

Francisco González Acuña: Semblanza Humana e Intelectual



José María Montesinos Amilibia
Facultad de Ciencias Matemáticas
Universidad Complutense de Madrid, España
montesin@mat.ucm.es

Me cumple hoy realizar una gratísima tarea. Se trata de escribir unas palabras en honor de un amigo y colaborador muy querido, matemático ilustre y una de las inteligencias más penetrantes y luminosas con que cuenta hoy la gran Nación de México. Yo agradezco mucho la honra que la Sociedad Matemática Mexicana me dispensa, por conducto de sus editores, al pedirme escribir esta breve nota. Y lo hago de corazón, aun cuando muy presente tengo la incapacidad de mi pobre pluma para expresar siquiera débilmente los sentimientos de aprecio y respeto que abrigo hacia ese fenómeno de las matemáticas que llamamos Fico.

Tuve la suerte de conocer la existencia de Fico gracias a una conversación con Don Ignacio Canals, quien a la sazón, año 1972 creo, visitaba en Madrid a Don Francisco Botella, “mi catedrático” (como entonces se decía) que lo era de la Cátedra de Geometría Analítica y Topología de la Universidad Complutense de Madrid. Acababa yo de escribir un artículo, en español, y quería enviarlo “fuera”. El Profesor Canals me dijo con su suave acento mexicano: “por qué no lo envías al Boletín, en México; allí seguramente lo verá Fico; y yo te lo presentaré”. Y así se inició una relación epistolar que fructificó en un artículo escrito a tres bandas (con J. Birman) sin que ninguno conociera al otro personalmente. Al intercambiar cartas en relación con ese trabajo me di cuenta de que estaba ante un matemático nada común: su interés por la generalización hasta límites inconcebibles para mí, me llenó de asombro, no menos que su peculiar modo de redacción. Claramente se veía, en aquel papel de cartilla de niño y en los trazos firmes pero irregulares de un lápiz sin punta, y humedecido a mordiscos, que aquello era un trabajo de miniaturista medieval. Estos primeros contactos fueron tan fructíferos que yo rabiaba por ver cara a cara al Fico de carne y hueso.

Y la ocasión se presentó en el verano de 1977. Fico me invitó al Instituto de Matemáticas, me recibió en el aeropuerto en su indescriptible carro, y pasamos tres meses trabajando juntos. Esta es una de las experiencias que cada vez que se repite, con ocasión de nuestros mutuos encuentros, me produce mayor placer. El que haya tenido la suerte de platicar con Fico sobre matemáticas lo sabe. Charlábamos de ello en el coche; en la calle; en la consulta del dentista; comprando tortillas; jugando al béisbol; en su casa, rodeados de niños y con su media naranja, la inefable Susana, que, recuerdo, hacía todo tipo de comentarios extramatemáticos. En fin, en todas partes. Pero Fico ni perdía la calma ni el hilo. Era la paciencia en persona. Y de un día a otro, seguía manteniendo templado el pulso sobre el problema que fuera. Y otra cosa que me llenaba de admiración era su frase: “¡tienes razón!”. ¡Como si la feliz idea hubiera procedido de mí! Una simple observación que se me ocurría sobre la marcha le sumía en un tranquilo silencio que al cabo de muchísimo rato cristalizaba en

su habitual “¡tienes razón!”. He de confesar que casi siempre me tomaba a contrapié: él había estado pensando tan largo rato, que ya mi mente había olvidado lo que le había dicho, y, cuando me lo repetía, aquello yo no lo reconocía: casi siempre era un impecable enunciado matemático. Ya sé que alguno dirá que exagero; pero, no: fue en esos meses cuando mi respeto y admiración a tan penetrante inteligencia, unida a tal hombría de bien, a tanta generosidad y a un tan fino sentido del humor labró la irrompible amistad que me une a Fico.

Otra de las características de Fico, que creo incide profundamente en su modo de ver las matemáticas es su pasión por el juego. Un juego cualquiera, en sus manos, se convierte en matemáticas. Y estoy por decir que él concibe las matemáticas como un juego. Es característico del juego el aspecto que tiene de reto, de “torito” como diría él. Y así, muchos de sus más importantes resultados matemáticos resuelven más o menos famosas preguntas. Por ejemplo, el problema U de Neuwirth (en su libro *Knot Groups*) sobre si un grupo finitamente generado, de deficiencia menor o igual que cero y de peso uno es imagen homomorfa del grupo de un nudo, está resuelto por Fico en un hermoso y terso artículo en los *Annals of Mathematics* en el que además aparecen reseñadas algunas observaciones de J. Milnor. Otro caso, del que fui testigo cercano, es lo que Fico llamaba (no sé si como albur) “el último problema de Fox”: sobre si existen grupos de 2-nudos con infinitas terminales, también resuelto y publicado en la misma revista, y que así mismo contiene algunas indicaciones de J. Milnor.

Evidentemente, este no es el lugar (ni el tono) para hacer justicia a la obra matemática de Fico. Desde sus primeros trabajos, en los Anales del Instituto de Matemáticas (UNAM), ya se ve el estilo inconfundible que le seguirá después hasta sus más recientes publicaciones: amor por la precisión, la generalización inteligente, la estrategia ajedrecística del jaquemate. Sus trabajos son perfectos. Hoy, cuando aparecen tantos trabajos mal escritos y casi incomprensibles, el estilo de Fico brilla como un faro en las tinieblas. Su obra es relativamente extensa y, toda ella, excelente: *pauca sed matura* parece ser también su lema. Testigos: los numerosos manuscritos que aguardan publicación en la sentina de su inseparable bolsón. Yo he visto asomar de su bolsa, el mismo manuscrito que vi hace veinte años, retocado una y mil veces. Pero así es Fico. Hombre tranquilo, enemigo de alharacas, y de una tenacidad sin límite.

Fico fue, como Milnor y muchos otros que no podemos recordar aquí, discípulo de Ralph H. Fox. Bajo la dirección de este gran matemático de la Universidad de Princeton completó Fico en 1969 su Tesis doctoral, de la que conservo con cariño un ejemplar. Fue

publicada en parte en el volumen 15 del año 1970 del *Boletín de la Sociedad Matemática Mexicana* bajo el título “Dehn’s construction on knots”. Este trabajo es una verdadera mina geométrica, que marcará las líneas de fuerza de la futura investigación de Fico. Allí aparecen en germen muchos de los problemas que luego resolverá sólo o con ayuda de alguno de sus múltiples colaboradores. Pues una característica muy suya es la facilidad de ponerse siempre al nivel de conocimientos de su interlocutor. Eso, que es prenda valiosísima del buen maestro, es en él instintivo. Tranquilamente, despacio, va desarrollando sus ideas de modo que seguirle resulta fácil y placentero. La colaboración con él es pues natural y estimulante.

Por eso sus conferencias son tan apreciadas: buen estilo; buenas matemáticas. Como dice L. Neuwirth en la introducción al libro *Knots, groups and 3-manifolds*, publicado en memoria de Ralph H. Fox: “La influencia de un gran maestro y soberbio matemático se mide por su obra publicada, por las obras publicadas de sus discípulos, y, tal vez lo más importante, por la atmósfera matemática que creó y ayudó a mantener”. Pienso que en estas tres facetas la labor de Fico es igualmente memorable. Que sigamos disfrutando de su amistad, de su fino humor, de su alegría y de sus matemáticas. Fico: ¡muchas felicidades en tu sexagésimo “twist spinning”!