

Editorial

Todos hemos recibido con preocupación las noticias sobre el gran número de incendios forestales en la selva amazónica, la más rica reserva de biodiversidad de nuestro planeta. Esta macrocuenca hidrográfica es compartida por casi todos los países de nuestro subcontinente; sin embargo, debemos tener presente que es un ecosistema que le pertenece al mundo, es una gran responsabilidad y no parece que la estemos cumpliendo como corresponde.

Según el Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, de Brasil, el número de incendios detectados desde enero a agosto de 2019 es 80 % mayor respecto al mismo periodo del año anterior. De acuerdo con el Instituto de Pesquisa Ambiental de la Amazonía, de Brasil, esta zona se ha convertido en una nueva frontera de la deforestación por expansión de negocios agropecuarios, donde la práctica de las quemas no era tan activa. Según esta agencia, parecería que la deforestación es la razón del creciente número de incendios y no la sequía, puesto que este año no es más seco que anteriores, y los incendios provocados por agricultores y criadores de ganado siempre se pueden salir de control. Es decir, el factor humano es con mucha seguridad la razón de este desastre ambiental.

Una definición importante que parecemos olvidar es que nuestro planeta es un gran ecosistema global constituido por elementos naturales y artificiales de naturaleza física, química o biológica, socioculturales y sus interacciones, en permanente modificación por la acción humana o natural, que rige y condiciona la existencia y desarrollo de la vida en sus múltiples manifestaciones. Hay dos palabras claves aquí: “global” y “sociocultural”.

Estos incendios son eventos de combustión de materia orgánica. La quema de rastrojos de cultivos y residuos forestales es una mala práctica agrícola aún presente en el mundo, está arraigada en nuestros patrones culturales. La biomasa en llamas libera importantes cantidades de partículas y gases, incluidos los gases de efecto invernadero. Se estima que la quema de biomasa vegetal ha aumentado a escala global en el último siglo, y que el calentamiento global conducirá a incendios más frecuentes y más grandes.

Es necesario recordar que las plantas son sumideros de dióxido de carbono almacenado por la fotosíntesis. Como en toda fuente de combustión, se generan una o varias plumas que dispersan local, regional y, luego, globalmente la mezcla de partículas y gases del proceso. Estas plumas están compuestas por dióxido de carbono, vapor de agua, monóxido de carbono, metano, partículas, aerosoles carbonáceos, hidrocarburos no metánicos (NMHC), hidrocarburos policíclicos aromáticos (PAHs), dioxinas (PCDDs) y furanos (PCDFs) clorados, bifenilos policlorados (PCBs), óxidos de nitrógeno, dióxido de azufre, ozono troposférico, benceno, tolueno, formaldehído, esto es, miles de otros compuestos que dependen del tipo de madera y vegetación que se quema, de la temperatura del fuego y de las condiciones del viento. Es posible identificar en esta lista sustancias irritantes, tóxicas, cancerígenas, mutagénicas, por lo que la exposición crónica es un riesgo para la salud de la población expuesta, además de la pérdida en biodiversidad, con toda seguridad, irreversible.

Nadia Rosa Gamboa Fuentes

Profesora Principal de la Pontificia Universidad Católica del Perú

Rev Soc Quím Perú. 85(3) 2019