

ARTÍCULO

## DEL BIG BANG AL AÑO INTERNACIONAL DE LA QUÍMICA

Plinio Sosa Fernández

## Del big bang al año internacional de la Química

### El discreto encanto de la química

En ciencia, nada más espectacular que los maravillosos avances que la física y la biología han tenido en el último siglo. ¿Cuál niño de nuestra época no incluye en sus juegos, monstruosos seres mutantes o emocionantes viajes intergalácticos? Los temas recurrentes de las caricaturas de acción son los rayos láser y la ingeniería genética. Las palabras que se han ido incorporando al lenguaje popular (hoyos negros, genes, clonación, mutantes, cuántico, láser, etcétera) son una muestra fidedigna del impacto que estas dos disciplinas han tenido en la gente común y corriente.

En contraste, los logros de la química han permanecido prácticamente fuera del conocimiento de la gente. Sin embargo, su impacto también ha sido enorme. Discreta y calladamente, a lo largo de los tres últimos siglos, la química ha ido modificando la forma de vida de los seres humanos. La química es la ciencia que estudia cómo y por qué se transforman unas sustancias en otras (y todo lo relacionado con ello). Y así, transformando sustancias, usando unas conocidas para crear otras desconocidas, e inventando reacciones y procesos a gran escala, la química nos ha dado ropa, medicinas, fertilizantes, pinturas, alimentos, tintas, pegamentos, juguetes, aparatos y, en general, todo tipo de materiales sin los cuales la vida moderna sería imposible.

A la humanidad le ha tomado varios millones de años –es decir, prácticamente toda su historia–, primero, averiguar de qué están hechas las cosas y, después, comprender *las reglas del juego* para fabricar unas sustancias a partir de otras.

Qué mejor manera de homenajear a alguien que contando su historia. La historia de la química es una historia pequeña... empezó hace unos 13 mil 700 millones de años en el *Big Bang* y se extiende todavía hasta este 2011, el *Año Internacional de la Química*.

Por eso, la Facultad de Química de la UNAM y el Centro Comercial y Cultural Plaza Loreto unieron esfuerzos para presentar la Exposición Itinerante *Del Big Bang al Año Internacional de la Química, 2011*.

Se trata de un recorrido iconográfico que muestra los momentos más destacados de la Química a lo largo del tiempo: desde la formación de los primeros átomos –cuando el Universo comenzó a expandirse–, hasta la reciente contribución humana en la fabricación y la creación de decenas de millones de materiales y sustancias que forman parte de nuestro modo de vida actual.

A través de 40 carteles se narra la formación de las primeras sustancias químicas en nuestro

planeta; el origen de la vida y la evolución de los seres vivos; la aparición del *Homo Sapiens*, y el descubrimiento y uso de los procesos químicos, desde la fabricación de armas y materiales de construcción, pasando por la misteriosa e inquietante época de la alquimia, así como por la contribución de las culturas prehispánicas, hasta llegar al impresionante desarrollo de la química moderna que vivimos en la actualidad.

Este recorrido histórico incluye la aportación de cuatro grandes científicos mexicanos a la Química: Mario Molina, Premio Nobel de Química 1995; Luis Ernesto Miramontes, quien sintetizó la molécula que dio origen a la píldora anticonceptiva; Francisco Bolívar Zapata, por sus estudios sobre la producción de insulina, y Andrés Manuel del Río, descubridor del Vanadio.

La Exposición Itinerante se presentó en cuatro plazas del Grupo Carso: en *Plaza Loreto*, del 24 de marzo al 24 de abril; en *Plaza Jardín* (Ciudad Nezahualcóyotl), del 25 de abril al 22 de mayo; en *Pabellón Polanco*, del 23 de mayo al 12 de junio, y en Plaza Cuicuilco, del 13 de junio al 3 de julio.

En las cuatro plazas, durante los fines de semana, se presentó la obra de teatro *Realmente Fantástico*, de Héctor Ortega y Glinda Irazoque. Se trata de la historia de un niño travieso y aburrido de la realidad –pero a quien le encantan los sueños, la imaginación y la fantasía–, que ve aparecer en su recámara a un genio de verdad, quien con una divertida plática y espectaculares reacciones químicas le hace ver que la realidad y la imaginación, tomadas de la mano y por el camino de la ciencia, son... ¡realmente fantásticas!

Además, en Plaza Loreto, durante los fines de semana, se presentaron 37 talleres y demostraciones en los que el público pudo observar y realizar distintos experimentos químicos. Los responsables de estas actividades fueron profesores y estudiantes de la Facultad de Química, la Escuela Nacional Preparatoria y el CCH de la UNAM y la Universidad Iberoamericana

También se contó con un espacio donde algunas empresas e instituciones expusieron procesos y técnicas relacionados con la industria, la academia y los profesionales de la Química, que van desde la destilación del petróleo hasta el soplado de vidrio, pasando por la elaboración del caucho.

Entre las empresas e instituciones participantes estuvieron PEMEX, Industrias Peñoles, Grupo Modelo, Lanxess, Instituto Mexicano de Ingenieros Químicos, Bodegas Santo Tomás y la Sociedad Química de México.

Por parte de la Facultad de Química, reconocidos especialistas y profesores expusieron temas químicos de interés en la actualidad: Socorro Alpízar Ramos (elaboración de pastillas); Víctor

Luna Pabello (humedales artificiales), y el Taller de Vidrio de la FQ (soplado de vidrio).

Estamos celebrando la Química en todo el mundo y un poco nuestra intención fue sacar a la Química de las escuelas, los laboratorios, las universidades y llevarla a donde está la gente, la sociedad, los no especialistas.

Tratamos de acercar la Química a las familias que salen a pasear los sábados y domingos; a las parejas de enamorados que salen a tomar un café, y los niños que juegan y se divierten durante las tardes en alguna plaza comercial.

Realmente la intención de este evento fue mostrar otra Química, una Química gozosa, una Química alegre, una Química divertida, una Química que guste, que atraiga, que no repela.

Por último, para resaltar nuestro propósito de mostrar la cara verdadera de la Química, la amable y apasionante, en vez de la horrible y aburrida que habita en el imaginario colectivo, les comparto un pequeño texto que escribí al respecto:

### **La malquerida**

Triste suerte la de la malquerida química. Todo el mundo habla mal de la pobre. Que si la contaminación, que si los conservadores, que si las drogas. Química es sinónimo de nocivo, de dañino, de artificial.

Pero no es por esto que no se le quiere. Su supuesto impacto negativo sobre la naturaleza es, en realidad, *peccata minuta*. Su verdadero pecado -por lo que se le odia, por lo que no se le perdona- es porque se le considera a-bu-rrí-dí-si-ma. Todos hemos padecido aquellas interminables clases donde el profesor saturaba el pizarrón con ese cúmulo de jeroglíficos indescifrables mal llamado química.

¡Pero esto no es química, caramba! La química es de colores, tiene sabor y olor. Cabe en un matraz y en un reactor. Sabe dulce y salado. Huele a flor y a huevo podrido. Es algodón y acero. Es fría y caliente. Es imán y es chispa. Es campo y es urbe. Es pasado y futuro. Es electrón y supernova. Es esto y mucho más. Todo lo que se quiera. Pero nunca un conjunto de jeroglíficos flotando, sin más, por encima del mundo.

Triste suerte la de la malquerida química. Todos hablan mal de ella pero pocos la conocen. Es decir, la odian sin conocerla. Y, claro, lo que realmente odian –odiamos, dijo el otro– son esos absurdos jeroglíficos.

Quizá si se conociera lo que es de verdad la química y su intensa relación con lo cotidiano, cambiaría algo su triste suerte. Quizá conociéndola se logre que esta malquerida sea odiada

por méritos propios y no adoptados de la metafísica.

Quizá por eso hemos decidido contar esta pequeña historia, la Historia de la Química que se expande desde el *Big Bang* hasta hoy: el *Año Internacional de la Química*.