



Dr. Eduardo Chamorro

El Dr. Eduardo Chamorro, profesor titular e investigador del Departamento de Química de la Facultad de Ciencias Exactas de la Universidad Andrés Bello, trabaja en un proyecto teórico, el cual tiene como finalidad la obtención de un modelo matemático capaz de predecir fenómenos químicos de distintas naturalezas.

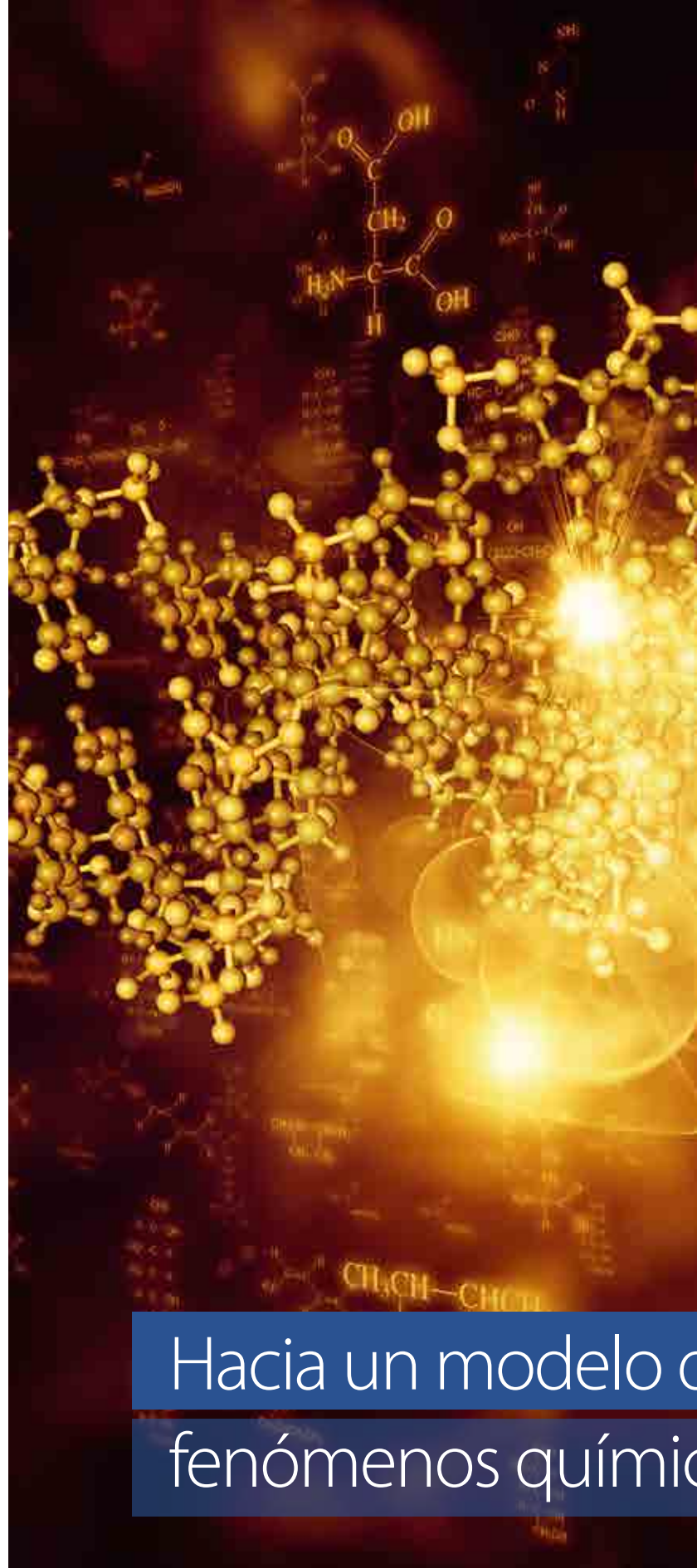
El académico de la Universidad Andrés Bello explica que “los modelos que se logren construir podrán ser aplicados a cualquier reacción química, por lo que su importancia radica en que prestarán gran utilidad al ser herramientas predictivas que permitirán ahorrar tiempo, recursos y trabajo en investigaciones científicas complejas”.

Como primer paso, el Dr. Chamorro establece que se debe diseñar el sistema que operará como predictor, para luego nutrirlo con información existente sobre reacciones químicas y factores que inciden en ellas. Asimismo, el modelo se prueba simulando reacciones, las cuales son contrastadas con experimentación.

La finalidad de este programa, que posee financiamiento de Conicyt, será conocer las reacciones de sistemas químicos de núcleos y electrones de manera global. Por ejemplo, si se disminuye o aumenta la energía.

Para ello, se dividen las reacciones en tres grandes áreas, las cuales corresponden a reacciones globales, que afectan a todo el sistema; locales, que afectan sólo a una parte del sistema; y no locales, que se producen en un área del sistema que causan un efecto en un sector diferente.

Finalmente, el Dr. Eduardo Chamorro explicó que “la realidad es mucho más compleja que cualquier teoría, por lo que estamos en permanentes pruebas del sistema creado. No obstante, la idea es lograr implementar un software que se pueda distribuir libremente a través de la web y que sirva como apoyo fundamental para aquellos grupos que hacen investigación de frontera”.



Hacia un modelo de fenómenos químicos