

¿quiénes?

Jesús Valdés Martínez

Del violín a los cristales

Por Norma Ávila Jiménez



Foto: Arturo Orta

El doctor Jesús Valdés Martínez, investigador del Instituto de Química de la UNAM, recuerda sus tiempos entre partituras, el *pizzicato* y el *vibrato*: “Pobres de mis papás. Cuando se empieza a estudiar violín, con este instrumento se emiten puros chillidos, aunque a base de práctica mejoré”. Fue una época en que su gusto por la música lo llevó a dejar la carrera de ingeniería química por más de tres años para unirse a la Orquesta Sinfónica del Instituto Politécnico Nacional. Pero aunque sigue amando ese arte, decidió regresar a la universidad y cambiarse a la licenciatura en química. “Me gusta mucho la música pero no me considero un artista”, señala.

La ciencia también le llamó la atención desde niño: “Tomado de la mano de mi papá, que era ingeniero químico, visitaba la planta donde trabajaba. Íbamos en Navidad o en Año Nuevo y los olores que despedían las sustancias utilizadas en la fábrica, aunque no eran muy agradables, se me quedaron grabados”.

Como el perfume de una mujer, los aromas lo envolvieron hasta el posdoctorado, en la Universidad de Texas, Estados Unidos.

Otra área en la que siempre ha estado involucrado es la divulgación de la ciencia. “He impartido clases, cursos y conferencias en todos los niveles educativos, desde primaria hasta doctorado. Preparo material didáctico, relaciono los temas con la vida cotidiana y procuro utilizar un lenguaje ameno”. Su experiencia en esa área lo llevó a encabezar la Dirección de Vinculación de la Dirección General de Divulgación de la Ciencia de la UNAM, donde estuvo de 1997 a 2000. Pero este especialista, nivel III del Sistema Nacional de Investigadores, regresó al Instituto de Química para dedicarse a la ingeniería de cristales. “Estudio su diseño, síntesis y propiedades funcionales. Una manera de reconocer las moléculas es a través de su organización dentro de un cristal, en donde permanecen en estado de equilibrio”.

El también miembro de la Academia Mexicana de Ciencias asegura que existen alrededor de 600 000 estructuras cristalinas, entre ellas las de los cocrystalos farmacéuticos (combinación de un cristal con un fármaco, como el Viagra). Le interesa hacer más solubles estos compuestos con el fin de que el fármaco sea aprovechado por el organismo sin necesidad de ingerir altas dosis. Quiere también evitar resultados como los de un antibiótico chino insoluble que sale como entra al cuerpo y no se aprovecha. El ketorolaco (para com-

batir el dolor de cabeza), los fungicidas (antihongos) y los medicamentos contra los cisticercos son cocrystalos con los que trabaja arduamente, como lo hace con sus estudiantes. Bajo su tutoría se han recibido más de 30 alumnos (de licenciatura a posdoctorado), entre ellos Sergio Martínez Vargas, quien en 2008 obtuvo el Premio a la Mejor Tesis de Doctorado, que otorga la Sociedad Mexicana de Química. El doctor Martínez Vargas siguió el ejemplo de su maestro, quien en 1987 obtuvo el Premio a la Mejor Tesis de Doctorado, otorgado por la Academia Mexicana de Química Inorgánica.

Para relajarse al doctor Valdés le gusta ver el cine chino influido por las puestas del Sol desde los montes Baiktou y Fuji o desde la muralla china. Este cine le llama la atención porque plantea los temas de forma diferente a lo que estamos acostumbrados. Asimismo se deleita con obras de Wolfgang A. Mozart, Johann Sebastian Bach, Dimitri Shostakovich o Maurice Ravel, y con las de los mexicanos Manuel de Elías, Gabriela Ortiz o Arturo Márquez (el famoso compositor del *Danzón número 2*), entre otras. En literatura, le gusta el género policíaco, las novelas suecas y la divulgación científica.

Personalmente

A dónde iría si pudiera viajar...

...en el tiempo. Al año 2200, para ver si aún seguimos aquí y cómo lo logramos, o a la Grecia clásica.

...en el Universo. A cualquier otro planeta habitado.

...en el mundo. A Londres, París y Nueva York, acompañado de mi esposa.