

20 de noviembre de 2021

ECN.21/143

Ciencias Biológicas y de la Salud



## EL COLEGIO NACIONAL

### EL COLEGIO NACIONAL RINDEN HOMENAJE AL DOCTOR MARIO MOLINA, A UN AÑO DE SU FALLECIMIENTO

- A poco más de un año de su muerte, el doctor **Mario Molina**, quien fuera miembro de **El Colegio Nacional**, recibió un homenaje coordinado y en el que participaron los colegiados **Julia Carabias** y **José Sarukhán**.
- La ceremonia, que se llevó a cabo la noche del 19 de noviembre y se transmitió en vivo por las plataformas digitales de la institución, conjuntó a amigos y colegas en el Aula Mayor de la institución, así como a especialistas que de forma virtual hablaron sobre su relación con el Premio Nobel de Química 1995.
- “Mario Molina dedicó una buena parte de su vida a estos temas, particularmente al del cambio climático, y hoy en estas fechas, tanto en México como en el mundo, su voz se extrañó”: Julia Carabias.

- El rector de la UNAM, **Enrique Graue**, aseguró que sus aportaciones siguen siendo hitos históricos en el entendimiento de las causas y consecuencias del cambio climático.
- “Se fue un ser humano que deja un terrible hueco no sólo en nuestra familia, sino en la investigación en México y el mundo”: **Luis Molina**.
- “La sencillez, la honestidad, la generosidad de Mario fueron dignos de reconocimiento y de agradecimiento”: **Francisco Barnés**

A poco más de un año de su repentino fallecimiento, el doctor **Mario Molina Pasquel**, quien fuera miembro de **El Colegio Nacional**, recibió un homenaje coordinado y en el que participaron los colegiados **Julia Carabias** y **José Sarukhán**, en donde se ofreció un panorama no sólo de su legado como científico, sino como ser humano y hasta como un divulgador de la ciencia y un impulsor de su acercamiento entre los jóvenes.

Durante la ceremonia, que se llevó a cabo en el Aula Mayor de la institución la noche del 19 de noviembre, y se transmitió en vivo a través de sus plataformas digitales de la institución, se develó el retrato del Premio Nobel de Química 1995, realizado por el artista plástico **Enrique Estrada**, que se integrará a la galería de los miembros fallecidos de El Colegio Nacional; también se proyectó un video en el que participaron con sus comentarios el doctor **Antonio Lazcano**, miembro colegiado; **Francisco Barnés**, ex rector de la UNAM y amigo del homenajeado, además de **Carlos Mena**, asociado fundador del Centro Mario Molina.

Entre los invitados a esta ceremonia, también participaron **Eduardo Bárzana**, director ejecutivo del Centro Mario Molina; **Enrique Graue**, actual rector de la UNAM; **Al Gore**, ex vicepresidente de Estados Unidos y fundador de The Climate Reality Project; **Pierre Léna**, fundador de la Office for Climate Education; **Wendy**

**García Calderón**, del Centro Mario Molina, **Luis Molina**, hermano del científico, y el colegiado **Vicente Quirate**, quien clausuró el homenaje.

La doctora **Susana López Charretón**, colegiada y presidenta en turno de El Colegio Nacional, dio la bienvenida al homenaje, y aseguró que “al recordar a Mario Molina ponemos nuestra mente en lo más alto y honroso de nuestra institución por la calidad de sus contribuciones científicas y su gran calidad ética y humana”.

“Sus aportaciones rebasan el ámbito científico para instalarse en la conciencia de la sociedad, pues su autorizada voz nos ha obligado a reflexionar sobre la responsabilidad que tenemos todos de cambiar el camino equivocado y la dinámica destructiva que se apoderó del mundo a partir de la segunda mitad del siglo pasado.”

En el video, el doctor Lazcano Araujo reconoció que más allá de haber estado interesado en el estudio de los gases de la atmósfera, de los fluidos que rodean a la Tierra, su conocimiento siempre quiso ponerlo al servicio de la sociedad, al grado que en 2020, en plena pandemia, “rápidamente aplica todos los conocimientos que tenía sobre circulación de partículas en la atmósfera y publicó su último artículo de investigación precisamente sobre la importancia del cubrebocas para protegernos del COVID-19”.

“Sin estridencias, sin exageraciones, de una manera pausada y perfectamente científica, tal como él estaba acostumbrado, dio la última charla en el Colegio Nacional precisamente sobre la importancia de protegernos con el cubrebocas de las infecciones con el virus que causa el COVID-19”, evocó el biólogo.

### **Su vida académica en México**

Sobre las contribuciones de Mario Molina en México, su paso por la Facultad de Química de la UNAM, su vínculo en distintos momentos con la Universidad, habló

el doctor **José Sarukhán**, ex rector de la UNAM y coordinador Nacional de la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad.

“La primera vez que oí de Mario fue con Frank Sherwood Rowland, vicepresidente para Asuntos Exteriores de la Academia de Ciencias de Estados Unidos, quien me platicó de un Mario Molina que trabajaba con él y me dijo maravillas de él; claro, había oído de él, pero no tenía una percepción física, no lo conocía.”

Tras hacer un repaso por los logros del Premio Nobel de Química 1995, en particular al poner sobre la mesa internacional un problema global, centrado ahora en el cambio climático, “aunque es verdaderamente frustrante que no haya soluciones por la necesidad de grupos y de naciones, y de intereses particulares de cada país”, el colegiado reconoció que los primeros contactos fueron telefónicos, como cuando lo llamo para preguntarle si estaría de acuerdo en integrarse al Consejo Universitario, o al momento de ser propuesto para integrarse a El Colegio Nacional.

“Él dedicó una parte de su premio monetario del Nobel a establecer becas para estudiantes mexicanos que fueran a estudiar química atmosférica o temas de este tipo. No mucha gente hace eso, eso hablaba mucho de su sensibilidad, de su interés, de sus deseos de tener más gente formada en esta área.”

De su paso por El Colegio, Sarukhán Kermez recordó su modestia de acción, de conducción con todos los demás colegas, su bonhomía, su interés por las cosas que ocurrieran en El Colegio y en el país, y su buen talento para discutir distintos temas, no nada más de química atmosférica.

“No tengo la menor duda de que El Colegio se enriqueció enormemente, nuestra relación con él nos enriqueció a muchos, en diferentes formas.”

La colegiada **Julia Carabias**, también coordinadora del homenaje, mencionó que Mario Molina además de haber sido un gran científico, fue un humanista y un defensor de la naturaleza, “fue también nuestro colega, a quien los miembros de

El Colegio Nacional admiramos, recordamos con mucho cariño y con mucho respeto”.

La bióloga apuntó que esta ceremonia se celebró a poco más de un año de su fallecimiento y a pocos días de que se llevara a cabo la Convención marco de las Naciones Unidas sobre cambio climático. “Quizá fue la primera convención a la que él no asistió, pero en ellas realizó grandes contribuciones a lo largo de toda la historia. En estos tiempos, el mundo ha estado atento sobre esta problemática del cambio global, de la emergencia climática y de las emergencias ambientales, junto con la de la pérdida de la diversidad. Mario Molina dedicó una buena parte de su vida a estos temas, particularmente al del cambio climático, y hoy en estas fechas, tanto en México como en el mundo su voz se extrañó.”

**Eduardo Bárzana**, quien fuera director de la Facultad de Química de la UNAM, aseveró que referirse a la obra de Molina Pasquel “es fácil y complicado a la vez”, porque sus enormes aportaciones a la humanidad, a través de la ciencia y de la educación, están ampliamente documentadas y disponibles.

“Con unos cuantos teclazos podemos pasar su impresionante producción científica: a la fecha, más bien el día de ayer, la base de datos bibliográfica Scopus reporta 21 mil citas a sus publicaciones, más su impacto es notable al observar un incremento de 70 % de estas citas a lo largo de los últimos cinco años. Observar esta creciente tendencia, advierte la resonancia que su trabajo genera cada vez con mayor influencia en el mundo científico.”

Para el actual director ejecutivo del Centro Mario Molina, su figura y su voz premonitoria fueron muy añoradas, durante los recientes eventos de la COP26, ya que él, como pocos, divulgó durante décadas, con gran pasión y preocupación, la alerta del grave riesgo que estamos corriendo “debido a la irresponsabilidad humana o para ser justos, de una pequeña parte, pero decisiva de la humanidad”.

“Mario Molina estuvo siempre instalado en el porvenir, en el futuro inmediato, sin supuestos ni especulaciones, con argumentos enfilados a mejorar el presente al

aportar generosamente nuevas ideas y a llamar la atención de la importancia de los datos duros, alejados de la retórica.

“Pero también es complicado hablar del doctor Molina, por lo que implica el desagregar, ordenar y priorizar tantas de sus facetas”, resaltó Bárzana, entre ellas esa visión de futuro que lo llevó a entender que las acciones para evitar el colapso ecológico debían dimensionarse a muchos años, “con acciones y políticas constantes y prolongadas.”

“Esa mirada lo llevó a impulsar la educación en temas ambientales, desde la infancia hasta los niveles profesionales, construyendo paso a paso una necesaria cultura de la sustentabilidad en nuestra sociedad: legó una estructura progresiva para motivar, formar y empoderar, primero, al personal docente, para de ahí llevar al mensaje a los jóvenes estudiantes.”

Un particular interés que lo condujo a transmitir un mensaje convincente a niños y jóvenes para despertarles su interés por la ciencia y el cuidado del medio ambiente, conceptos naturalmente entrelazados; de ahí su llamado a seguir el legado de Mario Molina, como “una de las mentes más brillantes del siglo XX”, como lo definió Megumi Seki, secretaria ejecutiva de la Secretaría del Ozono, del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente.

**Francisco Barnés**, ex rector de la UNAM, recordó algunos de los atributos personales de Mario Molina, donde la contribución que hizo, solamente por sus aportaciones científicas, es realmente impresionante, sobre todo con respecto a las acciones necesarias para entender y combatir la contaminación atmosférica de las grandes ciudades.

“Pero mucho más importante, quizás que sus contribuciones, fue el haber vencido su modestia natural, su inhibición para presentarse en foros públicos que tenía inicialmente, para salir a convencer, a quién había que convencer, en todos los foros, desde el Congreso de Estados Unidos, hasta las Naciones Unidas, de la

importancia y la urgencia de tomar acciones que permitieran contender con el problema que había vaticinado.”

Eso es algo que pocos científicos en épocas recientes han logrado conjuntar, destacó el ex rector de la UNAM: su trabajo científico en laboratorio, su capacidad de formar gente y su capacidad de comunicar y transformar a una sociedad para que reconociera la importancia de lo que habían planteado y “la urgente necesidad de llegar a acuerdos complicados, difíciles, trascendentes”.

“El otro lado es la enorme generosidad de Mario: no mucha gente conoce que cuando recibe el monto económico del Nobel, una tercer parte la pone como capital semilla en el MIT, Instituto Tecnológico de Massachusetts, por sus siglas en inglés, para formar un fondo de becas para que estudiantes mexicanos y latinoamericanos puedan estudiar ciencias de la atmósfera; otra parte constituye un fondo de becas en México, administrado por muchos años en Conacyt, ahora por el Centro Mario Molina, a fin de apoyar estudiantes y profesores mexicanos para hacer estudios sobre ciencias de la atmósfera y sobre química de la atmósfera. La sencillez, la honestidad, la generosidad de Mario fueron dignos de reconocimiento y de agradecimiento.”

En el acto también participó el actual rector de la UNAM, **Enrique Graue**, quien habló de Mario Molina como un ilustre mexicano, un ser humano excepcional, un orgullo universitario y, en particular, un estandarte internacional del conocimiento científico y de la lucha contra el cambio climático.

“Las aportaciones de Mario Molina fueron tan amplias, que siguen siendo hitos históricos en el entendimiento de las causas y consecuencias del cambio climático. Tan es así, que hace apenas unos meses, el Centro de Ciencias de la Atmósfera de nuestra casa de estudios evolucionó a Instituto de Ciencias de la Atmósfera y Cambio Climático, poniendo particular atención en este urgente y compleja lucha que enfrenta la humanidad en estos momentos.”

Desde su perspectiva, es en estos momentos cuando más se requiere de la presencia de figuras de la talla de Mario Molina, capaces de comprender y ejercer un compromiso y liderazgo ético desde la academia, para poder enfrentar los grandes retos que tenemos como especie.

### **Sus aportaciones en la educación de la infancia y juventud**

Tal es la importancia del trabajo desarrollado por el doctor Mario Molina Pasquel a lo largo de su vida, que en el homenaje luctuoso también se escuchó el reconocimiento de dos personajes que acompañaron muchos de sus esfuerzos contra el cambio climático, como **Al Gore**, ex vicepresidente de Estados Unidos y fundador de The Climate Reality Project, y del astrofísico francés **Pierre Léna**, fundador de la Office for Climate Education.

Sin embargo, las aportaciones del colegiado también estuvieron reflejadas en las nuevas generaciones, como lo recordó **Wendy García Calderón**, del Centro Mario Molina, siendo una de las más importantes el de la enseñanza: no estaba interesado sólo en que la gente entendiera cosas para el presente, sino que la enseñanza debía tener como eje el construir un mejor futuro.

“Desde principios del 2002 estuvo empujando en México un sistema de enseñanza vivencial indagatoria de la ciencia, INNOVEC, una asociación mexicana, que tiene detrás a la ciencia: hoy la neurociencia nos dice cómo funciona nuestro cerebro, cómo aprendemos y cómo deberíamos usar esta ciencia para mejorar la educación. Uno de los ejes centrales sobre cómo mejorar la educación estaba vinculado a la parte científica.”

Incluso, cuando fue parte del consejo asesor de ciencia y tecnología del presidente estadounidense Barack Obama, impulsó varios trabajos que, si bien se hicieron para Estados Unidos, trató de ponerlos en marcha en México, los cuales tenían que ver con fortalecer la educación en ciencia, tecnología, ingeniería y



matemáticas, “pero no es solo sobre el conocimiento, sino con la necesidad de inspirar a las personas”.

“Creía que inspirar a la gente, a los niños y a los jóvenes a entender el mundo que nos rodea era una parte central sobre cómo hacer que la educación fuera mejor, con lo que el Centro creó un área para que los niños y los jóvenes pudieran acercarse a la ciencia a través de un tema tan interesante como el cambio climático.”

Y aun cuando ese trabajo se desarrolla en el Centro Mario Molina, el impacto de su obra se puede ver desde afuera, en particular en muchos de los jóvenes que conforman la Red Nacional de Divulgadores de Ciencia y Tecnología (RENADICYT), en su mayoría integrada por jóvenes estudiantes o apenas egresados, que decidieron emprender esta labor.

En lo que resultó uno de los momentos más emotivos de la ceremonia, se proyectó un video con testimonios de algunas participantes de la red, quienes reconocieron el “gran legado a nivel científico, pero también nos dejó grandes enseñanzas que deberíamos recordar como lo son la humildad, la tranquilidad, la cordura, la medida y la fortaleza: la mejor manera de honrar su memoria es seguir su ejemplo y por ello divulgamos ciencia”.

### **Retrato íntimo**

A uno de los hermanos del doctor Mario Molina, Luis Molina, le correspondió hacer el retrato más íntimo y personal de la figura del homenajeado, al que definió como “el más bueno, en todos sentidos: a José Mario nunca lo vi enojado, si acaso bastante solitario y taciturno”.

“A los dos mayores Roberto y Mario les encantaba la música clásica: Mario aprendió a tocar el violín, aunque nunca con demasiada pasión. Estudió la carrera en la UNAM y el día de su examen final hubo una manifestación en la Facultad de

Química, porque un profesor no quiso ponerle 10; sus compañeros y algún profesor estaban dispuestos al escándalo para defender a su mejor alumno.”

“El 11 de octubre de 1995, poco después de las 8 de la mañana, me llamó por teléfono un buen amigo y sin más preámbulo me dijo gritando ‘Mario Molina, Premio Nobel de Química’; al principio no entendí de qué se trataba y sólo quedé un poco aturdido, después de la tercera vez que me lo repitió comprendí que mi hermano acaba de ganar el gordo.”

Después de ese primer impacto se comunicó con sus hermanos, quienes decidieron que todos irían a Estocolmo y, a pesar de lo crítico de la situación económica, se alistaron 12 miembros de la familia directa, más tres compañeros de don Mario del MIT. Y de aquella experiencia se trajo una enseñanza que todavía lo acompaña al recordar el galardón.

“Platicaba con el sobrino nieto de Alfred Nobel, al que habíamos conocido un par de días antes, y me preguntó si consideraba al premio Nobel como importante y le respondí que sí: ‘pues bien’, me dijo muy serio, ‘es importante gracias a gente como Mario’. En una frase entendí que Mario Molina no se ganó el gordo con el Nobel, sino que el premio se ganó a Mario Molina, a un pionero en entender el problema más grave que concierne a la supervivencia misma de la humanidad, el cambio climático.”

Mario Molina se fue sin haber sufrido enfermedades horribles, de las que se van destruyendo lentamente, destacó su hermano en el homenaje, con lo que dejó a toda la familia en una orfandad inconmensurable, pero también la sensación de que la muerte tiene una extraña manera de elegir las fechas de su llegada.

“El 11 de octubre 1988 falleció Leonor, mi hermana mayor, el 10 de diciembre de 1979 murió en un accidente Javier, mi hermano menor: a José Mario le otorgaron el premio precisamente el 11 de octubre y se lo entregaron el 10 de diciembre: 25 años después, el mismo día en que otorgaron el Nobel de Química 2020, 7 de octubre, falleció mi hermano. Se fue un ser humano que deja un terrible hueco no

sólo en nuestra familia, sino en la investigación en México y el mundo. Un mes y medio después, el 30 de noviembre, murió mi otro hermano, Roberto. Dicen que de COVID, pero estoy seguro que de tristeza.”

A Vicente Quirarte, miembro de El Colegio Nacional, le correspondió dictar las palabras de clausura del homenaje luctuoso a Mario Molina, una ausencia presente, en nombre de la institución, a la que honró desde 2003 “con su sabiduría y su sencillez”.

“Es preciso enfatizar estas palabras, porque como el auténtico sabio que era, Mario Molina fue un hombre sencillo, que no buscó más honores y recompensas que el bien de los otros. Fue aliado y defensor del hogar común que compartimos y, en ese sentido, fue nuestro prójimo, el ser más cercano a nuestros afanes”, destacó el poeta.

Y aun cuando los motores principales del homenaje fueron respetar, honrar y celebrar, por sobre todas las cosas hay que ser leales a esos preceptos, insistió el colegiado: “como tenemos la obligación de mantenernos fieles a la herencia dejada por Mario Molina”.

La ceremonia por el homenaje luctuoso a Mario Molina se encuentra disponible en la página de YouTube de la institución: [elcolegionacionalmx](https://www.youtube.com/channel/UC0111111111111111111111111111111111111111).

**Sigue las transmisiones en vivo a través de nuestras plataformas digitales:**

Página web: [www.colnal.mx](http://www.colnal.mx)

Youtube: [elcolegionacionalmx](https://www.youtube.com/channel/UC0111111111111111111111111111111111111111)

Facebook: [ColegioNacional.mx](https://www.facebook.com/ColegioNacional.mx)

Twitter: [@ColegioNal\\_mx](https://twitter.com/ColegioNal_mx)

Correo de contacto: [prensa@colnal.mx](mailto:prensa@colnal.mx)