

CONTAMINACIONES EN EUSKAL HERRIA

• Luis Karlos García

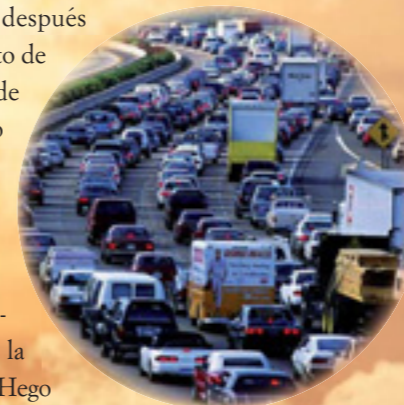
LA CONTAMINACIÓN EXISTE, EN SUS DIVERSAS VARIANTES, Y SIN EMBARGO, LA PERCEPCIÓN SOCIAL ES MUY OTRA. SÓLO UNO DE CADA 10 VASCOS CREE QUE LA SITUACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE HA EMPEORADO EN LO LOCAL. UN OPTIMISMO DESMESURADO BRILLA A TENOR DE PREMIOS VERDES Y VALORACIONES TRIUNFALISTAS DE LAS ADMINISTRACIONES. "LOS GOBIERNOS, APOYADOS EN LOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN, HAN TEJIDO UNA VISIÓN EXAGERADAMENTE OPTIMISTA, ASÍ QUE LA GENTE HA BORRADO EL PROBLEMA DE SU IMAGINARIO REIVINDICATIVO", INTERPRETA EL VETERANO ECOLOGISTA CARLOS ALONSO. AHORA BIEN, SI SE OBSERVA SIN MARKETING EL PANORAMA ACTUAL SE PUEDE INFERIR QUE, SIN DESAPARECER FOCOS CONTAMINANTES PROVENIENTES DEL PASADO (EN AGUAS, AIRE O SUELOS), EL NUEVO SIGLO HA TRAÍDO CONSIGO NUEVAS FUENTES COMO LA POLUCIÓN ELECTROMAGNÉTICA O LOS TÓXICOS EN LOS PRODUCTOS DE CONSUMO, MIENTRAS QUE SE HAN MANTENIDO O AGRAVADO OTRAS COMO LA EMISIÓN DE CO₂, LA CONTAMINACIÓN VISUAL, LUMÍNICA Y ACÚSTICA O EL PROBLEMA DE LOS RESIDUOS.

¿Rumbo a Venus?

CONTAMINACIÓN AMBIENTAL

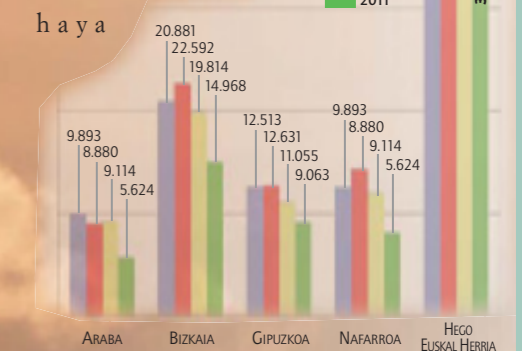
Dióxido de carbono a espuestas y la atmósfera cociéndose a fuego lento a causa de los Gases de Efecto Invernadero (GEI). Podría ser una secuencia del tórrido Venus, pero es de la Tierra, empeñada en parecerse a su vecina: 2010, los GEI registran un máximo histórico a nivel mundial, después de un incremento de casi el 30% desde 1990; 2011, año más cálido desde que existen las mediciones. 2012... ¿Rumbo a Venus?

La situación en nuestro entorno es igual de explosiva. La emisión de CO₂ a la atmósfera ha aumentado en Hego Euskal Herria un 38,9% entre 1990 y 2009, pasando de 20.862 a 28.990 kilotoneladas



equivalentes de petróleo (ktep), una desmesura en comparación con países punteros en la materia como España, que creció 'sólo' un 29,7%. Se habla del dióxido de carbono dado que es el principal culpable del efecto invernadero: el CO₂ representó el 87,2% del total de GEI en la CAV en 2009, por sólo un 7,5% del metano.

Si ponemos el foco en otro indicador clave, la contaminación de GEI atribuible al tráfico –que viene a ser un cuarto del total de emisiones por sectores–, el diagnóstico es calamitoso, con un 94% de aumento desde principios de siglo en territorio vasco. Conduce al optimismo que la crisis ha a



Fuente: FACONAUTO

logrado detener el alza de la matriculación de vehículos (se ha rebajado un 35% de 2009 a 2011 en Hegoalde, con más de 20.000 matriculaciones menos el año pasado que en 2009), pero en cualquier caso seguimos hablando de un parque imposible de gestionar ambientalmente, con 1,7 millones de vehículos en 2010 y un ratio de 641 por cada mil habitantes, muy por encima del de 2005 (589). Algo así sólo puede generar la contaminación más insostenible si tenemos en cuenta los 2,3 kilogramos de CO₂ que produce un motor de gasolina por litro de combustible y los 2,6 kilogramos por litro de gasóleo que esparce el diésel.

Discovod/thinkstock

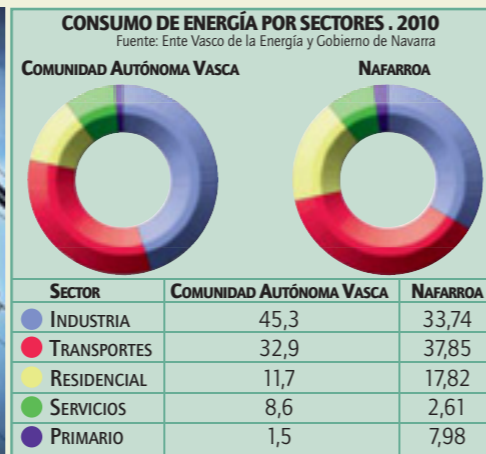
Consumo eléctrico sin freno

Cierto es que se han desmantelado muchas empresas altamente contaminantes, que muchas de las supervivientes han implementado mejoras para paliar sus emisiones o que la producción eléctrica es más limpia que antaño, pero... Todo eso es papel mojado si el consumo energético final total se dispara desde 1996 hasta 2010 un 50% en la CAV y un 34% en Nafarroa, ascenso matizado en años posteriores.

Las responsabilidades están repartidas. Mientras se evidencia que el impacto de la crisis ha rebajado el consumo eléctrico industrial, en la esfera particular no se percibe una tendencia similar. Y eso comporta consecuencias en el medio: el consumo eléctrico total de Hegoalde en 2009 fue de 20.464 gigavatios-hora, volumen que supone la emisión a la atmósfera de 13,2 millones de toneladas de CO₂.

Repunte tras la mejora

Para Carlos Alonso, de Ekologistak Martxan, el problema de la contaminación ambiental en Euskal Herria "ha mejorado mucho, pero se vuelve a ver un repunte por focos industriales poco controlados y el colosal incremento del tráfico". Por algo la Organización Mundial de la Salud (OMS) informó



ENTRE LOS AÑOS 1996 Y 2012 EL CONSUMO ENERGÉTICO HA AUMENTADO UN 50% EN LA CAV Y UN 34% EN NAFARROA

que en 2010 las cinco capitales de Euskal Herria igualaron o superaron los índices recomendables en cuanto a las partículas en suspensión PM10⁽¹⁾ y por algo la tasa de emisiones de componentes volátiles en la CAV es el doble de la media europea.

No obstante las mejoras, perduran en el mapa vasco puntos negros recurrentes, como el Alto Urola, con Zumarraga como epicentro. Ekologistak Martxan denuncia superaciones del nivel de PM10 en todas las estaciones de Nafarroa, pero muy especialmente en Tuter, Funes y Arguedas, o sea, en la zona de la térmica de Castejón. Y, en suma, Hegoalde sigue ostentando el dudoso honor de albergar bastantes de las industrias más contaminantes del estado. El registro E-PRTR⁽²⁾ da cuenta de las instalaciones europeas que más



REFINERÍA DE PETRONOR EN MUSKIZ, EL PRIMER CONTRIBUYENTE VIZCAINO Y LÍDER EN EMISIONES DE CO₂.

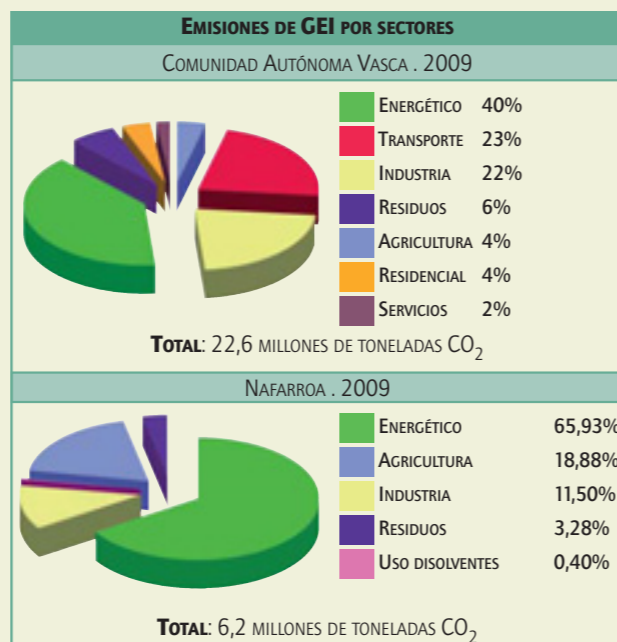
CO₂ emiten. Pues bien, Petronor es todo un campeón. La planta de Muskiz ocupó el segundo puesto de la citada lista en Hegoalde en 2010 en el apartado de emisiones de dióxido de carbono, con algo más de 2 millones de toneladas —la Agencia de Medio Ambiente calcula que la contaminación que provoca genera a la sociedad un coste entre 152 y 281 millones de euros—; lo hizo detrás del líder, Acería Compacta de Bizkaia, con 2,1 millones de toneladas de CO₂ emitidas y por

delante de la térmica de Castejón, con algo más de 1 millón de toneladas. El cuarto lugar fue para la térmica de Pasai Donibane (algo más de 475.000 toneladas), que ha sido el mayor foco contaminante de Gipuzkoa⁽³⁾, y a decir del movimiento ecologista, lanza más CO₂ que todo el parque móvil del herrialde. El quinto fue para la planta de Añorga de Cementos Rezola, con 445.000 toneladas. Y lo malo es que detrás de tales marcas hay muy severas afecciones a la salud⁽⁴⁾.

1.- Se denomina PM10 a pequeñas partículas sólidas o líquidas de polvo, cenizas, hollín, partículas metálicas, cemento o polen, dispersas en la atmósfera, y cuyo diámetro es menor que 10 µm (1 micrómetro corresponde a la milésima parte de 1 milímetro). Están formadas principalmente por compuestos inorgánicos como silicatos y aluminatos, metales pesados entre otros, y material orgánico asociado a partículas de carbono (hollín). 2.- European Pollutant Release and Transfer Register. www.prtr.ec.europa.eu 3.- Iberdrola ha anunciado el cierre de esta central para final de este año. 4.- De manera pionera, algunos países han empezado a gravar con un impuesto la emisión de CO₂ a sus empresas. Es el caso de Australia, país en el que desde julio de 2012 las empresas más contaminantes deberán pagar 17 euros por cada tonelada de CO₂ emitida a la atmósfera. 5.- Gorka Bueno, Análisis de escenarios para la reducción del consumo de energía y de las emisiones de GEI en el sector del transporte en Euskadi: <http://bai.eusko-ikaskuntza.org/bloga/?p=56>

CAMBALACHE DE EMISIONES

EN UN MUNDO DONDE TODO ES SUSCEPTIBLE DE CONVERTIRSE EN NEGOCIO, TAMBIÉN LO ES EL DERECHO A CONTAMINAR EL PLANETA. SE DECIDIÓ EN 1997, EN LA CUMBRE DE KIOTO, QUE LOS PAÍSES INDUSTRIALIZADOS SE LIBRARAN DE LA OBLIGACIÓN DE LANZAR MENOS CO₂ A LA ATMÓSFERA PAGANDO A OTROS A FIN DE QUE AHORRASEN EMISIONES EN SU LUGAR, BAJO EL CRITERIO DE QUE AL CLIMA LE DA IGUAL DÓNDE SE REDUCE LA CONTAMINACIÓN SI ES QUE LO HACE. SÓLO QUE NO QUEDA NADA CLARO QUE SE REBAJEN LAS EMISIONES, Y SÍ, EN CAMBIO, QUE HAY QUIEN ALCANZA PINGÜES BENEFICIOS. EUROPA Y EEUU OPERAN UN MERCADO SUPERIOR AL BILLÓN DE EUROS QUE SE HA CONVERTIDO EN UNA SUERTE DE BOLSA, DONDE HAY QUIEN COMPRA EL DERECHO A EMITIR, PERO, OBIAMENTE, TAMBIÉN QUIEN SÓLO ESPECULA. A FINALES DE AGOSTO EL PRECIO DE LA TONELADA DE DIÓXIDO DE CARBONO ERA DE 6,9 EUROS. UNA IRONÍA MÁS QUE EL COMERCIO DE LOS DERECHOS DE EMISIÓN OTORQUE AL RICO EL DERECHO A CONTAMINAR. NUNCA MEJOR DICHO, EL VIEJO LEMA: EL QUE CONTAMINA, PAGA... Y ARREGLADO.



entrevista

"SE DEBEN REDUCIR LAS EMISIONES GEI UN 95%"

GORKA BUENO. Ingeniero, doctor en Telecomunicaciones, profesor de Tecnología Electrónica en la UPV-EHU, coordinador del Grupo de Energía del BAI+5 de Eusko Ikaskuntza.

LAKUA DICE HABER CUMPLIDO CON KIOTO EN EMISIONES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO. Hacen ingeniería contable para maquillar datos. Y se deja a un lado que Kioto es insuficiente para hacer frente al cambio climático. Se debe ir a una reducción del 95% de las emisiones de GEI en el año 2050⁽⁵⁾.

¿CÓMO ATAJAR LA APORTACIÓN DEL TRANSPORTE EN LAS EMISIONES?

Mediante vehículos eléctricos y transporte público alimentados por renovables. Será inevitable reducir la movilidad en términos absolutos: por carretera, a menos de la mitad; y el aéreo, aún más.

¿Y LAS EMISIONES DEBIDAS A LA CALEFACCIÓN?

La alternativa a la calefacción quemando gas y fuel será mejorar aislamientos, usar las renovables, controlar los termostatos y acostumbrarse al jersey en invierno.

¿SE PUEDE ESPERAR VALENTÍA EN LOS GOBIERNOS EN CRISIS?

Europa asume que no volverá a consumir la energía de 2006. Vamos a consumir menos. Ahora bien, ¿lo vamos a hacer ordenadamente o mediante un colapso? Las Administraciones optan por la estrategia del avestruz. Pero la crisis no puede ser excusa para no actuar.

Vertido y depuración

CONTAMINACIÓN DE LAS AGUAS

Guardamos en la retina el recuerdo de muchos ríos vascos en la década de los 80. Una imagen de cloacas en áreas de influencia de las zonas industriales, verdaderas aguas muertas. 25 años después el fruto del esfuerzo inversor realizado en materia de tratamiento de aguas residuales es considerable. Si en 1993 sólo el 17% de la población de la CAV estaba servida por depuradoras, en 2010 se llegó al 86%, aunque eso sí, tras repetidos retrasos de la Administración y con pueblos menores de 2.000 habitantes todavía a la espera. También en Nafarroa la progresión ha sido notable: sólo 6 estaciones depuradoras (EDAR) en 1989, mientras hoy sobrepasan las 85, con la Comunidad foral en vanguardia estatal y trabajando para que los núcleos de más de 250 habitantes dispongan también de tratamiento.

NAFARROA ES VANGUARDIA EN EL TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES Y EN LA CAV SE TRATAN LAS DEL 86% DE LA POBLACIÓN

Depurar bien implica una baja contaminación en los ríos. Eso sostiene el Gobierno navarro, que sólo reporta problemas en el río Zidakos al sur de Tafalla. Sin embargo, no es la percepción de Toño Munilla, de Gurelur: “Los bioindicadores de un río, el barbo o la trucha, han desaparecido en Nafarroa”.

La contaminación por purines

Tampoco hay que quitar del debe periódicas contaminaciones por purines o residuos ganaderos procedentes de explotaciones porcinas o de bovino, una mezcla de excremento sólido y líquido con aguas residuales y restos de comida que el suelo agrícola no recicla cuando se aporta en grandes cantidades como producto de la ganadería intensiva. Los purines pueden contaminar aguas subterráneas y superficiales por nitratos y la emisión de metano, un gas 20 veces más contaminante que el CO₂.

Precisamente para atajar esos focos y para valorizar los residuos se han puesto en marcha en la última década sendas plantas de cogeneración en Artaxoa y Ultzama. La segunda trata más de 200 toneladas de purines procedentes de 23 explotaciones de bovino de Ultzama, Basaburua y Odieta, produciendo electricidad que vende a empresas. La de Artaxoa gestiona purines de cerdo (se calcula que cada animal aporta entre 4 y 7 litros diarios) para producir fertilizante orgánico, generar electricidad y el calor suficiente que permite cultivar tomate hidropónico.

El icono del río vasco devastado fue durante años el Ibaizabal-Nervión. Hoy, la mejora que exhibe es palpable. Ainara Gredilla estudió en su tesis el estado de las aguas de la Ría del Nervión y encontró una alta cantidad de oxígeno disuelto, un índice que es “signo de vida”. Se mantienen focos contaminantes en zonas industrializadas del Valle de Aiala, con una concentración de metales superior a lo normal que hacen de este ámbito —junto



Diputación Foral de Bizkaia



Gobierno de Navarra

al Deba, el Oria y el Oka a partir de Gernika— un río con problemas, y quizás el de peor solución sea el de los sedimentos del lecho, contaminados y con riesgo de pasar a sus aguas. Pero es un espejo de la mejoría general. Una línea positiva que se refuerza en Iparralde, donde los estudios en el Aturri (Adour) indican un impacto pequeño.

Aguas subterráneas y costa

En cuanto a las aguas subterráneas, la situación es peor en Nafarroa que en la CAV. El Gobierno navarro confiesa que casi un tercio estaban contaminadas o en riesgo en 2010, con puntos negros en Caparroso y Milagro, y 4 zonas vulnerables: el Ebro en el entorno de Mendavia y una vez pasado Tutera, Iruñea y el Zidakos al sur de Tafalla. El Gobierno Vasco sólo aprecia problemas en un 5% de las aguas subterráneas, con afecciones en las de Gernika y de Gasteiz.

Finalmente, la franja costera resulta un ámbito clave en Euskal Herria, pues concentra más de la mitad de su población en una porción de territorio escasa. El propio Gobierno Vasco corrobora un diagnóstico preocupante al dar cuenta de que la costa vasca padece anualmente vertidos de casi 5.500 toneladas de metales pesados, 2.250 tm de hidrocarburos o 1.700 tm de detergente. Greenpeace vincula ese panorama con el primer puesto de la CAV en el ranking estatal de cáncer de páncreas y con los primeros puestos en otros tumores como los de esófago, encéfalo, boca o laringe.

SIMULACRO DE EMERGENCIA POR VERTIDO DE HIDROCARBUROS EN LA PLAYA DE EREAGA (GETXO - BIZKAIA) Y ESTACIÓN EDAR DEL VALLE DE LONGUIDA (NAFARROA).

Surfrider Foundation recorre año a año los arenales vascos, y, después de cientos de muestras recogidas en 2009, 2010 y 2011, confirma luces y sombras. Así, en 2011, advierte de calidad insuficiente en las aguas de La Arena, Ereaga, Iturraldeoste, Mundaka, Toña y Orío (el informe de 2010 de Greenpeace señalaba también el mal estado reiterado de Arrigunaga o Saturrarán). Pero quizás sean tres los ámbitos costeros vascos con mayor impacto: la desembocadura del Nervión, con elevadas concentraciones de metales pesados (cromo, mercurio, cadmio, plomo, cobre y zinc); el estuario del Barbadun, con la refinería de Muskiz como emblema; y la zona Pasaia-Oiartzun.

EL PUNTO NEGRO DEL URDAIBAI

EN UNO DE LOS ESPACIOS NATURALES MÁS VALIOSOS DE EUSKAL HERRIA, LA FLAMANTE RESERVA DE LA BIOSFERA DEL URDAIBAI, SE CONTINUARÁ VERTIENDO DURANTE UN TIEMPO A SU RÍA LAS AGUAS RESIDUALES DE CASI 50.000 HABITANTES. EL COLECTOR GENERAL DE GERNIKA A BERMEO, EN EJECUCIÓN, SE ENCONTRÓ EL AÑO PASADO CON UN DESFASE DIGNO DE LOS AÑOS DE LA ABUNDANCIA, Y LA CRISIS HIZO EL RESTO. AUNQUE, COMO SUBRAYA IRATXE ARRIOLA, PRESIDENTA DEL CONSORCIO DE AGUAS DE BUSTURIALDEA, “CON EL COLECTOR NO SE RESOLVERÍA EN SU INTEGRIDAD EL PROBLEMA DEL URDAIBAI, PORQUE HAY MUCHOS BARRIOS SIN SANEAMIENTO, COMO BEDARONA EN EA, AKORDA EN IBARRANGELU, ETC.”.

Malas tierras

SUELOS CONTAMINADOS

Algo hay en común entre quien despegó en un avión en la pista de Loiu, quien se entretiene en el centro comercial El Boulevard, en Gasteiz, y quien disfruta de un evento en el BEC –Bilbao Exhibition Centre–: en los tres ejemplos el visitante se está moviendo en instalaciones edificadas sobre suelos que una frenética actividad industrial de décadas contaminó; en los casos citados en Bizkaia, por el lindane –un pesticida–, y por sustancias derivadas de la siderurgia en el alavés. Es el resultado de una industrialización desaforada, que dejó las tierras vascas heridas de muerte. El Plan de Suelos Contaminados del Gobierno Vasco concluyó que la superficie total afectada era una horquilla que iba de 1.280 a 3.120 hectáreas, esto es, entre un 2,7% y un 6,5% del total del territorio; y se calculó que abordar el problema supondría destinar un promedio de casi 50 millones de euros por año hasta 2040.

Con ese pastel se encontraron las instituciones vascas cuando, tras la desindustrialización de los 80, la escasez de suelo útil trajo consigo en los 90 un intenso proceso de reutilización de espacios que ha movilizó casi 600 hectáreas en toda una década. Según Juan Ignacio Escala, Director de

Calidad Ambiental del Gobierno Vasco, 7 años después de haberse aprobado la ley que rige en la materia, “los promotores están tramitando las cosas en orden y los Ayuntamientos son más exigentes, así que van aflorando los expedientes”.

Construir sobre contaminado

El desarrollo urbanístico y el auge de la construcción de los años de bonanza fueron la fuerza motriz clave en la acción descontaminadora. Aunque ello se puede leer de otras dos formas. Por ejemplo, como hace el ecologista Carlos Alonso, para quien la norma ha sido “limpiar los llamados suelos de oportunidad, o sea, de especulación”, y no vacila en achacar a la Administración haber vinculado en exceso las intervenciones a acciones urbanísticas. Y, por otro lado, porque hay quien alberga serias dudas de que las cosas se hayan hecho como reza la versión oficial. El propio Alonso mira a Miribilla, barrio de Bilbao levantado en una antigua zona minera de suelos contaminados “que sólo parecían detectarse cuando había desarrollos públicos y no con promociones privadas...”. Cabe añadir que el antes citado plan de Lakua

LA SUPERFICIE DE SUELO CONTAMINADO EN LA CAV PODRÍA ESTAR ENTRE EL 2,7% Y EL 6,5% DEL TOTAL DEL TERRITORIO

"QUE PAGUE LA DESCONTAMINACIÓN EL DUEÑO"

entrevista

VICTOR PACHÓN

Portavoz de la Coordinadora de Asociaciones de Defensa Ambiental de Iparralde (CADE).



¿QUÉ OCURRE EN IPARRALDE CON LOS SUELOS CONTAMINADOS?

Siempre es lo mismo: ¿quién paga la descontaminación? El dueño vende un terreno, llena la maleta de billetes y desaparece. El comprador dice que va a descontaminar... Pero luego resulta que es muy caro, así que el Estado acaba por pagar. Pues nosotros reclamamos que pague el dueño privado, que se ha comportado como un criminal contaminando tierras y personas, y encima enriqueciéndose con ello.

SI NO FUERA POR EL MOVIMIENTO SOCIAL...

Aquí la estrategia es hacer que se olvide todo, y si no, vender y revender hasta borrar la pista. El seguimiento debería llevarlo el Estado, pero lo hacemos los ecologistas. Si no fuera así, colaría y punto.

PARACE QUE EN IPARRALDE HAY MUCHO ACTIVISMO EN ESTE TEMA.

En Hegoalde existe una historia ligada a lo industrial, que dice: ‘Trabajo primero, salud después’. Esto es distinto en Iparralde. Ha costado trabajo cambiarlo, pero hoy se valora mucho la calidad de vida, tal vez a causa del turismo... Por ejemplo, al denunciar a Fertiladour los sindicatos nos criticaron argumentando que se iban a perder empleos. Hoy los obreros están con nosotros.

evaluó que los impactos sobre la salud humana conllevaban un riesgo inaceptable en el 45% de los emplazamientos potencialmente contaminantes (el veneno que predominaba eran los metales en suelos y el aceite mineral en aguas subterráneas).

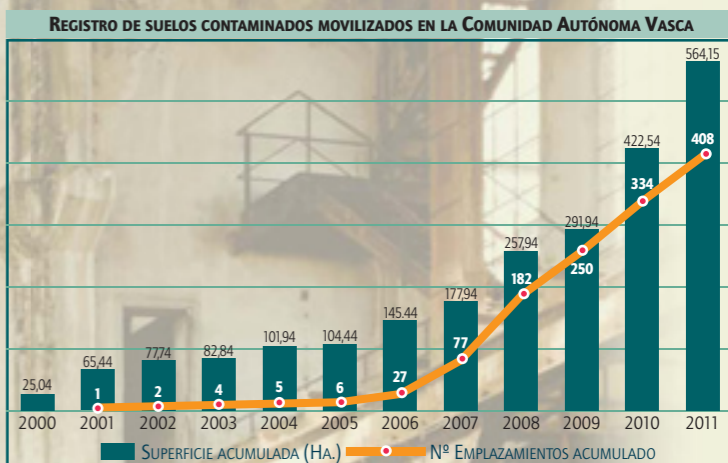
Un problema nacional

Toño Munilla, de Gurelur, acusa al Gobierno navarro de inacción: “Ha permitido a las empresas verter y actuar ilegalmente, pero de descontaminar de veras, nada de nada, a lo sumo llevarse lo más aparente y ya”. El Gobierno señala en su web que “de todos los estudios realizados hasta 2010, sólo uno ha sido declarado suelo contaminado”. Gurelur cita una docena de casos (Funvera, Katazpegi, Buztintxuri...).

La organización CADE –Coordinadora de Asociaciones de Defensa Ambiental de Iparralde– acumula una larga labor de vigilancia en este territorio. En 1996 hizo pública la urgencia de limpiar de hidrocarburos un recinto del centro de Baiona –en el 25 de la avenida Marines– hoy propiedad de Kaufman & Broad, que proyecta levantar 237 viviendas. CADE no quita ojo para que la descontaminación no sea una pamema. Pero también vigila el caso de Agriva (ex-Fertiladour), un terreno de 8 hectáreas en Bokale, en el que, a pesar de hacer echado la persiana hace una década, permanece una contaminación radiactiva similar a la que se puede medir a 40 km de Fukushima.

EL PARADIGMA DEL LINDANE

EL LINDANE, UN INSECTICIDA TÓXICO, ES LA REPRESENTACIÓN DE LA CONTAMINACIÓN INDUSTRIAL EN EUSKAL HERRIA. LO ES PORQUE SE PRODUJO ALEGREMENTE DURANTE DÉCADAS ANTES DE QUE EN LOS 80 SE COMENZARA A DETECTAR EL GRAVE PROBLEMA QUE ACARREABA. TAMBIÉN LO ES PORQUE SÓLO HA DADO PARA SOLUCIONES TRANSITORIAS, COMO LAS CELDAS DE SEGURIDAD DEL MONTE ARGALARIO Y LA QUE ENTRE SUS CABECERAS DE PISTAS HACE DEL AEROPUERTO DE LOIU ALGO ÚNICO. LAS CELDAS DEMUESTRAN QUE EL PROBLEMA DEL LINDANE “ESTÁ ESCONDIDO, NO SOLUCIONADO”, COMO INDICA CARLOS ALONSO. ¿QUÉ HACER HOY? SEGÚN JUAN IGNACIO ESCALA, “ES INSENSATO AVENTURAR UNA SOLUCIÓN ALTERNATIVA QUE NO SEA UNA TECNOLOGÍA DE TRATAMIENTO QUE RESUELVA EL PROBLEMA DE MODO DEFINITIVO, ESTO ES, RESULTA IMPENSABLE UN TRASLADO”.

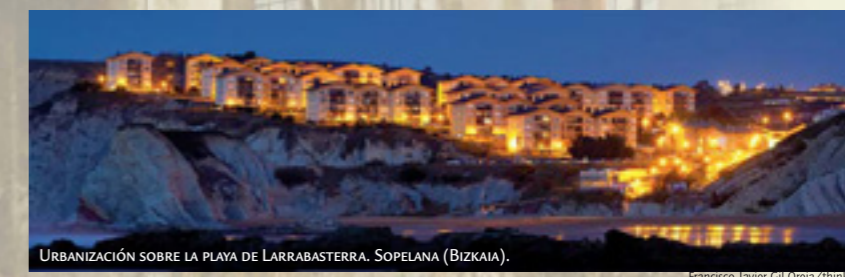


DEVORADORES DE SUELO

EL SINDICATO AGRARIO EHNE CALCULA QUE ANUALMENTE SE ARTIFICIALIZAN 7 KM² DE SUELO EN EUSKAL HERRIA, CON UNA INCIDENCIA MAYÚSCULA EN BIZKAIA O EN GIPUZKOA, DONDE EL RATIO ES 7 VECES MAYOR QUE EN LA UNIÓN EUROPEA. EL VOLUMEN DE SUELO QUE MODIFICA SU USO ORIGINAL, AGRÍCOLA O FORESTAL PARA HABILITAR INFRAESTRUCTURAS DE TRANSPORTE, RESIDENCIALES E INDUSTRIALES CRECE IMPARABLEMENTE Y ES INDICADOR DE LA PRESIÓN QUE EL LLAMADO DESARROLLO SOMETE AL MEDIO. EL GOBIERNO VASCO RECONOCE QUE EN 2010 AUMENTÓ EN LA CAV NADA MENOS QUE UN 148% LA BOLSA DE

HECTÁREAS ARTIFICIALIZADAS, DESPUÉS DE INCREMENTOS MEDIOS ANUALES EN TORNO AL 30% DESDE LOS 80 HASTA FINALES DE LA DÉCADA PASADA. LOS RATIOS DE NAFARROA, CON MUCHO MÁS SUELO LIBRE Y EXTENSIÓN, NO SON TAN LLAMATIVOS: EN 2007

SÓLO ESTABA ARTIFICIALIZADO EL 1,2% DE SU SUELO, 5 VECES MENOS QUE LA GIGANTESCA TASA DE LA CAV (6,5%). PERO EL PROPIO GOBIERNO FORAL ADMITE QUE SU COMUNIDAD ES “UNA DE LAS QUE MÁS CRECIMIENTO HA EXPERIMENTADO”.



URBANIZACIÓN SOBRE LA PLAYA DE LARRABASTERRA. SOPELANA (BIZKAIA).

Francisco Javier Gil Ojea/thinkstock

La sociedad del desecho

RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS

La basura como espejo. La gestión de los residuos urbanos es hoy uno de los mayores problemas ambientales, muestra de las contradicciones en que se debaten actualmente sociedades como la vasca. ¿Se puede incrementar *ad infinitum* la generación de basura? Tras casi haberse alcanzado en todos los herrialdes de Hegoalde tasas de 1,6 kilogramos por habitante y día durante la primera década del nuevo siglo, y a pesar de que la crisis ha frenado la escalada, mala solución parece la que se limite a gestionar una avalancha que, por ejemplo, en 2008 arrojaba unas cifras astronómicas: 1,77 millones de toneladas de residuos urbanos en Euskal Herria, esto es, 633 kilogramos anuales per capita; amén de 2,74 millones de toneladas de residuos industriales, la inmensa mayoría no peligrosos e inertes –2,5 millones de toneladas– y 236.000 toneladas de peligrosos.

Vertederos saturados

Los vertederos, colmatados o en vías de saturación, son expresión gráfica del problema. Requieren suelos y recursos que no existen, y encima contaminan, sobre todo por lixiviados, líquidos resultantes de la descomposición de la materia orgánica de la basura. Funciona en Euskal Herria una decena de vertederos para la recogida de residuos urbanos, con variabilidad en cuanto a la fecha tope de actividad. Los hay con fecha de caducidad todavía



thinkstock

lejana, como el de Gongora, que recibe las basuras de Iruñerria (año 2022), o el de Jata, en Lemoiz (2025); ahora bien, la mayoría tiene el problema ya en ciernes, y así, por ejemplo, el de Igorre debería cerrar el año próximo y también en Iparralde concluye en 2013 el contrato que ha permitido trasladar sus basuras a vertederos aquitanos. Además, Sasieta en Besasin, Lapatx en Azpeitia y Urteta en Zarautz deberán cerrar para el 31 de diciembre de 2014.

Dos visiones encontradas

Es, precisamente, en el punto de no retorno que objetivamente representa la saturación de los vertederos donde han chocado dos concepciones antagónicas: la cultura de la basura cero, banderín de enganche de sectores ambientalistas; y la incineración, muy pujante en Europa como opción preferencial de las élites económicas, pero que aquí titubea ante los ajustes presupuestarios y el avance de estrategias basadas en la recuperación.

Basura cero propugna reducir la producción, el consumo y los desechos, reutilizar los productos y alargar su vida útil, y reciclarlos una vez desechados. En 2011 se recicló un 15% en España frente al 48% de Alemania. En la CAV fue un 32% y un 29% en Nafarroa (en 2010), aunque en la CAV se ha estancado y en la Comunidad Foral ha disminuido desde 2008 después de un ascenso exponencial. Y no por casualidad, según observa el ecologista Alfredo Rueda: “Se dejan morir experiencias pio-

foolindheny/thinkstock

neras, como la de la zona de Jurramendi, precisamente, para preparar el terreno a la incineración”.

Las Administraciones toman la senda de la incineración para quitarse el problema de encima y acuerdan con poderosos grupos empresariales. “Ciertas empresas despliegan una presión tan tenaz sobre los Gobiernos que es fácil que éstos se dejen convencer...”, sugiere Julio Barea, de Greenpeace. La incineración luce un plus hoy atractivo: genera energía (en 2008 casi el 1,3% provenía de esta vía en Europa). De manera que Xabier Garmendia, consejero de Industria del Gobierno Vasco, subraya que desde el punto de vista de la sostenibilidad la incineración es “lo más eficiente porque logra recuperar energía”. Y el ya citado plan de Nafarroa la consideraba “la opción más segura desde el punto de vista de la salud”.

Incineración versus puerta a puerta

Aunque ahí quedan escapes como el acaecido en la única incineradora en suelo vasco, Zabalgarbi, en Bizkaia, que en 2009 fue multada por un incidente que elevó el nivel de arsénico a los 1.000 microgramos por litro, frente a un índice no superior a 20, que es el habitual en el vertedero de Jata. Por lo demás, dioxinas y furanos son algunas de sus emisiones más peligrosas, pero tampoco conviene olvidar que la planta ocupó el séptimo puesto en la lista de máximos emisores de CO₂ en la CAV en 2010 (300.000 toneladas). La incineradora arrancó a finales de 2004 y quema anualmente entre 215.000 y 240.000 toneladas de basuras provenientes de un centenar de municipios de

Bizkaia, exceptuando las de Bilbao que continúan gestionándose en la planta de tratamiento de Artigas. Zabalgarbi gestiona en torno al 35% - 40% de los residuos urbanos del herrialde, y el resto se reciclan, van a vertederos o se destinan a compost.

En cualquier caso, cabe preguntarse sobre la rentabilidad de la incineradora si se computan todos los residuos que genera (según datos de 2009, la planta produce casi 50.000 toneladas/año de escorias que van a vertederos de no peligrosos, 9.000 de cenizas que se trasladan a un gestor autorizado al tratarse de residuos peligrosos y 6.000 de chatarra que se valorizan en empresas siderúrgicas), si se analiza el costo de las infraestructuras y sus consumos energéticos, qué volumen de empleos genera o de qué primas disfruta. El ecologismo aduce que si Europa reciclara un 70% de sus residuos, eso crearía medio millón de puestos de trabajo.

Las dos visiones se han encontrado en el cruce de caminos de la controversia por la aplicación en

Gipuzkoa del puerta a puerta (recogida por cada hogar en días y horarios concretos para retirar las fracciones de residuos), “que tiene en el vecindario su tecnología punta”, tal y como han declarado

sus valedores. Queda por ver si el sistema es “sucio, caro e incómodo”, como acusan los detractores; o si, más bien, sólo quedaba la solución del revulsivo y la complicidad social para desactivar el ciclo al que se ha abocado esta nuestra sociedad del desecho.

GENERACIÓN DE RESIDUOS URBANOS (kg/hab/día)

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
CAV	1,5	1,55	1,51	1,54	1,57	1,49	1,4	1,34
ARABA	1,6	1,59	1,46	1,5	1,52	1,38	1,36	1,27
BIZKAIA	1,48	1,54	1,53	1,55	1,59	1,52	1,41	1,37
GIPUZKOA	1,5	1,55	1,5	1,54	1,56	1,5	1,4	1,32
NAFARROA	1,23	1,27	1,26	1,28	1,33	1,3	1,25	1,21
EU27	1,4	1,4	1,41	1,43	1,43	1,42	1,4	
ESPAÑA	1,77	1,65	1,62	1,59	1,52	1,49		

LOS RECALCITRANTES

SE DENOMINA RECALCITRANTE AL MATERIAL CONTAMINANTE QUE SE RESISTE A LA BIODEGRADACIÓN, COMO LA BOLSA DE PLÁSTICO. UNA FABRICADA CON POLIETILENO DE BAJA INTENSIDAD PUEDE TARDAR SIGLO Y MEDIO EN DESCOMONERSE; Y SI ESTÁ SERIGRAFIADA, LOS EFECTOS SERÁN FATALES, AL CONTENER PLOMO O CADMIO. NO EXTRAÑA QUE EUROPA HAYA PUESTO FECHA DE CADUCIDAD A LAS BOLSAS DE PLÁSTICO NO REUTILIZABLES: ENERO DE 2018. A MENUDO SE ENCUENTRAN BALLENAS MUERTAS CON KILOS DE PLÁSTICO EN EL ESTÓMAGO. TAL VEZ ESTÉ AHÍ ALGUNA DE LAS 238 BOLSAS QUE USAMOS AL AÑO (SÓLO SE RECICLA EL 10%). Y SI NO, FLOTARÁ EN ALGÚN LUGAR DEL LLAMADO VÓRTICE DE PLÁSTICO, ESE BASURERO DEL PACÍFICO MÁS EXTENSO QUE FRANCIA, O EN EL AVISTADO EN EL ATLÁNTICO.



Petr Nad/thinkstock

Un despilfarro deslumbrante

CONTAMINACIÓN LUMÍNICA



Francisco Javier Gil oreja/thinkstock

Un estudio elaborado en 2009 por la ingeniería energética Inergetika demostró que la mitad de las calles, plazas y parques de Gipuzkoa estaba sobreiluminada entre un 32% y un 180%, un dato extrapolable a otros ámbitos vascos. La corrección de ese desfase habría reducido el consumo energético en un 66%. Hoy no sorprende que los Ayuntamientos auditen su alumbrado como antesala a una drástica revisión, conscientes de que entre el 40% y el 60% de su factura eléctrica se destina a iluminación.

Pero detrás del gran derroche hay bastante más. Por ejemplo, implicaciones ambientales de calado. Philips asegura que el cambio a sistemas eficientes de alumbrado ahorraría en Europa 4.300 millones de euros, esto es, 50 millones de barriles de petróleo anuales, evitando la emisión de 28 millones de toneladas de CO₂.

Alumbrado innecesario

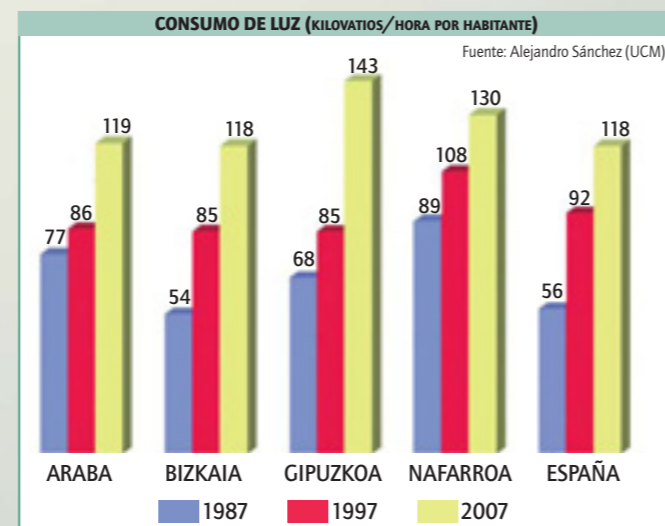
Además, para colmo, tampoco se ilumina bien. Hoy cualquier medida sería un gran avance. Léase reducir la potencia de las luminarias a la mitad, que conllevaría un ahorro del 50% y sólo bajaría un 25%

la sensación visual (la potencia de las luminarias del estado español es la mayor de la Unión Europea); u orientar bien el haz de luz, hacia el suelo y no en horizontal y mucho menos hacia arriba; o ajustar el encendido y regular el flujo a horarios y lugares, con sistemas de detección de presencia; o, simplemente, apagando alumbrado encendido innecesariamente. Entre la hiper-seguridad y una suntuosidad rayana a lo ridículo se ha justificado un dispendio que ha llevado a consumir en casi cualquier punto de Hegoalde por encima del doble de la tasa de Alemania (en Bizkaia o Gipuzkoa se ha doblado el consumo por habitante durante los últimos 20 años a pesar de no haber aumentado apenas la población). No era necesaria tanta luz.

La tecnología LED, diodo de emisión de luz, podría ser otra mejora. Su extensión a pueblos y ciudades es un hecho. La industria dice que consumen mucho menos que la tradicional, con una vida útil que se espera dure más de 15 años, 4 veces más que las convencionales, y una eficiencia que es casi el doble de la que ofrece el alumbrado actual de vapor de sodio.

En algunos lugares, de manera pionera, ya empiezan a desarrollarse experiencias novedosas. Ese es el caso del barrio bergatarra

IMAGEN NOCTURNA DE BILBAO. COMO TODAS LAS CIUDADES MODERNAS, ILUMINADA EN EXCESO.



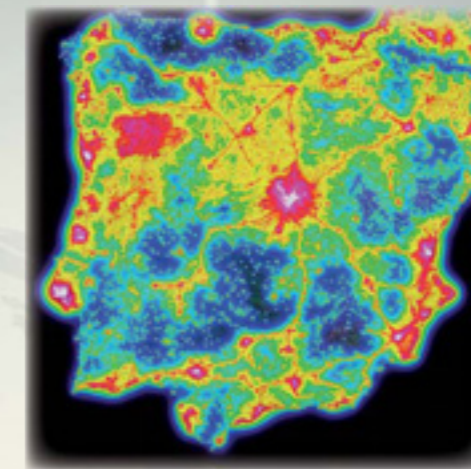
de Angiozar, donde este mismo verano se ha implantado un racional sistema de iluminación 'inteligente'. Las 17 farolas de la barriada, de tecnología LED, permanecen en las horas nocturnas al 20% de intensidad mientras no detecten —mediante sensores instalados en determinados puntos— movimiento de personas o vehículos. Un encendido 'lógico' con el que se pretende reducir la factura de alumbrado un 50%.

Pero algunos creen que es una tecnología más cara y que el rendimiento real lúmenes/watio es inferior al de otras tecnologías, con una luz que se dispersa y refleja, provocando contaminación lumínica. Sea como fuere, queda claro que hay mucho que sustituir, ya simplemente si se tiene en cuenta que son millones las lámparas de vapor de mercurio, altamente contaminantes, instaladas en calles y autopistas; y otro tanto se puede decir de las de sodio.

Repercusiones en el medio y sus moradores

Pero las consecuencias de la contaminación lumínica apuntan al menos en otras tres direcciones. Por supuesto, en lo tocante a la observación del firmamento, que sufre la refulgencia o resplandor difuso del fondo del cielo nocturno debido a fuentes artificiales.

Por otra parte, no hay que rebuscar para encontrar severos efectos sobre la naturaleza y la biodiversidad. Son especies de vida nocturna



MAPA DE POLUCIÓN LUMÍNICA DE LA PENÍNSULA IBÉRICA.

EN CASI CUALQUIER PUNTO DE HEGOALDE EL ALUMBRADO CONSUME POR ENCIMA DEL DOBLE DE LA TASA DE ALEMANIA

más de la mitad de los mamíferos, buena parte de los anfibios, muchas aves o los insectos, que pasan por ser la despena de la naturaleza. El problema se presenta cuando se iluminan progresivamente espacios en que muchas especies han interactuado durante millones de años bajo cantidades mínimas de luz, lo que les provoca

una evidente desorientación. Muchas especies migran al medio urbano, siguiendo la estela de los insectos, que forman parte de su dieta casi única. Por no hablar de especies llamadas a desaparecer, como las luciérnagas.

Y como consecuencia, en la naturaleza cabría categorizar el que la contaminación lumínica produce sobre la salud humana. En efecto, la exposición a la luz durante las horas nocturnas, si la fuente tiene suficiente luminosidad y longitud de onda, genera una señal eléctrica que viaja al sistema nervioso central, alterando la función del reloj biológico y la producción de melatonina en la glándula pineal. Téngase en cuenta que la melatonina se secreta sobre todo de noche y sirve para reducir el inicio del cáncer debido a su capacidad para limitar el daño por radicales libres al genoma.

CONTAMINACIÓN ELECTROMAGNÉTICA: EUROPA SE TIENTA LA ROPA

EN LA PRIMAVERA DEL AÑO PASADO, EL CONSEJO DE EUROPA DIO LA CAMPANADA AL PEDIR A LOS GOBIERNOS "MEDIDAS RAZONABLES" PARA REDUCIR LA EXPOSICIÓN A LOS CAMPOS ELECTROMAGNÉTICOS. UNOS DÍAS DESPUÉS LA AGENCIA INTERNACIONAL SOBRE EL CÁNCER DE LA ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD (OMS) HABLABA DEL TELÉFONO MÓVIL COMO "POSIBLE" AGENTE CANCERÍGENO Y EVENTUAL GENERADOR DE

PLAZO, Y, MIENTRAS TANTO, REDUCIR LA EXPOSICIÓN. LA AGENCIA INCLUYÓ EL MÓVIL EN EL GRUPO 2B, POR DEBAJO DEL 1 (EL DEL TABACO O LOS RAYOS X) Y DEL 2A (RAYOS UVA), COMPARTIENDO CLASIFICACIÓN CON MÁS DE 250 AGENTES COMO EL CAFÉ O LOS GASES DE COMBUSTIÓN DE VEHÍCULOS, EN LOS CUALES LA CIENCIA SÓLO HA ENCONTRADO EVIDENCIAS EPIDEMIOLÓGICAS LIMITADAS. LO HIZO CITANDO UN ESTUDIO QUE MOSTRABA UN INCREMENTO DEL 40% EN EL RIESGO DE SUFRIR UN TUMOR CEREBRAL EN USUARIOS INTENSIVOS DE MÓVIL (MÁS DE MEDIA

HORA AL DÍA DURANTE 10 AÑOS). LA COMISIÓN EUROPEA SALIÓ A LA PALESTRA CON CELERIDAD PARA ARGÜIR LA AUSENCIA DE EVIDENCIAS SOBRE EL BINOMIO TELÉFONO CELULAR-CÁNCER, HACIÉNDOSE ECO DE UN ESTUDIO EPIDEMIOLÓGICO REALIZADO UN PAR DE AÑOS ANTES EN ESCANDINAVIA ENTRE 60.000 USUARIOS QUE PROCLAMÓ QUE EL USO DEL MÓVIL NO HABÍA SUPUESTO UN FACTOR DE RIESGO FAVORABLE AL TUMOR CEREBRAL. PERO LAS RETICENCIAS PESARON MÁS EN UN TEMA EN EL QUE NADIE QUIERE PILLARSE LOS DEDOS.

La plaga del decibelio

CONTAMINACIÓN ACÚSTICA

Hay momentos de la tarde en que una sombra cubre el salón de la casa. Se escucha un potente zumbido y desde la ventana se ven las tripas de algún avión aterrizando en el aeropuerto de Loiu. “Te desconcentras y pones de mal humor, el ánimo se resiente y a veces también la salud”, explica Pascual Alonso, propietario de la vivienda que reclamó en juicio al Ayuntamiento 87.000 euros por los ruidos que soporta desde 2000, cuando se amplió el aeropuerto y le ubicaron a tiro de piedra la pista central.

Son muchos los clientes que ha representado el abogado Alfonso Terceño, “personas con patologías no severas, pero sí con depresión y ansiedad a causa de algún tipo de contaminación acústica”. Ésta, según los expertos, acarrea secuelas sobre la salud en dos niveles diferenciados: uno sería según una relación causal directa, esto es, pérdidas de audición inducidas por exposiciones breves a sonidos intensos (más de 140 decibelios) o prolongadas a ruidos de más de 85 dBs; el otro correspondería a efectos fisiológicos no auditivos, de carácter psicológico o conductual, que se producen como una reacción de estrés, con una agresión sonora en el origen, que se manifiesta en afecciones cardiovasculares o alteraciones hormonales y del sueño, etc.

Una plaga. Sólo hay que leer los informes del Ararteko para detectar una sociedad harta del ruido. Ya en 2000 las encuestas aseguraban que un 26% de la sociedad vasca consideraba la contaminación acústica como la segunda de mayor impacto en el medio urbano, tras la ambiental. A pesar de todo, las Administraciones no han encarado en serio este problema. Una plaga, sí, pero asumida.



John Simmons/thinkstock

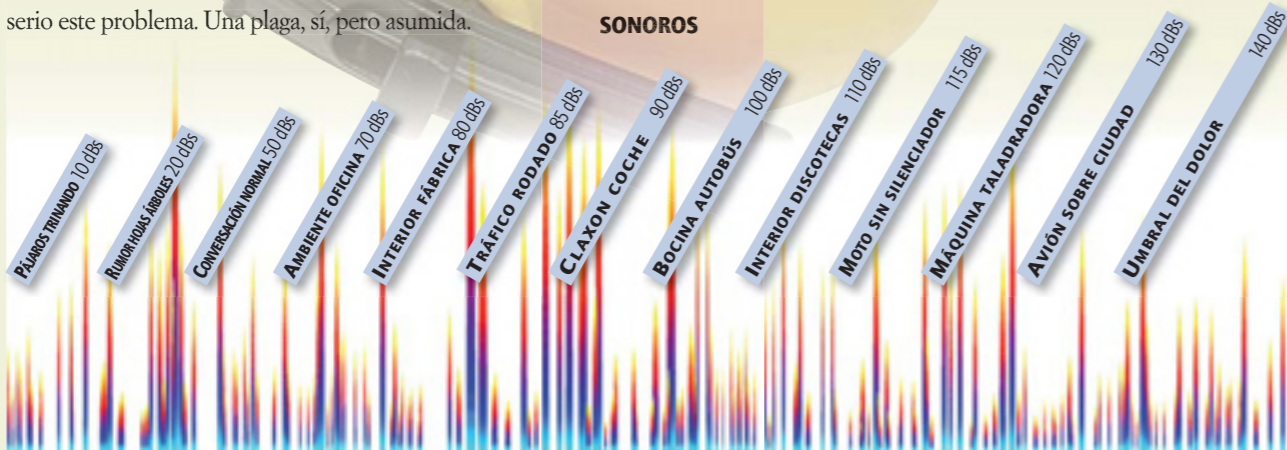
Según un estudio de 2006, el tráfico rodado es la fuente principal, genera más del 80% de la contaminación acústica que padecemos y por su culpa más de un centenar de municipios vascos sufren a diario niveles superiores a 70 decibelios (por debajo de 45 el ruido no es molesto, entre 55 y 65 hay cierta incomodidad acústica y a partir de 65 –el límite que fija la OMS– pueden aparecer efectos nocivos a la salud). Con un panorama así, los paneles acústicos que se suelen implementar como protección no parecen gran cosa para quien le toque vivir en Bilbao junto a la autopista A-68 o en Añorga a la par de la carretera N-1.

Viviendas mal aisladas

El otro gran desencadenante de problemas acústicos son las llamadas actividades molestas. El botellón es un ejemplo en auge, pero hay más; los vehículos de limpieza, por ejemplo, originan infinidad de quejas. Más de un tercio de quienes viven en las capitales vascas se quejan a causa de los niveles de ruidos exteriores que penetran en sus hogares. Por no hablar de las propias viviendas, que la OCU demostró que un 60% incumplen unas mínimas normas de aislamiento acústico. Los Ayuntamientos diseñan mapas de ruido para quitarse el problema de encima, pero de poco sirven al vecindario. Mientras, en Loiu dicen que, entre el aeropuerto y las infraestructuras viarias circundantes, al Txorierrri habría que cambiarle el nombre, toda vez que los pájaros ya han volado.

Zedcor/Whally Owens/thinkstock

ALGUNOS IMPACTOS SONOROS



Michael Traversy/thinkstock

La era del homo toxicus

CONTAMINACIÓN SOBRE EL CONSUMO

El ser humano se ha separado radicalmente en sólo un par de generaciones de lo que había sido su especie durante siglos. Un análisis de sangre comparativo de lo que hoy ya es el homo toxicus revelaría que nuestra sangre contiene entre 300 y 500 sustancias químicas sintéticas que no corrían por las venas de nuestros bisabuelos. Es el resultado de un entramado de contaminaciones químicas de diverso tenor sobre una lista cada vez mayor de objetos y productos de consumo.

La alimentación, por supuesto. Pero la cosa va más allá, y alcanza, por ejemplo, a la propia ropa. Greenpeace estudió en 2011 prendas vendidas en todo el mundo y descubrió rastros de sustancias químicas tóxicas en 14 de las 15 marcas a estudio, entre las que estaban algunas de las más glamorosas; además, dos tercios de los artículos analizados dieron positivo por presencia de nonilfenoles etoxilados (NPE) por kilogramo de material, unos preparados químicos sintéticos que, dado que las depuradoras no consiguen tratarlos, se degradan en las aguas formando nonilfenol, sustancia química tóxica considerada un disruptor hormonal. El estudio acreditó su uso masivo en el proceso de fabricación en 12 de los 13 países analizados.

MERCURIO, UNO DE LOS METALES PESADOS –JUNTO CON CADMIO Y PLOMO– PRESENTES EN NUESTRA DIETA.



videophoto/thinkstock

Metales en la cadena alimentaria

El mayor impacto sigue correspondiendo a la alimentación. Mercurio, cadmio y plomo son las principales sustancias acumulables que penetran con facilidad en la cadena trófica. El Instituto de Salud Carlos III de Madrid informó el año pasado que el alto consumo de pescado en el estado español arroja índices de mercurio entre 6 y 10 veces mayores que en países como Alemania. Es el mercurio un metal que al depositarse en las aguas se transforma en metilmercurio, neurotoxina que se acumula en peces



Ron Chapple Stock/thinkstock

y otros animales, de donde salta al ser humano. Europa ha fijado una ingesta máxima de metilmercurio (1,6 microgramos por kilogramo de peso corporal por semana) para proteger al feto de alimentos ingeridos por la madre, a la vista del riesgo de que la sustancia atraviese la placenta y se concentre en el sistema nervioso central del feto. Pues bien, una evaluación testó durante varios años la presencia de mercurio en 2.500 embarazadas del estado, y se pudo observar que en Gipuzkoa 2 de cada 3 fetos habían estado expuestos a niveles superiores al tope. Una de las fuentes de mercurio son las plantas de cloro, industria que ha acumulado comprensión sin adaptar su modus operandi a procesos no contaminantes.

Contaminación silenciosa

El cadmio es un metal pesado presente en procesos industriales tales como la elaboración de plásticos y vidrios, desde los que se libera al medio y alcanza al ser humano para afectarle especialmente huesos y riñones. Su presencia en el cacao ha sido objeto de estudio. En 2007 se comprobó que el chocolate negro, con más volumen de cacao que en otras variantes, acumula mayores cantidades. Además se comprobó más presencia de cadmio en algas y pescados y

**CADA GRAMO DE
POLVO DOMÉSTICO
CONTIENE AL
MENOS UN MILI-
GRAMO DE SUS-
TANCIAS QUÍMICAS
TÓXICAS**

mariscos —también se detecta en setas, oleaginosas y cereales—, aunque sólo un 5% de los que se analizaron superaron el límite legal (la ingesta tolerable es 7 microgramos por kilo de peso corporal). Por otro lado, también se ha acreditado que la ingesta de la cabeza de ciertos crustáceos multiplica por 4 los niveles de cadmio ingeridos en comparación con el abdomen.

Ni en casa estamos a salvo. Greenpeace midió la contaminación intramuros y comprobó que cada gramo de polvo doméstico de los hogares contenía al menos un miligramo de sustancias químicas tóxicas procedentes de perfumes, juguetes o ropa. “Tal vez la calidad del aire en los hogares sea peor que afuera, porque estamos en exposición constante a muchas sustancias químicas presentes en productos”, indica Sara del Río, responsable de campaña de contaminación en Greenpeace.

Faltaría investigar a fondo sobre los efectos en la salud de esta contaminación silenciosa. Poco se sabe todavía, pero el ecologismo pone el dedo en la llaga y comienza a achacarle diversas plagas que se extienden en el Norte, como obesidad, diabetes mellitus, alergias, enfermedades autoinmunes o cáncer de diverso tipo.



LUIS KARLOS GARCÍA (GASTEIZ, 1966).

Periodista.