



ACADEMIA DE CIENCIAS  
DE MORELOS, A.C.

**Miembros de la Academia de Ciencias de Morelos son premiados con el *Reconocimiento al Mérito Estatal de Investigación 2008* que otorga el Gobierno del Estado de Morelos a través del Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Morelos (CCyTEM) en las siguientes categorías:**



**Investigación Científica**

**Dr. Natig Atakishiyev Mektiyev**

del Instituto de Matemáticas, Unidad Cuernavaca  
Campus Morelos de la UNAM



**Investigación Científica e Innovación**

**Dr. Gabriel Isaac Corkidi Blanco**

del Instituto de Biotecnología  
Campus Morelos de la UNAM



**Reconocimiento al Mérito**

**Dr. Rafael Vázquez Duhalt**

del Instituto de Biotecnología  
Campus Morelos de la UNAM



**Divulgación y Vinculación**

**Dra. Eugenia Liliana Radmila Bulajich Manfrino**

de la Facultad de Ciencias de la UAEM.

[www.acmor.org.mx](http://www.acmor.org.mx)

## Boletín UNAM-DGCS-071

### Ciudad Universitaria

13:45 hrs. 2 de febrero de 2010

## NATIG ATAKISHIYEV, PREMIO RECONOCIMIENTO AL MÉRITO ESTATAL DE INVESTIGACIÓN 2008

### Fotos

- *El profesor del Instituto de Matemáticas Unidad Cuernavaca de la UNAM, recibió el premio por parte del gobierno de Morelos*
- *Su trabajo se centra en la representación algebraica de funciones especiales, que a futuro podrían conciliar la Mecánica Cuántica con la Teoría de la Relatividad*

En la década de los 50, el doctor Natig Atakishiyev Mekhdiyev fue testigo de *un milagro*, “¿o de qué otra manera podría llamar a los cursos de Mecánica Cuántica que tomé en mi natal Azerbaiyán?”, pregunta, para luego añadir: “Era increíble ver cómo los físicos usaban esas construcciones matemáticas para describir partículas que no pueden ser vistas, pero que ahí están”.

Aquellas clases universitarias despertaron en el académico un interés que conserva aún hoy en día: buscar la armonía entre física y matemáticas mediante la interpretación algebraica de funciones especiales, labor por la que recientemente ganó el Reconocimiento al Mérito Estatal de Investigación, concedido por el estado de Morelos.

“Este galardón se entrega por los resultados de un año, y en 2008 publiqué cuatro artículos relacionados justo con mi línea de trabajo: funciones que expresan, de manera matemática, propiedades de los modelos físicos”, expuso.

El premio, otorgado al profesor Atakishiyev en el rubro de Investigación Científica, es también un reconocimiento al quehacer realizado por el Instituto de Matemáticas (IM) Unidad Cuernavaca, donde el catedrático desarrolla sus investigaciones desde 1994.

### Visionario al estilo de Hermite

Del matemático francés Charles Hermite (1822-1901) se dice que era un hombre agudo, metódico y sumamente adelantado a su época. “De hecho, fue hace más de 150 años que Hermite propuso sus polinomios, sin imaginar que éstos terminarían siendo fundamento de la Mecánica Cuántica. Lo que realizamos ahora se parece un poco a lo que hizo este francés: crear un sistema cuyas aplicaciones aún no son claras, pero que podrían tener gran impacto a futuro. No puedo calcular cuándo podremos usar estos resultados... Quizá necesitamos esperar un poco, como hizo Charles Hermite”.



Para Natig Atakishiyev, hay pocas cosas tan emocionantes como resolver un enigma matemático.

Sin embargo, la apuesta es ambiciosa, porque sin adelantar vísperas, Atakishiyev dice que la propuesta que actualmente desarrolla en el IM, podría conciliar, de una vez por todas, la Mecánica Cuántica con la Teoría de la Relatividad.

El profesor explica que desde hace 40 años, muchos científicos han intentando empatar las nociones cuánticas con las ideas de Einstein, pero infructuosamente. “Quizá con lo que planteamos esto sea factible, pero ese ya no es nuestro problema, sino de los matemáticos de generaciones futuras”.

Por ahora, el investigador dedica su tiempo a lo que él llama q-Extensiones de Funciones Especiales Clásicas, “es decir, a estudiar funciones especiales con un parámetro adicional, al que dimos el nombre de la vigésima letra del alfabeto”.

Esta propuesta que abre múltiples perspectivas a futuro, nació hace seis décadas, cuando el joven Atakishiyev se dio cuenta de que matemáticas y física están íntimamente ligadas, por eso no es de extrañar la afinidad que siente por Charles Hermite, quien en el siglo XIX escribía: “Los números y funciones del análisis no son producto arbitrario de nuestro espíritu (...), los descubrimos y estudiamos al igual que los físicos”.

**Un mexicano nacido en Azerbaiyán**

Natig Atakishiyev nació en Azerbaiyán hace 71 años, “un país de la ex Unión Soviética que culturalmente tiene más que ver con los turcos que con los rusos, quizá por eso me siento más a gusto viviendo aquí que muchos colegas de Moscú, que simplemente no se hallan”.

Nacionalizado mexicano, el matemático se quedó en nuestro país sin siquiera planearlo, pues en una de sus múltiples visitas a Cuernavaca, se enteró de la sorpresiva caída de la URSS. “Era 1991, y por TV vi que las cosas estaban muy mal en mi nación y que prácticamente no tenía a dónde regresar. Entonces el doctor Kurt Bernardo Wolf me dijo, ‘¿y por qué no te quedas aquí? Podemos hacer mucho’, y acepté, la idea era permanecer un año... Ya llevo 16”.

Entre las cosas que ha hecho el profesor Atakishiyev sobresale su colaboración a la hora de fundar del Instituto de Matemáticas Unidad Cuernavaca (“donde trabajo desde el primer día”), sus aportaciones científicas y el sinnúmero de estudiantes que bajo su tutela han descubierto que las matemáticas tienen dimensiones insospechadas.

Sin embargo, reconoce que una de las cosas que más le ha costado trabajo es aprender español. “Comencé a estudiarlo a los 55 años, algo que resultó sumamente difícil para alguien que hasta 1994 sólo sabía decir en castellano ‘bésame mucho’, y eso por la canción de Consuelo Velázquez, sumamente popular en la URSS”.

Profesor en la Academia de Ciencias de Azerbaiyán y en muchos otros lugares, el académico no titubea al decir que “en ninguno encontré las facilidades, infraestructura y apoyo que me dio México... Puedo decir que aquí me siento en casa”.

**Problemas que mantienen vivo**

Para Atakishiyev no cabe duda, “ver de golpe un problema y saber que uno sabe la respuesta es casi una revelación divina”, y recordó que hace no mucho, un

joven matemático estadounidense planteó una incógnita matemática. “En ese momento dije, ‘yo puedo resolver eso’, sin que mediaran siquiera dos segundos”.

Llegar a la respuesta le tomó tres meses, “porque hacerlo demanda un complicado y meticuloso proceso, pero la respuesta estaba ahí desde el principio”.

Y es que para Atakishiyev, esta obsesión es la característica esencial de todo matemático; de hecho, “puedo súbitamente abstraerme pensando en estos asuntos, hasta que mi esposa me grita: ‘¡hey! Regresa con nosotros’, o no dormir preguntándome, ¿por qué no puedo entender esto?”.

“Los problemas matemáticos hacen que canalicemos nuestros esfuerzos y nos ayudan a sobrevivir. Solucionar un enigma es lo más gratificante que hay. Si no tuviéramos este tipo de incógnitas esperándonos al día siguiente, los matemáticos no viviríamos tanto”.

– o0o –