

Arte y ciencia: la complejidad de los elementos químicos

David F. Delgado S.

26 de mayo de 2019

Desde una ballena azul hasta la bacteria más pequeña, todos los organismos vivos están compuestos de energía y átomos. Sin embargo, “la belleza de un ser vivo no son los átomos que lo componen, sino la manera en la que los átomos se acomodan”, escribió Carl Sagan para la serie documental de 1980, [Cosmos: un viaje personal](#).

Una forma en que los átomos se acomodan es cuando átomos idénticos se unen entre sí para dar lugar a lo que conocemos como elementos químicos —un tipo de materia constituida por átomos con el mismo número de protones en su núcleo—.

En 1869, el químico ruso Dimitri Mendeleiev publicó su obra *Principios de la química* con la que estableció las bases de lo que hoy conocemos como tabla periódica y que organiza a los elementos en orden creciente según su masa atómica. A [150 años de su creación](#), y para reconocer esta gran contribución al conocimiento, 2019 ha sido designado “Año Internacional de la Tabla Periódica de los Elementos Químicos” por la [UNESCO](#).

En el marco de la tercera edición de *El Aleph* 2019, festival de arte y ciencia organizado por la Coordinación de Difusión Cultural de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), dedicado en esta ocasión a las ciencias de la complejidad, se inauguró el pasado 22 de mayo la exposición *LA TABLA DE LOS ELEMENTOS*, en la Sala Miguel Covarrubias del Centro Cultural Universitario.

La exposición, dirigida y curada por el fotógrafo Rodrigo Cuellar y la diseñadora gráfica María Luisa Passarge, apoyados por la Secretaría de Cultura, el Fondo Nacional para la Cultura y las Artes (FONCA), el programa de Arte Ciencia y Tecnología (ACT), la Dirección General de Divulgación de la Ciencia (DGDC) y el Museo de las Ciencias de la UNAM UNIVERSUM, tuvo como objetivo que 118 artistas pudieran “reconocer, releer y repensar los elementos de la tabla periódica”, explicó en entrevista Juan Ayala Méndez, director general de *El Aleph*. Para Ayala, la complejidad es una forma de ver el mundo que promueve el diálogo entre las artes y las ciencias.

La tabla de los elementos vista desde el arte

Passarge, una de las curadoras de la exposición, dijo en entrevista que el proyecto surgió en el 2015. “Éramos seguidores del trabajo del neurólogo Oliver Sacks”, dijo. “Cada cumpleaños, él recibía el elemento químico [que en número correspondía con su edad] como regalo de cumpleaños”. El propio Saks lo explicó en una entrevista otorgada al diario [EL PAÍS](#) en 2015.

Propusieron la idea a UNIVERSUM y la DGDC, instancias universitarias que “se interesaron de inmediato, dijo la experta en diseño editorial. Fue entonces cuando los curadores retaron a 118 artistas, uno por cada elemento de la tabla periódica, para que representaran los elementos químicos a través de un bastidor de 60 por 60 centímetros.





Visión artística

La reinterpretación de un elemento químico podría parecer fácil si hablamos del carbón que nos remonta a la minería, o el helio que inmediatamente hace pensar en globos. Pero los elementos de mayor peso atómico y sintéticos, “como el rutherfordio o el neodimio”, explicó la curadora, son muy difíciles de llevar al lienzo.

Manolo Cocho, artista independiente y coordinador del programa *Arte, ciencia y complejidad* del Centro de Ciencias de la Complejidad (C3) de la UNAM es uno de los artistas que participó en la exposición. En entrevista vía correo electrónico explicó: “A mí me tocó el [elemento] 116, uno muy pesado llamado livermorio”. Se trata de un elemento sintético “ que se logró obtener en el laboratorio y sostuvo su estructura fracciones de segundo”. Su nombre proviene de las siglas del laboratorio que lo logró producir, el *Lawrence Livermore National Laboratory* y su símbolo es Lv. Para la exposición, Cocho buscó retratar, a través de una pintura abstracta, todas las características de este elemento sintético.

Una probadita de la tabla de los elementos

El Festival *El Aleph* se interesó en esta exposición porque es una “simbiosis de artistas y en este caso elementos de la tabla periódica. [Multidisciplina] que buscamos consistentemente en el *Aleph*”, explicó Ayala Méndez, quien además de dirigir El Aleph es secretario técnico de planeación y programación de la Coordinación de Difusión Cultural de la UNAM. “Decidimos que era un buen momento para una muestra de 24 elementos”.

Así se anticipa un parte de “una exposición mucho más grande que se presentará en septiembre en el UNIVER-SUM”, explicó Passarge quien adelantó que al terminar la exposición en el museo, “en el mes de noviembre, se publicará un libro con todo el contenido de la exposición y sus artistas”. La publicación correrá a cargo de la editorial [La Cabra Ediciones](#), de la cual Passarge es directora, diseñadora y editora.

LA TABLA DE LOS ELEMENTOS, es una exposición que permite festejar la perspectiva donde el arte y la ciencia tienen un diálogo, para entender temas de una manera no convencional. Estará abierta al público hasta el domingo 26 de mayo a las 18:00 horas, momento en que se clausurará esta edición del El Aleph.