



Zeolita, ¿el mineral olvidado?

ciencia y
tecnología



■ FREDDY PÉREZ CABRERA

RANCHUELO.—Después de aquel boom de los años 80, en el que la zeolita, considerada entonces como el mineral del siglo, era recomendada para fines tan disímiles como la agricultura, la alimentación animal, la construcción, la medicina y otros usos, parecía que nos olvidamos de ella, a pesar sus probadas propiedades y de poseer una de las mayores reservas del mundo.

Al parecer, no todo el mundo estaba preparado para emplearla de forma correcta, lo que unido a las carencias del periodo especial y las limitaciones que trajo aparejado, casi condenaron al olvido el producto.

De una producción en 1999, que superó las 44 000 toneladas, bajamos a solo 3 000 unos años después, recuerda el técnico Sergio Ruiz Martínez, jefe de producción de la planta ubicada en San Juan de los Yeras, municipio de Ranchuelo, un hombre que conoce al dedillo la historia de esa industria.

"Fue en 1988 cuando se decidió, por estrategia de la dirección del país, fomentar el desarrollo de la zeolita en Cuba, atendiendo a sus potencialidades, para impulsar la agricultura y la ganadería, entre otros fines", aclara Sergio, quien pondera sus posibilidades de captar el fertilizante de la tierra y transmitírselo a las plantas, además de evitar la compactación de los suelos y ser un dietético probado, capaz de mejorar la digestión de los animales e impedir enfermedades como las diarreas.

Sin embargo, a mi modo de ver, asegura, su utilización no resultó organizada de manera correcta, al no capacitarse lo suficiente para su empleo, lo cual determinó que algunas personas, al no observar resultados concretos, comenzaran a desecharla, porque la zeolita, si bien trae beneficios, también, si no la suministras como debe ser puede perjudicarte, razón que motivó su decadencia.

■ RESURRECCIÓN Y NUEVOS RETOS

Aunque hoy puede hablarse de una recuperación de la producción de zeolita y de mayor conciencia de sus beneficios en la sociedad, aún estamos muy lejos de apreciar su verdadero significado para la economía cubana.

La entrega de 23 000 toneladas el pasado año constituye un buen síntoma para una cantera que tiene reconocimiento por su excelente calidad, además de poseer reservas catalogadas en más de 50 millones de toneladas.

Hoy los clientes fundamentales son la agricultura, en especial la avicultura, que la emplea para la absorción de excretas en naves y vaquerías, lo cual les proporciona mayor higiene, menor incidencia de enfermedades y la reducción de la mortalidad animal.

Provincias como Cienfuegos y Villa Clara constituyen un puntal en ese sector. También la Empresa de Suministros Agropecuarios de La Habana adquirió casi 1 000 toneladas el pasado año, explica Ángel Cruz, trabajador con más de 20 años de labor en la planta de Tasajera, en Ranchuelo.

La empresa Rayonitro, de Matanzas, es un cliente permanente que recibe casi 5 000 toneladas a fin de incorporarla a los fertilizantes, así como el MININT, que compra entre 800 y 1 500 cada año, además de otras pequeñas entidades.

Del mismo modo, el sector de la construcción comienza a interesarse en el programa. En fecha reciente fue firmado un contrato de 2 000 toneladas, destinadas a Varadero, a través del cual se ahorrarán importantes volúmenes de cemento con el empleo de la zeolita, asegura el jefe de producción de la planta.

En el capítulo de las insatisfacciones, la dirección de la planta ranchuelera incluye la poca aceptación que ha tenido la zeolita en las fábricas de pienso, cuyos directivos no acaban de comprender la importancia de un mineral con posibilidades de ser incorporado al alimento, lo cual conllevaría a un considerable ahorro de otras materias primas que hoy el país importa, experiencia que sí aplican algunas entidades de manera individual.

Tampoco la agricultura urbana, que comenzó con mucho ímpetu, utiliza como debiera las potencialidades del mineral para el desarrollo de sus producciones. Las ventas a ese organismo resultan ínfimas, aclara. Asimismo, las pequeñas industrias de materiales emplean muy poco la zeolita en la elaboración del cemento puzolánico, utilizado en la fabricación de bloques, tejas y otros productos.

Es indudable que estamos subestimando una fuente potencial de recursos que tenemos a la mano y que mucho puede contribuir al desarrollo si no la menospreciamos.



La mina ranchuelera posee una gran reserva de zeolita. Fotos del autor



El mineral puede servir para muchas áreas productivas.

noticiero

■ A cargo de Orfilio Peláez

El descubrimiento de diferentes herramientas antiguas en la localidad de Happisburgh, en el norte de Norfolk, Inglaterra, sugiere que los humanos llegaron al

norte del continente europeo miles de años antes de lo estimado hasta ahora. Según la reseña aparecida en la revista *Nature*, esos instrumentos pudieran haber sido utilizados por el *Homo antecesor*, conocido como el hombre pionero. Este caminaba erguido, cazaba, y tenía cejas más pobladas y dientes más grandes que el hombre actual, aunque su cerebro era más pequeño. Al

parecer fueron los primeros en valerse de las pieles de animales para abrigarse del frío... La protección del medio ambiente, el aprovechamiento de los recursos naturales, el uso de las fuentes renovables de energía y la salud humana, figuran entre los objetivos de las investigaciones desarrolladas por el Instituto de Ciencia y Tecnología de Materiales (IMRE), de la Universidad de La Habana. Baste mencionar,

por ejemplo, las soluciones aportadas para el empleo y aplicación de la energía solar en el país, y el diseño de equipos médicos con fines terapéuticos destinados a la atención primaria... Científicos norteamericanos afirman haber identificado dos poderosos anticuerpos humanos capaces de impedir que la mayoría de las cepas del virus del causante del sida logren infectar las células.

De acuerdo con lo expresado por los expertos, el suceso podría conducir a la obtención de una vacuna efectiva contra esa enfermedad, o al diseño de esquemas más efectivos en el tratamiento de esta y otras dolencias infecciosas. Los anticuerpos son proteínas presentes en la sangre que ayudan al sistema inmunológico a combatir los patógenos que penetran dentro del organismo.