

Remembranzas: Miguel de Guzmán en Perú

Martha Villavicencio Ubillús

Miguel de Guzmán ha dejado una huella profunda entre los educadores matemáticos peruanos. La noticia de su fallecimiento ha causado inmensa tristeza en nuestros corazones; pero al mismo tiempo nos hemos consolado pensando que tuvimos la gran dicha de conocerlo personalmente y aprender mucho de sus enseñanzas como persona y como profesional en el campo de la educación matemática.

¿Qué significa Miguel de Guzmán para los peruanos que lo conocimos?

A riesgo de quedarnos muy cortos al describir quién fue Miguel de Guzmán, podemos decir que él, para muchos de nosotros, significa:

- Una persona singular por:
 - la paz que transmitía en su expresión
 - su generosidad
 - su sencillez
 - su sabiduría
 - su compromiso con sociedades en proceso de desarrollo
 - el respeto que mostró a todas las personas peruanas que establecimos contacto con él
 - su apertura con los niños peruanos que tuvieron la oportunidad de conversar con él
- Un matemático muy importante:
 - reconocido internacionalmente por sus contribuciones en el campo del Análisis
 - miembro de la Real Academia Española de Matemática, Física y Ciencias Naturales, desde 1982
 - ex Presidente del ICMI (The International Commission on Mathematical Instruction),
 - que dedicó parte de su vida a promover el desarrollo de la educación matemática mediante la docencia y a través de sus publicaciones. Particularmente en los países iberoamericanos, una de sus principales contribuciones –entre otras– fue sustentar la importancia de la investigación relacionada con la enseñanza y aprendizaje de las matemáticas.

Por todo lo anterior, Miguel esencialmente fue un *Maestro* para los peruanos que lo conocimos. Maestro que siempre nos enseñó a través de su comportamiento en sus conversaciones, conferencias, artículos y libros.

Expresiones concretas de lo que era Miguel

De su generosidad

De lo que pudimos observar en él, la generosidad es uno de los rasgos más destacados. Estuvo dispuesto siempre a dar todo lo que de él dependía en beneficio de la educación matemática en nuestros países iberoamericanos. En efecto:

- En 1992 tuvimos el privilegio de conocerlo por primera vez en Québec, en el VII Congreso Internacional de Educación Matemática organizado por el ICMI (The International Commission on Mathematical Instruction), del cual era entonces su Presidente. En el primer contacto que establecimos con él, nos mostró su preocupación por la educación matemática en América Latina y se refirió al esfuerzo que desplegaría durante su gestión, para asegurar que profesionales latinoamericanos dedicados a la educación matemática pudieran participar en el siguiente Congreso que organizaría el ICMI- que se realizó en Sevilla en 1996- dada la importancia y repercusión mundial de este evento.
- La preocupación de Miguel no quedó en mero discurso, en palabras que se las lleva el viento, sino que además de las acciones que realizó como Presidente del ICMI en beneficio de la educación matemática, se tradujo en expresiones concretas, en realizaciones tales como su estadía en tierras peruanas, dos veces en Lima, invitado por la SOPEMAT (Sociedad Peruana de Educación Matemática). La primera vez que estuvo en nuestro país fue con motivo del Primer Congreso Nacional de Educación Matemática, que organizó la SOPEMAT, del 3 al 7 de febrero de 1997, y que se desarrolló en la Pontificia Universidad Católica de Perú, con sede en Lima. Aquí tuvimos la oportunidad de asistir a sus conferencias cerca de 500 profesores de los diferentes niveles del sistema educativo (Primaria, Secundaria y Superior). La segunda vez, en 2001, vino con motivo de otro evento nacional que congregó a alrededor de 200 profesores de Matemática. De este modo tuvimos la oportunidad de compartir parte de sus reflexiones, experiencias y conocimientos, enseñándonos que es posible vivir ciertos valores humanos que pudimos vislumbrar a través de su conducta, de la cual pudimos ser testigos durante su permanencia entre nosotros.
- Cuando estuvimos coordinando con él sobre su participación en los eventos organizados por la SOPEMAT, en las dos veces que lo invitamos, nos

dio carta abierta para programar su participación diciéndonos que él podía trabajar mañana y tarde tanto en conferencias como en talleres. (Sin embargo, procuramos ser prudentes pues teníamos conocimiento de que su salud era precaria).

- Obsequió un ejemplar de algunas de sus obras para la biblioteca de la SOPEMAT.
- Dio a la SOPEMAT la autorización para bajar de internet sus artículos y difundirlos sin problema de su parte.
- Nos acompañó a la Embajada de España, con sede en Lima, para consultar verbalmente sobre la posibilidad de hacer llegar a través de ella algunos libros de interés para nosotros.

De su sencillez

Jamás hizo alarde de su sapiencia, sino que con la exquisitez característica de personalidades como él, en todo momento, nos hizo percibir el valor que él atribuía a todas las personas así como el respeto que mostraba por la cultura de los peruanos representada por quienes tuvimos la oportunidad de compartir con él durante su estancia en Lima. Nunca percibimos algún viso de arrogancia en su comportamiento. Su presencia invocaba paz, conciliación y al mismo tiempo invitaba a continuar en la dura lucha de avanzar hacia derroteros superiores en el campo de la educación en nuestro país, y particularmente en el de la educación matemática.

De su claridad y capacidad de comunicación sobre temas y problemas relacionados con la educación matemática

Sus interesantes conferencias y talleres fueron espacios que nos permitieron reflexionar, entre otros temas, sobre los siguientes:

- La dificultad de la tarea de enseñar Matemática.

Nos hizo notar que la actividad matemática no puede ser una realidad de abordaje sencillo debido a su antigüedad y polivalencia, y a la diversidad de objetivos en que ha sido empleada:

- Fue instrumento para la elaboración de vaticinios, entre los sacerdotes de los pueblos mesopotámicos.
- Se consideró como un medio de aproximación a una vida más profundamente humana y como camino de acercamiento a la divinidad, entre los pitagóricos.
- Se utilizó como un importante elemento disciplinador del pensamiento, en el Medioevo.

- Ha constituido la más versátil e idónea herramienta para la exploración del universo, a partir del Renacimiento.
 - Ha sido una magnífica guía del pensamiento filosófico, entre los pensadores del racionalismo y filósofos contemporáneos.
 - Ha sido un instrumento de creación de belleza artística y un campo de ejercicio lúdico entre los matemáticos de todos los tiempos.
 - A todo esto se añade que la matemática es una ciencia intensamente dinámica y cambiante.
- La posición de la SOPEMAT respecto a que el propósito fundamental de la inclusión del área de matemática en la educación básica –primaria y secundaria- es contribuir al desarrollo integral de la persona, sin sesgos hacia un exceso de información prematura. En este sentido, la matemática escolar ha de orientarse principalmente a posibilitar que los educandos sepan resolver problemas adecuados e interesantes, propiciando su actividad mental, su actividad lúdica, en conexión con su mundo real y sus intereses, sin merma de lo que es mucho más importante como la imagen y la intuición. La educación básica tiene objetivos plenamente diferenciados de los de la educación superior –universitaria y no universitaria-. En la educación básica, la intencionalidad formativa debe ser lo esencial, debiendo estar los contenidos totalmente subordinados en su extensión y en su conformación a tal finalidad formativa.
 - La necesidad de que los profesores mejoremos nuestro nivel de conocimiento de las matemáticas, a fin de garantizar un mejor desempeño docente. Con relación a este extremo, nos hizo notar que aún falta trabajar más sobre cómo evaluar la eficacia y eficiencia de los educadores matemáticos.
 - La concepción de las matemáticas fundamentalmente como una actividad de exploración de ciertas estructuras de la realidad, entendida ésta en sentido amplio, como realidad física o mental. Según expuso De Guzmán, la actividad matemática se enfrenta con un cierto tipo de estructuras que se prestan a unos modos peculiares de tratamiento. Asimismo dijo que la filosofía de la matemática actual ha dejado de preocuparse sobre los problemas de la fundamentación de la matemática, especialmente después de los resultados de Gödel a inicios de los años 30, para centrar su atención en el carácter cuasiempírico de la actividad matemática.
 - La concepción de la educación matemática como un proceso de inmersión en las formas propias de proceder del matemático.

- La importancia de recurrir continuamente a la intuición directa de lo concreto, en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Si la matemática es una ciencia que participa mucho más de lo que hasta ahora se pensaba del carácter de empírica, sobre todo en su invención, es necesario que la inmersión en ella se realice teniendo en cuenta mucho más intensamente la experiencia y manipulación de los objetos de los que surge. Tal interacción fecunda entre la realidad y la matemática, se puede comprender a la luz de la historia de las matemáticas y de las aplicaciones de ésta. Según Miguel, nuestra enseñanza debería tratar de reflejar este carácter profundamente humano de la matemática, lo cual contribuiría a tornarla asequible, dinámica y atractiva. En este sentido, considera que la perspectiva histórica permite que nos acerquemos a la matemática como ciencia humana, no endiosada, a veces penosamente reptante y en ocasiones falible, pero capaz también de corregir sus errores; nos permite aproximarnos a las interesantes personalidades de los hombres y mujeres que han contribuido a su desarrollo a lo largo de muchos siglos, por motivaciones muy diversas. De allí que un cierto conocimiento de la historia de la matemática, debería constituir parte indispensable del bagaje de conocimientos del matemático en general y del profesor de matemática de cualquier nivel, de primaria, secundaria o superior.
- La prioridad de centralizar la educación matemática en el desarrollo de procesos de pensamiento útiles debido al vertiginoso cambio de nuestro mundo científico actual. Esta situación genera la necesidad de dar énfasis al aprendizaje de estrategias heurísticas adecuadas para la resolución de problemas en general y en el estímulo para la resolución de verdaderos problemas, más que en la transmisión de recetas.
- La expansión creciente del uso de las NTIC (nuevas tecnologías de la información y la comunicación), que implicaría cambios en nuestras formas de enseñanza y en los mismos contenidos. El acento, también por esta razón, en los procesos de pensamiento más que en la ejecución de ciertas rutinas que muchas veces ocupan gran parte de la energía de nuestros alumnos.
- La importancia de la motivación de los alumnos desde un punto de vista amplio, que no se circunscriba al posible interés intrínseco de la matemática y de sus aplicaciones. La necesidad de hacer evidente los mutuos impactos que la evolución de la cultura, la historia, el desarrollo de la sociedad, por una parte, y la matemática, por otra, se han proporcionado. De allí la importancia de que a través de diversos medios, los estudiantes puedan vivenciar el sentimiento estético, el placer lúdico que la matemática también es capaz de proporcionar, a fin de involucrarlos en ella de un modo más profundamente personal y humano.

¿Cómo agradecemos los méritos de Miguel?

En reconocimiento de la trayectoria académica y sus aportes, la Sociedad Peruana de Educación Matemática (SOPEMAT) lo incorporó como su Socio Honorario desde el año 2001. Muestra de la repercusión de sus ideas es el hecho que la promoción de egresados de la Maestría en Educación Matemática (2002-2003) de la Universidad Nacional de Educación **Enrique Guzmán y Valle** lleve su nombre. Y recientemente la Junta Directiva de la SOPEMAT, en su sesión ordinaria realizada en mayo último, ha acordado realizar en el presente año las Jornadas Nacionales de Educación Matemática en honor a los méritos de Miguel.

¿Qué desafíos podemos compartir en honor a Miguel, en relación a la educación matemática en Perú?

Después de las incontables lecciones que a través de su vida nos dio Miguel, de su indesmayable capacidad de trabajo, nos permitimos invitar a ustedes, amigos lectores, a compartir una de nuestras preocupaciones, o más bien desafío: ¿Cómo contribuir a la universalización de la educación matemática básica en un país como el Perú

- en que más del 50% del total de la población del país se encontraría en situación de pobreza lo que conlleva que una proporción importante de niños tienen que trabajar para poder subsistir¹?
- donde coexisten 40 grupos socioculturales cuyas lenguas son distintas?
- en que alrededor del 12% de una población de 27 millones de habitantes no ha tenido oportunidad de aprender a leer y escribir²?...

Tal vez esta es una situación similar por la que otros países han pasado hace ya muchas décadas...pero nosotros todavía estamos haciendo el esfuerzo de superarla...

Sin lugar a dudas, el recuerdo de Miguel y la presencia de su obra nos ayudará a trabajar para superar esas barreras.

Martha Villavicencio Ubillús. Ex-presidenta de la Sociedad Peruana de Matemáticas. Lima, Perú.
Correo electrónico: mwillavicencio@minedu.gob.pe

¹ ESPINOSA GIRALDO, ADRIANA. ¿Hasta cuándo sin educación?. Save the children Reino Unido. Bogotá, Colombia, 2001; p.16.

² Ministerio de Educación. Memoria I Conferencia Nacional Educación de Jóvenes y Adultos. Lima, 2002; p.86.