

# José Luis Massera, humanista

## Juan Grompone

-1-

El universo que describía Newton era, según sus propias palabras, continuo y matemático. A partir de su obra quedó claro que el mundo físico se describía y estudiaba mediante ecuaciones diferenciales. Nada esencial ha cambiado en los tres siglos de ciencia que nos separan de Newton. En el siglo XIX y en los comienzos del siglo XX esta idea fue llevada a sus últimas consecuencias. De allí que la "gran matemática" girara también alrededor de las ecuaciones diferenciales.

Sin embargo no todo eran éxitos. Algunos problemas fundamentales se presentaban increíblemente complejos, por ejemplo, el simple movimiento del Sol, la Tierra y la Luna. Las ecuaciones de Newton eran capaces de describirlo con una precisión asombrosa, sin embargo no era fácil saber si este movimiento continuaría para siempre, si las ecuaciones predecían el colapso de la Luna sobre la Tierra, si se perdería el satélite precipitándose hacia el Sol o cualquier otro resultado. Este problema se conocía como el problema de la *estabilidad* de la solución de las ecuaciones diferenciales.

Lyapunov (1857, 1918) estableció en 1899 una base importante para resolver este problema cuando descubrió unas condiciones particulares en las cuales las ecuaciones diferenciales eran estables. Pero el problema continuó abierto y difícil de estudiar. Fue en este punto donde lo tomó José Luis Massera, un matemático uruguayo que se había formado en los Estados Unidos, y demostró la condición recíproca: si los sistemas eran estables entonces debía cumplirse la condición de Lyapunov. Este resultado, más que una prolongación de la teoría, era una nueva vía para estudiar el escurridizo problema de la estabilidad de las ecuaciones diferenciales. Con el paso del tiempo se convirtió en un resultado importante. Massera adquirió renombre internacional por este descubrimiento que permitía nuevos caminos para explorar el problema de la estabilidad. Fue designado *doctor honoris causa* de muchas universidades, a pesar de que solamente tenía el modesto grado de Ingeniero Industrial, condición absolutamente necesaria para ser Profesor Titular en la Facultad de Ingeniería en la cual enseñaba.

Una anécdota alcanza para describir esta situación. Un amigo, profesor visitante del MIT (Instituto Tecnológico de Massachusetts) en control automático, encontró un libro que hablaba de las funciones de Liapunov y los métodos relacionados. Allí encontró una observación del autor que dice que interesa recordar que la función de Lyapunov existe siempre, tal como lo ha demostrado Massera, en los Anales de Matemática, Vol.64, 1956 y en el vol. III, 1960, de las Publicaciones del Instituto de Matemática y Estadística.

-2-

Los estudiantes de ingeniería conocíamos a Massera en la primera semana de cursos. Por elección propia era profesor del primer curso de Análisis Matemático. Todos los años se enfrentaba con algo más de un centenar de jóvenes estudiantes que no conocían su trayectoria ni sus logros.

Massera era un buen docente para la mayoría de los estudiantes. Absolutamente puntual, con una memoria prodigiosa que le permitía retomar la clase anterior en el punto exacto donde la había dejado, sin notas, vacilaciones o marchas atrás. Jamás nadie lo vio confundirse, equivocarse o fallar en una línea. Muchos pensaban que su curso era un ejercicio de una burocracia perfecta, que repetía año tras año, pero con el tiempo comprendíamos que no era así. Massera tenía esta germánica precisión en todos los aspectos de la vida.

Pero la mayor de las sorpresas la recibíamos en el curso de ejercicios. Massera –el profesor titular– también era encargado de uno de los dos cursos prácticos. Por fuerza esta alternativa era la preferida y la mayor de las supuestas dos mitades en las que se dividían los estudiantes. Esta situación no era frecuente. Muy pocos docentes universitario, al llegar a su máximo grado académico, consideraban –y consideran– que no deben ocuparse de una actividad “menor” como son los cursos de ejercicios. Allí era donde Massera aparecía en su mayor dimensión universitaria. Todos recordamos las carcajadas homéricas que le despertaban las ingeniosas tonterías que cometíamos en el intento de resolver los problemas. Pero también recordamos estas clases prácticas como la mejor lección de matemática práctica que hemos recibido.

Creo representar la opinión de toda una generación al decir que aquellas clases matutinas en el gran salón destinado a los estudiantes de primer año, o aquellos prácticos de ejercicios en los atardeceres, cuando todo quedaba color rojo, están entre los mejores recuerdos de una Facultad de Ingeniería muy diferente de la actual.

-3-

Massera, además de ser profesor titular en la Facultad de Ingeniería, también era docente del Instituto de Matemática y Estadística (que Rafael Laguardia –un auténtico pionero y un fantástico organizador– manejaba en contra de la adversidad de una facultad altamente profesionalista). Pero su actividad docente no terminaba allí. También participaba en seminario elemental mediante el cual el Instituto de Matemática intentaba interesar –con mucho éxito– a los jóvenes estudiantes de ingeniería y era docente de la entonces Facultad de Humanidades y Ciencias.

Yo asistí a varios cursos de Massera en “Humanidades”. A la distancia creo que estos cursos –muy a nuestro pesar– cumplían con el propósito del “estudio desinteresado” que proponía Vaz Ferreira. En la mayoría de ellos, al menos según mis recuerdos, Massera declaraba su “desconocimiento” del tema

del curso de ese año, cosa que solamente era cierto en términos relativos. El curso lo desarrollaba siguiendo alguna obra importante sobre el tema. Era muy educativo para los escasos oyentes que asistían ver al gran profesor abriéndose paso en el tema nuevo, cuatro pasos por delante de sus estudiantes. También esto era una gran lección que daba un gran docente universitario.

-4-

En la década del 60 Massera redujo mucho su horario y luego renunció a su cargo del Instituto de Matemática para ocuparse de lleno a su banca como diputado del Partido Comunista. Aquella decisión nos enfrentó con una actitud militante que jamás era visible dentro de la Facultad. Jamás se oiría a Massera en una de sus clases hacer la más mínima mención a la política o a los acontecimientos del momento. Mantenía una conducta intachable, tal vez porque sabía que estaba en la mira de un Consejo hostil que buscaría el más mínimo pretexto para discutir su presencia en la Facultad. Por cierto que Massera se ocupó de los aspectos teóricos y políticos del marxismo, pero nada de esto pasaba de la puerta de las Facultades en las que actuaba. Afuera, por cierto que el Massera político existía y se hacían sentir.

No sé si esta decisión de Massera fue vista igual por todos, pero yo veía en aquella resolución un gran sacrificio personal.

-5-

La intervención de la Universidad de 1973 cambió muchas cosas en la vida universitaria. Massera fue destituido igual que muchas decenas de docentes de la Facultad de Ingeniería. En estos tiempos ya Massera era un militante en dedicación total. Sin embargo esto no le impedía aparecer en las todas las actividades de resistencia universitaria que se organizaba.

Con el avance de la dictadura y los vaivenes de la fortuna Massera quedó al frente del Partido Comunista, en la clandestinidad. Pero como todos sabíamos, esto duraría muy poco y fue detenido. Estuvo muchos años preso y en condiciones muy rigurosas. No quiero recordar aquellos años dolorosos, solamente quiero traer un hecho para destacar y para mostrar su espíritu inquebrantable y su actitud humanista. Massera en su prisión había decidido volver a estudiar a los clásicos de la filosofía griega. Sin embargo esto no le era sencillo. Sus carceleros, en la torpe ignorancia que poseían y que ha dejado tantas anécdotas, no dejaban entrar estas obras de la filosofía clásica por la incapacidad que tenían para juzgar cuán subversivo era Platón o Aristóteles.

No puedo dejar de recordar que durante los años pesados de la dictadura uno de los diarios, siempre obsecuente con el poder, escribió un infame artículo que guardé con rabia en el cual se dudaba que Massera fuese un matemático. Se decía que había una campaña orquestada por el comunismo internacional para pedir por su liberación con el pretexto de ser un científico

prisionero político. Estas son cosas que no pueden olvidarse y que quiero recordar en este momento.

En mis charlas de Radio Sarandí, todavía bajo la dictadura, tuve el gusto de decir que la noticia más importante para la ciencia en 1984 era que José Luis Massera acababa de recuperar su libertad.

-6-

A partir de 1984 la vida de Massera cambió nuevamente de rumbo. De la prisión de la dictadura pasó a los honores universitarios. En todas partes se lo quería honrar y así sucedió.

Massera continuó con su idea de estudiar los aspectos teóricos de la filosofía de la matemática al tiempo que continuó con su militancia política. La tarea de reconstrucción de la vida política del país y el Partido Comunista ocupó la mayoría de su tiempo. Creo recordar estos tiempos –los tiempos de la perestroika y de Gorbachov– como uno de los más interesantes de vivir y de participar. Fue un período breve que culminó con el colapso de la Unión Soviética.

Las convicciones teóricas de Massera no fueron quebrantadas por el colapso de la URSS y continuó siendo un marxista convencido. Mi impresión, sin embargo, es que los acontecimientos de los años 90 marcaron su pensamiento. Yo identifico dos grandes grupos de pos-comunistas. Unos han sido derrotados, como si el muro de Berlín hubiese caído sobre sus cabezas y los hubiese aplastado completamente. Otros, por el contrario, actúan como si nada hubiese sucedido y el mundo fuese el mismo. Massera no era tesis ni antítesis sino síntesis. Massera comprendía que en el derrumbe del socialismo había una enseñanza a extraer. Hablamos un par de veces sobre este tema y era visible que el marxista dejaba paso al científico y al humanista en un esfuerzo por comprender la nueva realidad. Era un Massera diferente del que me señaló errores teóricos –desde un punto de vista materialista– que había cometido de un artículo que había escrito hacia 1970.

Fiel a esta idea, Massera participó en los intentos de fines de los 90 para organizar un lugar de encuentro de todos los marxistas del mundo. También en Montevideo ocurrió este movimiento y Massera fue uno de sus referentes. La organización internacional se concretó en París en 1998 en ocasión de celebrarse el centenario de la publicación del *Manifiesto Comunista*. Massera ya no participó en persona de este encuentro pero continuó siendo el principal referente de Uruguay en este movimiento.

-7-

Los materialistas no tenemos manera de realizar saludos y homenajes póstumos porque no creemos que lleguen a su destino. Sería tan fácil decir: ¡gracias profesor! En cambio, los materialistas creemos en la humanidad y en su futuro. Creo entonces que el mensaje que nos deja y que debemos difundir es el ejemplo de este gran humanista, de uno de los científicos ma-

yores que produjo Uruguay y de este militante convencido hasta las últimas consecuencias.

¡Qué sencillo sería construir el futuro si existiera, al menos de tiempo en tiempo, otro Massera que sirviera de guía y de ejemplo!

Publicado en **Galileo**, N. 26, octubre de 2008.