dela eta, programa pedagogikoek aisia- eta kirol-jardueren osagarri bikaina dute, inguru horretan zaldizko ibilaldiak eta mendi-ko irteerak bereziki atsegingarriak baitira.

HEZKUNTZA-PROGRAMAK

Zineskola: Zein ederra den zinema!

Irudi Biziak, besteak beste, osasunaren eta droga-menpetasunen prebentzioaren arloetan diharduen hezitzaile-elkartea da, eta hogeitaz inguru daramatza lanean. Ikasle nerabeei arazo- eta sortzaileen aurre egiteko baliabideak eta trebetasunak eskaintzea da elkarte honen helburua. Beraren eskaintzaren alderdirik originalena haxe da: filmetan oinarrituta prestatzen dute material didaktikoa, filmok, euskarara bikoiztuta, ikasgelako lanerako ardatz bihurtzen dira eta. Gainera, proiektzioak formatu zinematografikoan egiten dira beti, eta dohainik ematen zaizkie ikastetxeei, Irudi Biziak elkarteak 40 udalekin duen hitzarmenari eta Eusko Jaurlaritzako Etxebizitza eta Gizarte Gaietarako Sailaren laguntzari esker. Zazpigarren artea deritzonaren zale horiek ikasturte honetarako prestatu duten eskaintza interesgarrian, honako izenburu hauek aurki ditzakegu: 4. Solairua, Antonio Mercerorena; Héctor, Gracia Querejetaarena; eta Aprilen erretratua, Peter Hedgesena.



Osasunkume: bizitzaren abentura

Ziur aski baduzue droga-menpetasunei aurrea hartzeko osasun-hezkuntzako programa honen berri. Edex ari da 1989-90 ikasturtetik programa hori garatzen, eta Lehen Hezkuntzako ikasleei zuzentzen die. Eskola-komunitate osoarentzako baliabide sorta zabala dauka: ikasleen aisiarako kluba, irakasleentzako material didaktikoa eta bideoak, eta familiari zuzendutako aldizkaria eta ikus-entzunezko materiala. Irakaskuntzaren osagarri izan nahi duten jaiak eta ekitaldiak ere antolatzen dituzte. Osasunkumek izan duen arrakastaren aurrean, Edexek nerabeei zuzendutako beste programa bat ere jarri du abian, drogamenpetasunei aurrea hartzeko Hordago programa, hain zuzen ere. Informazioa: www.edex.es



Osasunkume programaren barruan egindako jardueraren baten irudia.



du. Esperientzia horretan, aipatutako ikastetxeko irakasle guztiek hartu zuten parte, bai eta osasun etxeko osasun-lan-gile guztiek ere; beraz, diziiplina anitzeko lanaren eta ikastetxeak komunitatean duen integrazio-mailaren erakusgarri ona da. Esperientziari buruzko ondorioetan, ez dira alderdi negatiboak eta gainditu behar izan zituzten oztopoak ezkutatu; ziurrenik, horietatik dira geroagoko esperientziatarako alderdi baliotsuenak.



Propuestas y Orientaciones

Educación para la Salud en Enseñanza Secundaria bilduma. ARGUDO PÉRIZ, Jesús eta AYUSO ROY, Adolfo. Diputación General de Aragón. Zaragoza, 1994.

Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzan Osasun Hezkuntzako gaiak jorratu nahi dituzten irakasle taldeei laguntzeko iradokizun didaktiko, metodologiko eta antolakuntzazkoak biltzen ditu liburu honek. Unitate Didaktikoak prestatzeko aholkuak, bibliografia eta beste hainbat gauza ere aurkitzeko hirurogei orriotan.



Elikadura tailerra

Material Kurrikularren Bilduma. DÍAZ EREÑO, Elena eta beste batzuk. Pedagogi Berrikuntzarako Zuzendaritza. Hezkuntza, Unibertsitate eta Ikerketa Saila. Eusko Jaurlaritza. Bilbao, 1997.

Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzan, elikadura ikuspuntu guztietatik aztertzeke gida oso-oso da, ikasturte batean lantzekoa. Oso gai garrantzitsuak jorratzen ditu, hala nola norberaren buruarekiko estimua, gizarteko portaera-ereduak, estetika, elikadura eta abar. Funtsezko dokumentazio teorikoa eskaintzen die bai irakasleei, bai familiei.



31 OSASUNA

¡HITZA

JOKOA

Juego de la compra

Hurbil Kulturgaiak

Eusko Jaurlaritzako Industria, Nekazaritza eta Arrantza Sailak argitaratutako joko hau antzararen jokoa bertsioa da; bertan, egunero erosten diren produktuak aurkituko ditugu.

Horien artean, Euskal Autonomia Erkidegoko jatorrizko deitura dutenak nabarmentzen dira, jolastu bitartean, produktuen etiketak eta jatorria errepasatu ahal izateko: Gernikako piperrak, Ibarra piperminak, Luma-gorri oilaskoa, Idiazabal gazta, eta abar.



BIDEOA

Sexu segurua

Osakidetza eta Eusko Jaurlaritzaren Osasun eta Hezkuntza, Unibertsitate eta Ikerketa sailak.

Bideo hau eta berarekin datorren gidaliburua GIB/Hiesak eragindako infekzioari aurrea hartzeko Hezkuntza Programaren barruko material osagarriak dira. Batez ere, 16-17 urteko nerabe eskolatuak zuzenduta



daude, eta zenbait irakasle boluntariok 1988/ 89tik aurrera

egindako lanaren emaitza dira. Bideoak ikasleek aurki ditzaketen bost egoera aurkezten ditu, eta ikasgelan egiteko ariketak proposatzen dituen eskuliburu bat ere badakar. Agidanek, material honi askoz atarramentu handiagoa atera ahal zaio Lan Gidari jarraituz, baina interesgarria da bera bakarrik ere.

Estudio sobre seguridad y peligrosidad infantil

BONILLA CARMONA, Manuela eta beste batzuk. Kontsumo Institutu Nazionala. Osasun eta Kontsumo Ministerioa. Europako Erkidegoen Batzordea.

Duela urte batzuk prestatutako materiala izan arren, oso-oso da, eta aukera didaktiko zabalak eskaintzen ditu. Kontsumo Institutu Nazionalak haurren istripuei buruz egindako azterlan batean dago oinarriturik, eta azterlan horren ondorio garrantzitsuenak bildu dira maleta honetan. Horrez gain, *El Pirata* izenburuko bideoa lantzeko aukerak, antzerki-tailerra eta Sirex ipuina aurkezten dizkie sorta honek irakasleei, eta bai irakasleentzako bai ikasleentzako materialak dakartza.



Eskolako Agenda 21 CD formatuan

La Agenda 21 Escolar, en formato CD

Dagoeneko, EAEko 46 udalerri atxiki zaizkio Eskolako Agenda 21ari. Beraz, jada, 130 ikastetxe eta 45.000 ikasle ari dira jasangarritasuna edo iraunkortasunaren alde lan egiten, ezagutzen eta parte-hartzean oinarrituriko tresna hori erabiliz. Orain, Eskolako Agenda 21aren gaineko Gidaz gain, ekimen horren inguruko dokumentu estrategikoei, beraren historiari eta garapen iraunkorra gauzatzeko erabil daitezkeen bitarteko guztiei buruzko askoz informazio gehiago ematen digun CD bat ere badaukagu.



Ya son 46 los municipios de la CAPV adheridos a la Agenda 21 Escolar, lo que significa que 130 centros de enseñanza y sus 45.000 alumnos y alumnas ya trabajan por la sostenibilidad usando esta herramienta de conocimiento y participación. Ahora, además de la Guía de la Agenda 21 Escolar, disponemos de un CD gracias al cual podremos obtener mucha más información sobre los documentos estratégicos que rodean esta iniciativa, su historia y todos los recursos disponibles para hacer realidad el desarrollo sostenible.



Ekin etxean ere

Familia Eskolako Agenda 21ean

También en casa

La familia en la Agenda 21 Escolar



Eskolako Agenda 21 deritzon errealitate horretan, gero eta ikastetxe gehiago daude inplikaturik. Eta familia... zer? Datuak falta ote dira "iraultza berde" hori ezagutzeko? Liburuxka labur eta zuzen honi esker, ikastetxean eta etxean nola parte hartu jakingo dugu.

La Agenda 21 Escolar es una realidad en la que se ven implicados cada vez más centros de enseñanza. Y la familia... ¿qué? ¿Acaso faltan datos para conocer esta auténtica "revolución verde"? Con este librito, breve y directo, sabremos cómo participar en el centro... y en casa.

IHITZAren ale guztiak sarean: www.euskadi.net/ihitza Todos los números de IHITZA en la web

Gai hauek prestatzen gabilta:

16 zk.: Ondarea.

17 zk.: Harreman pertsonalak.

18 zk.: Klima.

Zuen ekarpen eta iradokizunen zain gaude.

Números en preparación:

Nº 16: El patrimonio.

Nº 17: Las relaciones personales.

Nº 18: El clima.

Esperamos vuestras aportaciones y sugerencias.

CEIDA ingurumen heziketa zure eskura

BILBAO
Ondarroa, 2
48004 Bilbao
• 944 11 49 99
• ceida-bilbao@ej-gv.es

URDAIBAI
Allende Salazar z/g
48300 Gernika-Lumo
• 946 25 71 25
• urdaibai@ej-gv.es

DONOSTIA
Basotxiki, 5
20015 Donostia
• 943 32 18 59
• ceida-donosti@ej-gv.es

LEGAZPI
Brinkola, z/g
20220 Legazpi
• 943 73 16 97
• ceida-legazpi@ej-gv.es

VITORIA-GASTEIZ
Baiona, 56-58
01010 Vitoria-Gasteiz
• 945 17 90 30
• ceida-vitoria@ej-gv.es

EUSKO JAURLARITZA



GOBIERNO VASCO

LURRALDE ANTOLAMENDU
ETA INGURUMEN SAILA

HEZKUNTZA, UNIBERTSITATE
ETA IKERKETA SAILA

DEPARTAMENTO DE ORDENACIÓN
DEL TERRITORIO Y MEDIO AMBIENTE

DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN,
UNIVERSIDADES E INVESTIGACIÓN