

## EDITORIAL



Cuando me enfrent  a la tarea de redactar el editorial de este tercer número de *Anales* y condicionado por la época del año, no me pude abstraer al impacto que producen en mí las noticias relacionadas con los incendios forestales, que en esta estación estival suelen asolar la Península Ibérica, porque nuestros vecinos portugueses también los sufren y desgraciadamente, no en pequeño grado. En realidad es un fenómeno mundial que afecta, y no poco, incluso a los países más desarrollados tecnológicamente. No hay más que recordar los pavorosos incendios que este año han arrasado parte de California. Parece pues evidente que necesitamos más y mejores medios para luchar con eficacia contra esta amenaza sistemática y la química tiene mucho que aportar en este respecto. Es obvio que uno de los factores fundamentales, además de las condiciones ambientales, es el combustible. Desgraciadamente, y a pesar de que la química sabe mucho de combustiones, todavía no disponemos de modelos suficientemente fiables y completos que nos permitan predecir la evolución de una combustión en una masa forestal, en la que el combustible incluye vegetación viva (a veces de muy variada naturaleza), vegetación muerta (ramas, raíces, hojas, musgos) y no pocas veces material orgánico de subsuelo en forma de turbas, que en incendios severos también participan en el proceso y donde las condiciones de humedad y de distribución, horizontal y vertical, de la materia muerta pueden ser enormemente variados, conduciendo a escenarios absolutamente dispares, cuando alguno o varios de estos factores cambian. Es también obvio que en el proceso juegan otra serie de factores que se enmarcan en el mundo de la geofísica y la climatología, por lo que la investigación del proceso de combustión en grandes masas forestales es un ejemplo paradigmático de investigación interdisciplinar, en la que también tiene un papel preponderante la quemimetr a, si se desea llegar a elaborar modelos predictivos fiables, generalmente basados en complejos algoritmos, que requieren de la contribución específica de otras áreas como las matemáticas y la informática. Pero el papel de la química no se circunscribe sólo al incendio en sí, ya que éste, a su vez, perturba significativamente la atmósfera y su química al inyectar en ella gases y aerosoles que tienen un impacto inmediato, pero también a medio y a largo plazo. De hecho, dado el carácter estacional del fenómeno, uno de los problemas de la mayoría de los modelos CTM (Chemistry Transport Models) es su falta de proyección en el tiempo y su incapacidad de predecir efectos climáticos y de otros tipos a medio y largo plazo. Nuevos modelos como el Global Wildland Fire Emission Model (WFEM) basados a su vez en el Lund-Potsdam-Jena Global Dynamic Vegetation Model (LPJ-GDVM) tratan de remediar estas deficiencias, proporcionando predicciones de carácter más global, con la ayuda inestimable de las observaciones vía satélite. Pero la química juega un papel de primer orden en relación con los efectos que a posteriori se producen en suelos y aguas. Los adecuados tratamientos de remedio y reposición, después de un incendio extenso, requieren ineludiblemente un conocimiento de la alteración de la química del suelo, que una vez más está gobernada por factores enormemente cambiantes y diferentes de región a región (es evidente que los efectos de un incendio en el suelo gallego son muy distintos a los efectos en un suelo de Castilla) y aquí también se precisan modelos fiables. No quiere ello decir que no existan, pero precisan ser, como mínimo, actualizados sistemáticamente ya que dependen de factores como la desertización, que cambian, lamentablemente, cada vez con mayor rapidez. Por último, juega también la química un papel preponderante en la persecución del acto criminal del pir mano. Hasta no hace mucho, la detección y caracterización de acelerantes de una combustión provocada, se realizaba casi exclusivamente mediante cromatografía de gases. Dada la baja selectividad de esta técnica fue más recientemente reemplazada por técnicas de cromatografía de gases o de líquidos acopladas con técnicas de espectrometría de masas, pero todavía necesitamos desarrollar sistemas expertos, en los que los análisis químicos se asocien con factores ambientales, que permitan estimar la naturaleza específica del acelerante, y cuándo y cómo fue utilizado.

Todo esto me ha llevado a preguntarme si el mundo de la química podría hacer más para prevenir estas catástrofes provocadas, las más de las veces, por la estupidez y la insensibilidad de los humanos. La cuestión, aunque aparentemente simple, no es en absoluto baladí, porque nos jugamos nuestro futuro y el de nuestros descendientes. Es mi parecer que en todas las campañas oficiales que se han orquestado por las sucesivas administraciones en nuestro país, no se ha valorado suficientemente la importancia de la investigación básica en la lucha eficaz contra esta amenaza y se ha atendido más a los aspectos mecanísticos y logísticos que el proceso demanda. Nuestro potencial en diversos campos de la química es indiscutible, y la reciente concesión del Premio Roy L. Whistler a Jesús Jiménez Barbero, a qu n felicitamos efusivamente, es una prueba más de ese potencial. Por ello, desde esta página y emulando a mis admirados Hermanos Marx que gritaban en aquella memorable película "más madera!" yo grito a mi vez "más química!"

**Manuel Y nez**  
**Editor General**