

**¿Y SI LOS QUÍMICOS LO PARASEN TODO?**  
**... Una página de Ciencia Ficción**  
**Armand LATTES**  
**Profesor de la Universidad Paul Sabatier (Toulouse II)**

¡Ya está decidido! Reunidos en asamblea internacional con motivo de su congreso anual, químicos de todas las procedencias han tomado la resolución de poner fin a sus trabajos de análisis, sus actividades. Esta decisión se debe a las incesantes críticas que los consumidores, los poderes públicos, las asociaciones, arrojaban en los medios de comunicación desde hace casi un siglo. Sujetos al bien público, preocupados por la protección de los individuos, atentos al impacto de todos los fenómenos – naturales o no – sobre el planeta, no soportaban más verse situados al margen de la sociedad que les acusaba de ser responsables de todos los males que, por el contrario, se esforzaban en detectar y corregir.

Se han separado con melancolía, pero con determinación, regresando a sus lugares de origen para dedicarse a otras actividades que su amplia formación y sus propios gustos les permitían abordar.

En un primer momento, esta decisión fue acogida con sentimientos unánimes de alivio: las asociaciones ecologistas se congratularon por la desaparición de su blanco privilegiado, los consumidores aplaudieron el regreso de una naturaleza que consideraban degradada por las actividades químicas y los espíritus fuertes –tanto de derechas como de izquierdas– no tardaron en atribuirse los beneficios de esta situación, proclamando alto y fuerte que se trataba del resultado de su acción.

Durante cierto tiempo, el público no observó mucha diferencia en los actos habituales de la vida cotidiana. Curiosamente el efecto sobre la polución atmosférica fue prácticamente nulo: los vehículos seguían circulando, provocando las mismas molestias de siempre, dado que las refinerías disponían de reservas suficientes de carburante. Numerosos son los que pudieron constatar –lo que los químicos sabían– que los principales responsables de la degradación del aire eran los transportes, y que la industria química no intervenía más que en una fracción mínima de la polución global.

Los primeros indicios de cambio aparecieron cuando los stocks de carburante empezaron a agotarse. La falta de químicos para dirigir las operaciones de refinación, de analistas para comprobar la calidad de los productos terminados, el petróleo bruto se acumulaba en los depósitos; pronto se tuvo que parar el flujo de oro negro de diversas procedencias por falta de medios técnicos para transformarlo. El gobierno tomó entonces algunas medidas impopulares: en un primer momento el racionamiento, después la incautación de los stocks en favor de los sectores prioritarios: salud, ambulancias, ejército, etc...

El primer invierno no planteó demasiados problemas dado que los ciudadanos habían tomado la precaución individual de llenar sus depósitos de gasolina; sin embargo, constataron rápidamente que ya no podían seguir renovando sus aprovisionamientos ya que las refinerías habían dejado de funcionar. Afortunadamente, muchos de ellos habían optado por la electricidad y las consecuencias parecían limitadas: las centrales nucleares seguían suministrando, aunque sin control químico, la energía que requería la vida moderna.

Sin embargo, el descontento era perceptible, salvo, para las asociaciones de protección medioambiental, que registraron una sensible disminución de la polución del aire, gracias a que los aparatos automáticos de detección todavía funcionaban.

Rápidamente, sin embargo, los reactivos necesarios para el seguimiento de la presencia de polucionantes en el aire escasearon y, desde entonces, fue imposible llevar a cabo cualquier tipo de detección.

Tras este periodo se asistió en todas partes al uso de medios alternativos:

- En los transportes, la bicicleta volvió a ocupar un lugar de honor, y los coches abandonados por todas partes, debido al agotamiento del carburante, fueron reemplazados por las bicis que se reutilizaron con gran placer teniendo en cuenta que la ausencia de vehículos de motor permitía al fin disponer de espacios para ciclistas sin temor al atropello.

pero...pero, el uso intensivo de este medio de transporte tuvo una consecuencia inesperada sobre los neumáticos: el mal estado de las calles y de las carreteras, cuyo asfalto empezaba a desgarrarse por placas, provocó un rápido desgaste de los neumáticos.

La falta de recambios hizo que las bicicletas fueran a su vez abandonadas a pesar de los esfuerzos de los que, recordando la 2ª guerra mundial, se entregaron a arriesgadas operaciones para mantenerlas en funcionamiento. Los individuos aprendieron entonces que el asfalto era el resultado de una fórmula química compleja que requería la síntesis de sustancias que permitieran la adhesión a la grava y a las piedras, y que a su vez los neumáticos eran también una formulación sutil, esencialmente –por no decir totalmente- química.

- Respecto a la calefacción, la situación se volvió dramática desde el inicio del 2º invierno. La segunda erupción del volcán PINATUBO en Filipinas, había creado una situación difícil; la polución atmosférica hasta los 24 km de altitud y la destrucción del 20% de la capa de ozono habían provocado tal modificación climática que las temperaturas cayeron drásticamente. Los hombres y mujeres, carentes de la mayoría de las energías a las que estaban acostumbrados, transformaron sus instalaciones para adaptarlas a las antiguas energías que pudieron redescubrir:

\* **el carbón** en primer lugar; sin embargo, al no efectuarse ningún control y habiéndose cerrado las coquerías, la producción de gas de azufre y, por la misma, de ácidos, ¡fue enorme!... y no controlada. Esto derivó en una degradación de los inmuebles, un aumento del número de asmáticos y la destrucción de los bosques a causa de las lluvias ácidas. Se registraron además diversos casos de intoxicación por monóxido de carbono dado que el bricolaje de las calderas no siempre permitía una combustión completa;

\* **la madera** fue también un material explotable, sobre todo teniendo en cuenta que el cierre de las fábricas de pasta de papel permitía disponer de grandes cantidades. Francia que poseía un patrimonio forestal importante, tiró de sus reservas, pero éstas no tardaron en mostrar sus limitaciones, más aún considerando que la destrucción de numerosas hectáreas por la lluvia ácida y el ataque de la madera por parásitos ahora virulentos por la ausencia de medios químicos para combatirlos, acentuaron este proceso.

Y como un mal no llega nunca solo, un incidente en una central nuclear debido a la ausencia de control químico de la evolución del combustible o de su entorno, obligó a las autoridades a tomar medidas inmediatas que desembocaron, rápidamente, en el paro del conjunto de las centrales.

Debido a la disponibilidad limitada y rotatoria de electricidad, a los desplazamientos a pie y, por tanto, en distancias cortas, los seres humanos se reencontraron con instintos tribales, celosos de cuanto poseían y poco dispuestos a compartir. Ello condujo a conflictos entre “tribus” y la instauración de un régimen local beligerante en el que la mínima chispa podía llevar a la confrontación.

Otro efecto de la decisión de los químicos alcanzó a los consumidores en uno de los elementos vitales más necesarios: la alimentación. Primero fue la degradación de los alimentos o ingredientes más corrientes, como por ejemplo el azúcar –que además era el producto químico de base más barato- empezó a escasear al no poder extraerlo de la remolacha y refinarlo. Por otro lado, la falta de abono había provocado una caída enorme no sólo de la producción de remolacha, sino también de toda la producción vegetal. El orden de magnitud del rendimiento por hectárea de trigo era equivalente al de principios del siglo pasado mientras que las verduras atacadas por las doríforas, orugas y otros insectos eran cada vez más escasas. Consecuentemente el número de cabezas de ganado y de aves de corral se redujo debido a la carencia de alimento y a la proliferación de enfermedades que los veterinarios no podían tratar por falta de medicamentos.

La leche fue racionada al no disponer de medios para estabilizarla, mientras que los consumidores volvieron a encontrar el gusto de la mantequilla rancia que los antioxidantes habían contribuido a hacer desaparecer. La carne debía consumirse muy rápidamente dada la falta de conservantes y de envases de cartón o de plástico.

Alumbrados con velas esteáricas (un invento químico), limitados en sus desplazamientos, sobrecogidos por el frío (después por el calor), nuestros conciudadanos vieron disminuir rápidamente su esperanza de vida. Algunas enfermedades resurgieron sobre todo considerando que la falta de medicamentos –cuya mayor parte era el resultado de la síntesis química- se hizo notar desde el principio de la huelga. Es así como los humanos aprendieron:

- que los únicos medicamentos contra el SIDA – la triterapia- procedían de preparados químicos;

- que algunas hormonas no eran de origen natural sino fabricadas enteramente por los químicos. Ante la escasez de píldoras anticonceptivas, se registró gran número de embarazos no deseados (la desaparición de la televisión cuyos componentes eran fruto de la síntesis contribuyó a la importancia de este fenómeno);

- que, aunque procedentes de sustancias naturales, moléculas anticancerosas como el taxotero se optimizaban por modulación química;

y, sobre todo,... un descubrimiento inesperado para muchos, ¡que la aspirina era un producto químico! su desaparición fue cruel y evidentemente no pudo ser compensada con la decocción de hojas de sauce, cuyo efecto sabemos, desde hace tiempo, es limitado.

Se registraron además otras consecuencias, de mayor o menor gravedad: en el campo del vestido en primer lugar. La falta de fibras artificiales hicieron desaparecer la variedad de estructuras que ellas permitían realizar (protección del frío, del calor, resistencia a las intemperies, tejidos inteligentes...etc...). Las fibras naturales recobraron importancia: la lana primero (aunque la disminución del número de ovejas

redujo la disponibilidad de este material), el algodón después, pero la falta de pesticidas provocó la destrucción de campos enteros.

Los humanos se encontraron en condiciones similares a las que sus padres y abuelos habían conocido durante la segunda guerra mundial, aprendieron de nuevo a utilizar todos los desechos y a recuperar el más mínimo tejido, por ejemplo las tapicerías de coches abandonados fueron así utilizadas y los pantalones se adornaron con culeras poco conjuntadas con los colores originales. Por otra parte, los colorantes también escasearon y la falta de diversidad hizo que la tristeza se abatiera sobre las prendas de vestir con tintes gris, marrón, o blanco deslavado que la desaparición de los detergentes impedía que se volvieran realmente blancas, más aún, más blancas que el blanco. Y ni hablar de llevar vaqueros: el colorante azul artificial no podía ser reemplazado por la escasa cantidad de productos procedentes del pastel del que la región de Toulouse había reiniciado su cultivo.

¡La situación se hacía intolerable! La población ya no disponía de medios de expresión:

- sin papel ni tinta de imprenta
- radio y TV paradas: hilos conductores y antenas sin recambios, pantallas destruidas, electrónica sin componentes.

Los foros sirvieron entonces de lugar de reunión en los que cada uno podía expresarse; por unanimidad se llegó a un acuerdo: una delegación debía intervenir ante los políticos para pedir el cese de esta situación y el regreso de los químicos a sus actividades. Procedente de la Francia profunda, por etapas, a caballo, en carreta, a pie, una delegación fue recibida en el Eliseo donde el presidente encerrado en sus dependencias no se comunicaba con el exterior más que por correo pedestre.

Un comité dirigido por el vicepresidente del Senado y el consejero científico del Presidente de la República (ambos antiguos químicos) fue encargado de ir al encuentro de los químicos para convencerles de que reconsideraran su decisión. No fue fácil ya que en primer lugar hacía falta encontrarlos. Como ya lo habían anunciado al principio de las hostilidades, todos se habían reconvertido, por ejemplo:

- Pierre POTIER, descubridor de 2 medicamentos anticancerígenos, había abierto una herboristería;
- Jean-Marie LEHN, Premio Nóbel de química 1987, se ocupaba de los órganos en la catedral de Estrasburgo;
- Robert CARRIE, era entrenador del equipo de fútbol de Rennes;
- Armand LATTES, antiguo niño cantor en la cruz de madera, cantaba en el coro del capitolio de Toulouse;
- André MARQUET, antigua estudiante en prácticas en un famoso restaurante bretón, había abierto un restautante;
- François MATHEY, politécnico, había ingresado en el ejército;
- Hervé THIS, trabajaba como profesor de cocina en una escuela de hostelería;
- Robert CORRIU se dedicaba a la enología en una explotación vinícola;
- PHAM TAN LUU y Emile VINCENT habían ingresado en órdenes religiosas;

etc... etc...

Y los franceses, estupefactos, descubrieron así que tras la química estaban los químicos y que éstos eran hombres y mujeres como ellos compartiendo las mismas

alegrías y las mismas preocupaciones, respetuosos de la naturaleza y del medio ambiente.

El inicio de las negociaciones estuvo marcado por las indecisiones de los químicos que conservaban el recuerdo de reproches pasados. Tras reflexiones, aceptaron firmar un acuerdo bajo reserva de la aceptación por la comunidad de un cierto número de reglas recogidas en un acta. A continuación, los principales artículos de este acta:

- 1) Los firmantes, habiendo reconocido el balance positivo de la acción de los químicos, se comprometen a no hacer a los químicos, ni a su especialidad, responsables de todos los males;
- 2) Cada vez que sea necesario, atribuirán a los químicos las acciones positivas que ellos originan, y que tenían tendencia a atribuir a otras disciplinas.

Por ejemplo un medicamento sintetizado por un químico no será más necesariamente el resultado único de la victoria de la medicina.

- 3) En lugar de insistir únicamente en los aspectos negativos de un descubrimiento químico, se practicará un análisis objetivo de su aportación a la sociedad antes de cualquier difusión o toma de posición.

En contrapartida los químicos se comprometen a reanudar sus actividades y a proseguir sus esfuerzos para instaurar una política de civilización duradera, respetando al hombre y su medio ambiente y garantizando a las generaciones futuras los efectos positivos del progreso.