

Envenenamiento de la humanidad y de la biota terrestre por aluminio como consecuencia de la actividad de geoingeniería clandestina: implicaciones para la India.

J. Marvin Herndon - **Texto traducido con autorización del autor por www.guardacielos.org**

En respuesta a un llamamiento urgente de ayuda a través de un artículo en Current Science para entender la relación geológica de la alta movilidad del aluminio con la salud humana en la Meseta Aluvial de Ganga, describo la evidencia de la actividad de geoingeniería clandestina llevada a cabo al menos durante los últimos 15 años y en aumento dramático los dos últimos años. La actividad de geoingeniería por medios aéreos utiliza la dispersión de sustancias tóxicas no naturales en la atmósfera terrestre las cuales en contacto con el agua de lluvia liberan aluminio altamente móvil. Más aún, presento evidencia de que la sustancia tóxica son cenizas volantes de la combustión de carbón. Postulo que la dispersión clandestina de cenizas volantes de carbón y la consiguiente liberación de aluminio altamente móvil, es una causa subyacente del generalizado y marcado incremento de enfermedades neurológicas y de la creciente debilitación de la biota terrestre. Se hacen recomendaciones para verificar si las evidencias aquí presentadas son aplicables a la Meseta Aluvial de Ganga.

Palabras Clave: Aluminio, envenenamiento, biota, actividad de geoingeniería clandestina, cenizas volantes de carbón.

En su artículo titulado 'Alta movilidad de aluminio en la cuenca del río Gomati: implicaciones para la salud humana', Jigyasa y *al.*¹ afirma que se requiere un estudio sistemático pluridisciplinar para comprender la relación del aluminio altamente móvil y la salud humana en la Meseta Aluvial de Ganga, una de las regiones con la población más densa del mundo. El presente artículo intenta en parte dar respuesta a ese llamamiento de urgencia.

La vida en la tierra aconteció y evolucionó en unas circunstancias de extrema inmovilidad del aluminio (Al), un elemento que engloba, por peso, el 8% de la corteza terrestre.

En consecuencia, la biota de su planeta, incluidos los seres humanos, no desarrolló mecanismos naturales de defensa a la exposición de aluminio químicamente móvil. "Globalmente, durante la última década o más, cada vez con mayor intensidad si cabe, nuestro planeta está siendo expuesto deliberadamente y de forma clandestina a sustancias no naturales que liberan aluminio móvil tóxico en el medio ambiente.

Aquí apporto evidencias sobre la dispersión y sobre la naturaleza de una sustancia no natural, describo su potencial causalidad en un entorno de mayor debilitación humana²⁻¹¹ y de biota¹² y trato las implicaciones para la India en vista de los extremos niveles de aluminio químicamente móvil observados en la cuenca del río Gomati, un alfluente mayor del río Ganga en la Meseta Aluvial de Ganga en el Norte de la India¹.

La agenda del 'calentamiento global' inició en los años 80 y muy especialmente a partir de la creación en 1988 del Panel Intergubernamental del Cambio Climático (IPCC) por las Naciones Unidas. El Primer Informe del IPCC en 1990 afirmó que el planeta se estaba calentando y que esa tendencia parecería mantenerse en el futuro; la supuesta causa era antropogénica; la adición en la atmósfera de dióxido de carbono (CO₂) causaría supuestamente un efecto 'invernadero'. Después llegaron los modeladores con grandes modelos climáticos basados en la falsa asunción de que la radiación de la tierra y la del sol eran constantes. Con esas variables predominantes mantenidas constantes de forma irrealista, el minúsculo efecto invernadero del aumento del dióxido de carbono podría parecer significativo. El resultado esperado de esos modelos climáticos es demostrar que las actividades humanas están en realidad causando calentamiento global y que las consecuencias son nefastas, amenazando a la totalidad del planeta y a toda forma de vida. Conducida por intereses políticos, financieros y de autoengrandecimiento, la idea del calentamiento global antropogénico o del cambio climático echó raíces. Pero hay otra explicación que no tienen nada que ver con la actividad humana.¹³

Desde 1996, el IPCC menciona en sus informes la posibilidad de la geoingeniería, la idea de dispersar sustancias reflectantes en la alta atmósfera (estratosfera) para reflejar una porción de la radiación solar de nuevo al espacio y así compensar el supuesto calentamiento global. La base para esa idea fue la observación, tras una erupción volcánica mayor, que las cenizas pueden permanecer en la estratosfera, donde no hay mucha posibilidad de mezcla durante un año o más, tamizando

El autor trabaja en Transdyne Corporation, 11044 Red Rock Drive, San Diego, CA 92131, USA e-mail: mherndon@san.rr.com

la luz solar y bajando las temperaturas globalmente. Existe mucha información y evidencias en internet y en publicaciones de que las actividades clandestinas de geoingeniería están teniendo lugar desde hace años, llegando incluso a situarlas al inicio del siglo XXI. Esta actividad se ha incrementado de forma alarmante desde el inicio de 2013. (Ref.: 14-16).

Sin embargo no hay un reconocimiento público, no hay comprensión del tema, ni investigación académica, ni consentimiento informado, ni información alguna sobre la naturaleza de las sustancias tóxicas dispersadas en el aire. En su lugar se aprecia un patrón sistemático de desinformación, muchos esfuerzos para descalificar a los observadores con apodosos peyorativos como "teóricos de la conspiración" y también para inducir falsamente la creencia de que las estelas de químicos tóxicos de geoingeniería observadas son simplemente la formación de cristales de hielo como consecuencia de la combustión de los motores de los aviones volando a grandes altitudes¹⁷.

He vivido en la misma casa desde 1977 y observado la misma porción del cielo casi diariamente. Una vez que la niebla marina levanta, el cielo de San Diego, California, USA, era habitualmente despejado; la lluvia no es frecuente aquí. El aire es templado y seco, nada conductivo para la formación de cristales de hielo como consecuencia de la combustión de los motores de aviones volando a gran altitud. Desde la primavera de 2014 he observado que la aparición de rastros de geoingeniería tóxicos en la baja atmósfera (troposfera) mezclándose con el aire que respiramos aumentaba en frecuencia (Gráficos 1 y 2). En noviembre de 2014 las fumigaciones aéreas eran prácticamente diarias, algunas veces hasta el punto de convertir el habitual cielo azul



Gráfico 1. Rastros de aerosoles químicos tóxicos de la geoingeniería clandestina en su rutina cotidiana en San Diego, USA el 8 de agosto de 2014. El rastro del avión se disipa formando primero una nube blanca rala y eventualmente una neblina blanca.

en un cielo completamente cubierto de nubes artificiales (Gráfico 3). A pesar de ello, el alcalde de San Diego y Jefe de policía no emitió ninguna alerta sanitaria pensando en las personas más vulnerables como los niños, las mujeres embarazadas, los mayores y todos aquéllos con un sistema inmune o respiratorio frágil.

Si se usaran en la geoingeniería cenizas naturales volcánicas, lo que no es el caso, no podría hacerse sin riesgo para la salud; ello daría lugar a problemas respiratorios como dificultad para respirar, silbido en el pecho y tos, además de irritación ocular y de los conductos nasales. Pero hasta donde yo se



Gráfico 2. Rastros múltiples de químicos tóxicos de la actividad de geoingeniería clandestina sobre una zona reconocible de San Diego, Kearney Mesa, el 16 de enero de 2015.



Gráfico 3. Densa capa de fumigación química tóxica aérea de la actividad de geoingeniería clandestina el 23 de noviembre de 2014 sobre San Diego. Inicialmente ese día el cielo era azul sin nube natural alguna. El material tóxico no permanece en la atmósfera si no que contamina el aire de los residentes de San Diego, el agua y la tierra.

la dispersión de aluminio móvil en el medio ambiente no ocurre en las cenizas volcánicas naturales. La extracción minera y su trituración para producir ceniza volcánica artificial en cantidades suficientes, 10-12 millones de toneladas por año para ejecutar programas de geoingeniería a gran escala con el fin de enfriar el planeta sería exageradamente cara. Producir esas toneladas artificialmente sería prohibitivo, excepto para su uso periférico en experimentos de modificación del tiempo como arma.

Sin embargo, existe una fuente de cantidades ilimitadas disponible de inmediato; un residuo realmente barato con la talla de grano apropiada para la dispersión de aerosoles, que no requiere de tratamientos industriales adicionales - las cenizas volantes de carbón constituyen el residuo industrial más vasto de la economía de los Estados Unidos. A pesar de que los detalles de las actividades gubernamentales de geoingeniería troposférica masiva son secretos o incluso refutados hasta la fecha como se describe a continuación, existen razones para creer que las cenizas volantes de carbón son el principal ingrediente de la geoingeniería.

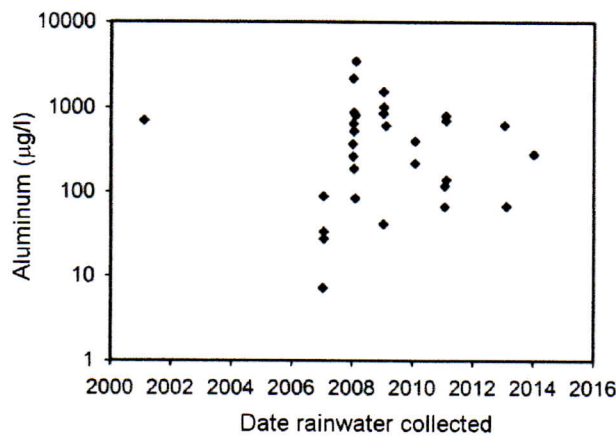


Gráfico 4. Contenido de aluminio en la muestra de agua de lluvia recogida en función de la fecha. La diferencia entre 2002 y 2006 no indica un ausencia de geoingeniería clandestina; existen numerosos datos fotográficos durante ese periodo.

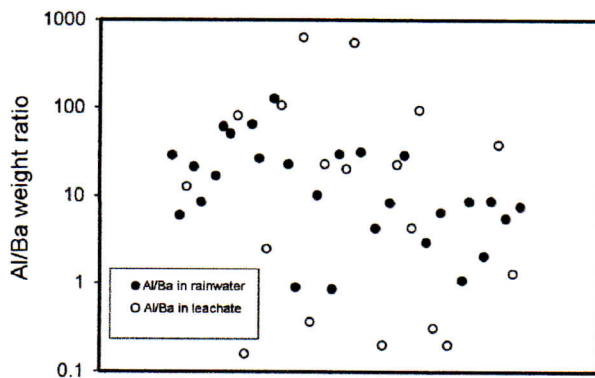


Gráfico 5. Semejanza en el ratio Al/Ba entre el agua de lluvia post-geoingeniería y el lixiviado de cenizas volantes de carbón. La disposición de los datos en el eje horizontal es funcional, para extender los puntos mejor.

Las industrias de combustión de carbón en occidente, en su mayoría para producción eléctrica, generan cenizas pesadas y cenizas volantes que antes iban a parar a la atmósfera por las chimeneas de las centrales y que ahora están siendo capturadas y almacenadas debido a los conocidos efectos adversos para la salud humana y al daño que constituyen para el medio ambiente. Las cenizas volantes de carbón presentan un problema de almacenamiento del residuo porque el agua lixivía elementos tóxicos¹⁹. Los experimentos de lixiviado de cenizas volantes de carbón están orientados típicamente a la comprensión y mitigación de la movilidad química causada por el agua en el suelo^{20,21}. Moreno y *al.*²⁰ investigaron el comportamiento de lixivios en laboratorio procedentes de 23 muestras de cenizas volantes de carbón de diferentes centrales térmicas europeas. La selección cubrió la mayor parte de los tipos de cenizas volantes en la Unión Europea. Todas las muestras menos una fue recogida en precipitadores electrostáticos. El procedimiento de lixiviado requería mezclar 100 g de cenizas volantes en 1 litro de agua destilada, en dos botellas de litro durante un periodo de 24 horas. Los autores informaron de la abundancia de 38 elementos en el lixiviado, incluso uranio radioactivo y torio; caben subrayar aquí

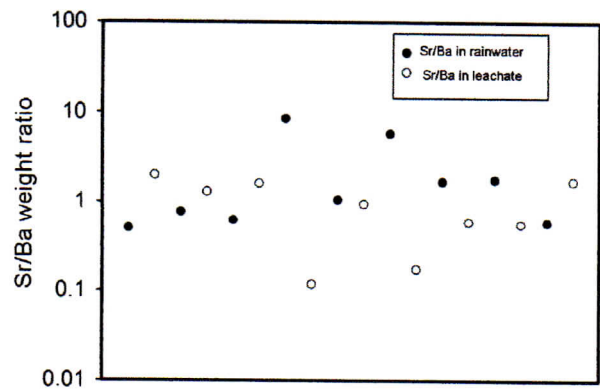


Gráfico 6. Semejanza en la huella del ratio Sr/Ba entre el agua de lluvia post-geoingeniería y el lixiviado de cenizas volantes de carbón. La disposición de los datos en el eje horizontal es funcional, para extender los puntos mejor.

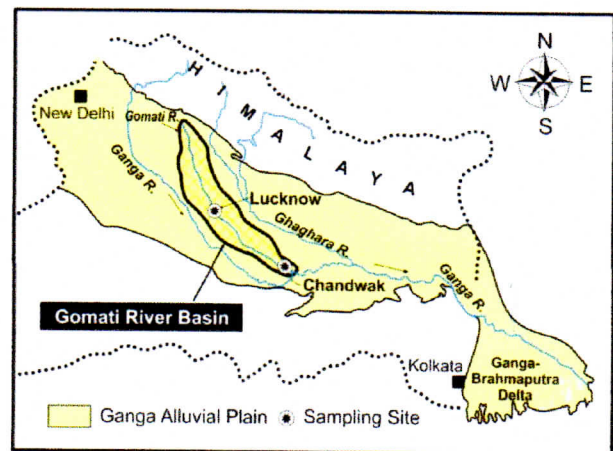


Gráfico 7. Mapa de situación de la Cuenca del Río Gomati (cortesía: Jigyasu *et al.*¹).

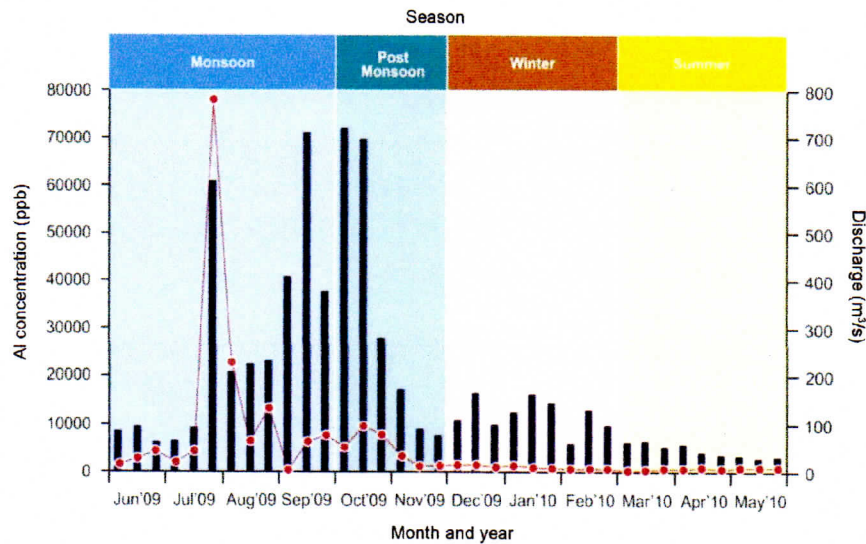


Gráfico 8. Distribución estacional de concentración de aluminio disuelto en la sedimentación del agua del río Gomati en Chandwak (cortesía: Jigyasu *et al.*¹).

el aluminio, el bario y el estroncio. Estos tres minerales son la principal huella de las sustancias tóxicas de la geoingeniería clandestina.

Entre julio de 2011 y noviembre de 2012 se recogieron 73 muestras de agua de lluvia y fueron analizadas para aluminio y bario; de esas muestras 71 eran de 60 lugares diferentes de Alemania, 1 de Francia y 1 de Austria. En el 77% de las muestras se detectó aluminio y bario en una concentración promedio de 17.68 $\mu\text{g/l}$. La concentración promedio de bario fue de 3.38 $\mu\text{g/l}$ y en relación con el estroncio también se observó un promedio de 2.16 $\mu\text{g/l}$, en 23 muestras de agua de lluvia²².

No se han llevado a cabo, que yo sepa, experimentos de lixiviado de cenizas volantes de carbón expuestos a condiciones semejantes a las que cabría esperar de una dispersión atmosférica de aerosoles, como la exposición a los rayos UV, la abrasión entre partículas por contacto o la descarga electrostática. Una muestra de agua de lluvia recogida en una zona no industrial del norte de California durante una tormenta eléctrica contenía 3,450 $\mu\text{g/l}$ de aluminio mientras que una muestra similar recogida diez días antes arrojó 850 $\mu\text{g/l}$; la diferencia puede tener que ver o no, con la descarga eléctrica.

El gráfico 4 mide el contenido de aluminio de muestras de agua de lluvia recogidas entre 2001 y 2014. Generalmente las muestras fueron tomadas por científicos independientes que pagaron los costes de laboratorio con su propio dinero, de ahí la insuficiencia de datos. Los científicos académicos financiados por el gobierno, o bien no han efectuado mediciones comparables o no han publicado los resultados. La evaporación del agua de lluvia concentra el contenido de aluminio. En un conjunto de estanques alimentados por agua de lluvia y por agua de pozo con contenido indetectable de aluminio, las concentraciones de aluminio del agua del estanque fueron de 375,000 $\mu\text{g/l}$ (ref. 16).

Es posible comparar directamente mediante el uso de ratios la composición de agua de lluvia con la composición de experimentos de cenizas volantes de carbón. El Gráfico 5 es una comparación de ratios de peso de aluminio a bario (Al/Ba) de agua de lluvia^{16,22} y lixiviado de cenizas volantes de carbón²⁰. La oscilación de valores Al/Ba para el agua de lluvia y la lixiviación de cenizas volantes de carbón es virtualmente indistinguible, aunque las muestras de agua de lluvia fueron recogidas en momentos diferentes, en ubicaciones diferentes, bajo diferentes niveles de impacto de los aerosoles tóxicos, y las distintas muestras de cenizas volantes de carbón variaban según ubicación y composición.

El Gráfico 6 es una comparación de ratios de peso de estroncio a bario (Sr/Ba) de agua de lluvia²⁰. La oscilación de los valores del Sr/Ba del agua de lluvia y del lixiviado de cenizas volantes de carbón, es virtualmente indistinguible aunque las muestras de agua de lluvia fueron recogidas en momentos diferentes, en ubicaciones diferentes, bajo diferentes niveles de impacto de los aerosoles tóxicos, y las distintas muestras de cenizas volantes de carbón variaban según ubicación y composición.

Los datos arriba presentados constituyen una evidencia de que las cenizas volantes de carbón son el principal material empleado en las actividades de geoingeniería clandestina desde hace al menos 15 años en los Estados Unidos y durante periodos desconocidos en Europa Occidental y Nueva Zelanda, sin descartar otros lugares.

Estas actividades de geoingeniería clandestina han expuesto a la humanidad y a la biota terrestre al aluminio altamente móvil, una sustancia tóxica que no se encuentra en el entorno natural y para la que no se ha generado inmunidad. Durante el periodo de utilización de las cenizas volantes de carbón para la geoingeniería clandestina, las enfermedades neurodegenerativas han registrado un ascenso explosivo incluido el autismo, el alzheimer, el parkinson, el ADHD, y otras 2-11, sin olvidar la destrucción masiva de la vida vegetal y animal.

Y postulo que la causa es la dispersión de cenizas volantes de carbón para la geoingeniería. ¿Cómo puede verificarse esta afirmación? En principio uno puede mostrar una correlación entre la cantidad de cenizas volantes de carbón liberadas a la atmósfera para la geoingeniería y la incidencia de enfermedades neurológicas relacionadas con el aluminio. Es improbable que los datos de las cenizas volantes de carbón de la geoingeniería clandestina se hagan públicos algún día. Tras el juramento de su segundo mandato como Presidente de los Estados Unidos, Barack Hussein Obama, el 20 de enero de 2013, las actividades de geoingeniería han escalado vertiginosamente convirtiéndose en un hecho cotidiano en muchas partes del país.¹⁴⁻¹⁶ Si las cenizas volantes de carbón utilizadas en las actividades de geoingeniería son la principal causa de enfermedades neurológicas relacionadas con el aluminio, se produciría un ascenso brusco en su progresión desde el 20 de enero de 2013; esta sería la prueba, la horrible prueba, de crímenes contra la humanidad y contra la vida en la tierra, de una magnitud y gravedad sin precedentes.

La Meseta Aluvial de Ganga, según el gráfico 7, limita con el Himalaya, una barricada natural para el paso de las nubes. Estacionalmente, como descubierto por Jigyasu y *al.*¹, la lluvia deposita cantidades tóxicas de aluminio altamente móvil en la Cuenca del río Gomati (Gráfico 8). Sugiero que la principal fuente de aluminio altamente móvil son las cenizas volantes de carbón aerosolizadas. Esta sugerencia es fácilmente verificable tomando muestras de agua de lluvia y analizándolas para aluminio, bario y estroncio. Si se verifica que las cenizas volantes de carbón aerosolizadas son la fuente principal de aluminio altamente móvil entonces queda por plantear otra cuestión más difícil: qué proporción de las cenizas volantes de carbón aerosolizadas derivan de actividades de geoingeniería clandestina y qué proporción deriva de la combustión de carbón en la India. Un enfoque forense que debería adoptarse es la toma de muestras de cenizas volantes de carbón directamente en las nubes monzónicas y en las nubes antes de que entraran en el espacio aéreo de la India. Estas muestras podrían compararse con las muestras de las cenizas volantes de carbón industriales de la India. Aunque la investigación descrita podría resultar difícil y cara, los resultados podrían ayudar a la India a mejorar la salud de sus ciudadanos.

1. Jigyasu, D. K. *et al.*, High mobility of aluminum in Gomati River Basin: implications to human health. *Curr. Sci.*, 2015, **108**(3), 434-438.

2. Bondi, S. C., Prolonged exposure to low levels of aluminum leads to changes associated with brain aging and neurodegeneration. *Toxicology*, 2014, **315**, 1-7.
3. Yokel, R. A. *et al.*, Entry, half-life and desferrioxamine-accelerated clearance of brain aluminum after a single (26) Al exposure. *Toxicol. Sci.*, 2001, **64**(26), 77-82.
4. Good, P. F. *et al.*, Selective accumulation of aluminum and iron in the neurofibrillar tangles of Alzheimer's disease: a laser microprobe (LAMMA) study. *Ann. Neurol.*, 1992, **31**, 286-292.
5. Prasnupriya, N., Aluminum: impacts and disease. *Environ. Res.*, 2002, **82**(2), 101-115.
6. Rondeau, V. *et al.*, Aluminium and silica in drinking water and the risk of Alzheimer's disease or cognitive decline: findings from 15-year follow-up of the PAQUID cohort. *Am. J. Epidemiol.*, 2009, **169**, 489-496.
7. Moreira, P. I. *et al.*, Alzheimer's disease: an overview. In *Encyclopedia of Neuroscience* (ed. Bloom, F. *et al.*), Elsevier, 2009, pp. 259-263.
8. Chandra, V., Incidence of Alzheimer's disease in a rural community in India. The Indo-US study. *Neurology*, 2001, **57**(2), 985-989.
9. Poddar, K. *et al.*, An epidemiological study of dementia among the inhabitants of eastern Uttar Pradesh, India. *Ann. Indian Acad. Neurol.*, 2011, **14**(3), 164-168.
10. Das, K. S., Pal, S. and Ghosal, M. K., Dementia: Indian scenario. *Neurol. India*, 2012, **60**(6), 618-624.
11. Tripathi, M. *et al.*, Risk factors of dementia in North India: a case-control study. *Aging Mental Health*, 2012, **16**(2), 228-235.
12. Sparling, D. W. and Lowe, T. P., Environmental hazards of aluminum to plants, invertebrates, fish, and wildlife. *Rev. Environ. Contam. Toxicol.*, 1996, **145**, 1-127.
13. Herndon, J. M., Variables unaccounted for in global warming and climate change models. *Curr. Sci.*, 2008, **95**(7), 815-816.
14. <http://stopsprayingcalifornia.com/>
15. <http://www.endgeoengineering.com/>
16. <http://www.geoengineeringwatch.org/>
17. Oliver, J. E. and Wood, T. J., Conspiracy theories and the paranoid styles of mass opinion. *Am. J. Polit. Sci.*, 2014; doi: 10.1111/ajps.12084.
18. Bolong, R. J., *Volcanic Hazards: A Sourcebook on the Effects of Eruptions*, Academic Press, Australia, 1984, p. 424.
19. Izquierdo, M. and Querol, X., Leaching behavior of elements from coal combustion fly ash: an overview. *Int. J. Coal Geol.*, 2012, **94**, 54-66.
20. Moreno, N. *et al.*, Physico-chemical characteristics of European pulverized coal combustion fly ashes. *Fuel*, 2005, **84**, 1351-1363.
21. Cheng-you, Wu, Hong-fa, Yu and Hui-Fang, Z., Extraction of aluminum by pressure acid-leaching method from coal fly ash. *Trans. Nonferrous Met. Soc. China*, 2012, **22**, 2282-2288.
22. <http://www.cielvoile.fr/article-concentrations-de-metaux-lourds-dans-l-eau-de-pluie-en-allemande-118778899.html>

Recibido el 17 de febrero de 2015; aceptado el 23 de abril de 2015