

Juan González Hernández: Un Matemático con corazón jarocho

José Rigoberto Gabriel Argüelles
Facultad de Matemáticas
Universidad Veracruzana
jgabriel@uv.mx

Podría jurar que conocí a «Juanito» en el CINVESTAV de Zacatenco, en una «cascarita», es decir, en un partido de fútbol improvisado, donde las porterías eran unas mochilas o suéteres. Sin embargo, lo anterior el Dr. Juan González Hernández nunca lo aceptó; él me afirmaba que nunca jugó cascaritas en CINVESTAV. Lo que sí recuerdo muy bien es que en 1998 yo iniciaba el Doctorado en Matemáticas, bajo la dirección del Dr. Onésimo Hernández Lerma, cuando Juan estaba concluyendo el doctorado y compartíamos al mismo asesor.

Hay muchas cosas que se pueden contar sobre la vida de Juan, yo me concentraré en algunas que lo caracterizaron. Un día el Dr. Onésimo le dió un artículo para leer y me contó Juan que discutiendo un teorema de dicho artículo con Onésimo, llegaron a la conclusión de que estaba «resafado» el resultado, es decir, pensaron que el resultado era falso y Juan tuvo la encomienda de encontrar un contraejemplo, el cual encontró y lo publicó en [2]. Textualmente él dijo: «A Counterexample. We conclude this section with a counterexample showing that Theorem 3.3 of [15] is incorrect». A partir de este hecho, Juan se convirtió en el experto en ejemplos y contraejemplos; tenía una gran capacidad para generarlos y debo confesar que ese don facilitaba mucho el trabajo con él. Después de estar varias horas trabajando e intentando demostrar una afirmación, la cual no cedía, se ponía a escribir y de pronto decía: No es cierto lo que queremos probar, aquí está el contraejemplo y se ponía a explicarlo.

En otra ocasión el Dr. Onésimo me sugirió hablar con Juan sobre el Teorema de Prohorov, necesitaba condiciones para que un conjunto de medidas fuera tenso y Juan en su tesis doctoral había trabajado sobre este tema. Así, inició un trabajo conjunto con Juan que dio como resultado la publicación de varios artículos. Recuerdo en particular un sábado en el IIMAS de la UNAM, era la cuarta vez que lo visitaba y cuando creíamos tener un esquema de aproximación para el problema de transferencia de masas de Monge-Kantorovich, siempre encontrábamos un error y a iniciar de nuevo. Ese sábado no fue la excepción, el

día anterior ya por la noche habíamos encontrado un error y quedamos de trabajar al otro día, cuando faltaban 10 minutos para la una de la tarde, que era la hora límite, porque mi autobús salía a las tres de la tarde, Juan dijo las palabras clave «Si la función de costo la consideramos continua», y su afirmación fue acertada, era la hipótesis correcta. Por lo tanto publicamos nuestro primer artículo juntos [1], éramos dos personas novatas en este mundo de la investigación matemática y este resultado nos dio la confianza para generar más resultados.

Otra anécdota sobre Juan es cuando se puso a analizar los procesos de control de Markov y se preguntó: ¿Qué pasa si el factor de descuento es aleatorizado? Esta idea le dió a él una «veta», como solíamos decir, para una serie de trabajos, de hecho podríamos decir que junto con otros colegas, extendió los resultados de [4] al caso de tasa aleatorizada en varios artículos, yo participé en dos de ellos. Una de las interpretaciones del factor α descontado es la inflación ¿cómo se interpreta que α es aleatorio y se encuentra en un intervalo $[\alpha_0, \alpha_1]$? Después de algunas discusiones sobre esta pregunta, encontramos que los bancos prestan dinero y la tasa de interés se encuentra en un rango, donde el extremo inferior es la mínima tasa que le conviene cobrar al banco y la máxima tasa es la que puede pagar el deudor. Así, la tasa de interés se moverá en un intervalo dependiendo de la economía y la solvencia de pago del deudor. Debo decir que Juan tenía un don para relacionar la matemática con las aplicaciones.

Sobre la vida personal de Juan no conocí mucho, siempre fue reservado, alguna vez me contó sobre su apodo del «Francés» en la Facultad de Ciencias, el cual se generó por su dominio y gusto por este idioma, él era un gran apasionado por los idiomas. Me dijo sobre la época en que jugó fútbol soccer, basquetbol y los intentos por correr un maratón. Aunque su gran pasión fue el baile, siempre estuvo puntual en sus clases de danzón, salsa y merengue. Decía que su señor padre le había incrustado lo jarocho, por eso el amor al danzón, a las guayaberas y en general siempre se sintió un gran jarocho. Realizaba varias visitas a Veracruz al año y debo decir que puntualmente pagaba el predial, de la casa en el Puerto de Veracruz, que le heredó su padre. Su gran anhelo era jubilarse y vivir en el Puerto de Veracruz, de donde fue su señor padre. Aunque debo decir que este jarocho tenía algunas cosas raras, por ejemplo no comía pescado, sólo mariscos y lo atribuía a que de niño, guisaron pescado en su casa y ese día estuvieron a punto de secuestrarlo.

Finalmente, como siempre pasa cuando la muerte llega, se quedan muchos proyectos inconclusos y este número de Miscelánea Matemática es uno de esos proyectos que Juan dejó pendiente. Esto surgió a partir del Taller de Control Estocástico IIMAS 2016 y fue precisamente Juan,

quien en 2002 reactivó este taller. Él fue siempre un gran promotor de este evento.

Gracias amigo Juanito por tu amistad y por los muchos años de trabajo conjunto, la flota de control te extrañará y siempre estarás en nuestros pensamientos.

Bibliografía

- [1] J. González-Hernández y J. R. Gabriel-Arguelles, «On solutions to the mass transfer problem», *SIAM Journal Optim.*, vol. 17, núm. 2, 2006, 485–499.
- [2] J. González-Hernández y O. Hernández-Lerma, «Envelopes of sets of measures, tightness, and markov control processes», *Appl. Math. Optim.*, vol. 40, 1999, 377–392.
- [3] J. González-Hernández, R. R. López-Martínez y J. R. Pérez-Hernández, «Markov control processes with randomized discounted cost», *Math. Meth. Operat. Res.*, vol. 65, 2007, 27–44.
- [4] O. Hernández-Lerma y J. B. Lasserre, «Markov control processes: Basic optimality criteria», *Springer Verlag*, vol. 65, 1996, 27–44.