

IGOR SAAVEDRA:

“El apoyo a la ciencia debe ser una política de Estado”

Igor Saavedra ha rehuido siempre los premios y distinciones. “Nunca me ha gustado que me aplaudan”. Sin embargo, hay ocasiones en que no ha podido evitarlos. En 1981 recibió el Premio Nacional de Ciencias, el que calificó de “accidente del trabajo”.

Ingeniero de la Universidad de Chile, se considera “ciudadano de la República Independiente de Beaucheff”. Y es en la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas donde reconoce haber vivido los momentos más agradables a raíz de un homenaje: el año pasado fue declarado Profesor Emérito de la Universidad de Chile y la Facultad lo celebró en un acto.

Creció en la comuna de Ñuñoa en Santiago. Aprendió a leer solo, preguntándole a su niñera qué decía en los letreros en las paredes, a los tres años. Luego entró a kindergarten, pero poco después dejó de asistir. “Me empezaron a llamar 'progidío'. Y cada vez que llegaba alguna visita importante me paraban encima de una silla y me hacían recitar. Me aburrí y me declaré en huelga”. A los 16 años entró a estudiar Ingeniería. Al egresar, recibió el Premio Marcos Orrego Puelma que entrega el Instituto de Ingenieros al mejor alumno y compañero de cada promoción. También fue un excelente estudiante de doctorado en Manchester, Inglaterra, y obtuvo su grado en menos de dos años. En la comisión del examen de grado estaba Abdus Salam (premio Nobel de 1979), uno de los físicos más respetados a nivel mundial en ese momento, quien lo invitó a trabajar al Imperial College en Londres con él.

Se define como “un hombre libre, pero al mismo tiempo con un fuerte compromiso social. Yo he dicho siempre exactamente lo que pienso. Sin el propósito de halagar ni herir a nadie. En ese sentido soy libre. Y, por otro lado, he dejado de hacer muchas cosas para mi mismo por ayudarle a los demás”. Entre éstas se encuentra el haber abandonado una carrera científica brillante en

Inglaterra para volver al país a colaborar en la creación de “la institución científica, la física en particular y la física teórica completamente: casi todos los primeros físicos teóricos destacados fueron alumnos míos en algún momento”.

Este físico matemático de modales sencillos, fue presidente de la Academia Chilena de Ciencias durante dos periodos en las décadas del 70 y 80 y ha tenido una participación fundamental en el desarrollo científico de nuestro país. Actualmente padece una enfermedad autoinmune que lo mantiene alejado del ajetreo cotidiano. Sin embargo, se dio el ánimo de conversar con nosotros y compartir sus recuerdos y opiniones.

–¿Cuál fue su primera actividad relacionada con el desarrollo de la ciencia al volver a Chile?

–Yo estuve cinco años fuera de Chile y volví a principios de la década del 60, durante el gobierno de Jorge Alessandri. Los dos primeros años lo pasé pésimo porque el decano de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas se oponía tenazmente a que hiciéramos investigación. En esa circunstancia era claro que había que hacer algo. Tuve la suerte de conocer a Joaquín Luco, un biólogo destacadísimo, que me invitó a formar parte de un grupo de científicos que él encabezaba. Dentro de la Universidad dimos una pelea muy fuerte con un grupo de biólogos –“Chicho” Maturana, Joaquín Luco, Juan de Dios Vial Correa, José Tohá, Luis Izquierdo, entre otros– para lograr que se creara una Facultad de Ciencias. En esto tuve una participación bastante activa.

–¿Cómo nació CONICYT?

–En el origen de CONICYT hay una anécdota muy curiosa. Un día apareció en mi oficina un muchacho que había sido alumno del primer curso que dicté, electromagnetismo, después de volver de Inglaterra. Yo había estado cinco años sin hablar español y tenía un acento marcado. Además, me demoraba en hablar porque iba traduciendo. Cuando terminaban las clases, se juntaban siempre varios alumnos que hacían preguntas sobre la materia. Y después, un grupo me acompañaba hasta la central telefónica (la

única telefonista era amiga de mis tiempos de alumno), donde me rodeaban y preguntaban sobre la vida en Inglaterra y Europa y sobre mis vestimentas raras para ellos: yo usaba un suéter con cuello subido, unos zapatos como botines. Y bueno, una de esas personas –que no hablaba nada, pero que estaba siempre ahí– apareció en mi oficina y me dijo que su papá quería hablar conmigo. Le pregunté quién era su padre. El Presidente. Y ahí me enteré de que ese muchacho que estaba delante mío era Eduardo Frei Ruiz-Tagle. Yo lo había visto en la lista, pero nunca tomé asistencia. Era un curso de 120 alumnos. Cuando fui, Frei Montalva me dijo que quería hacer algo por la ciencia y me pidió ideas. El resultado de esa conversación fue invitar a todo el grupo de científicos que había reunido Joaquín Luco. Y poco después, por decreto y con platas de los fondos reservados de la presidencia, se creó CONICYT. Era completamente distinto del actual. La directiva la formamos tres académicos, ad honorem, y contratamos una secretaria y un estafeta. Roberto Barahona era el presidente, yo vicepresidente y José Barcelatto secretario. No teníamos dirección, así es que trabajábamos en el laboratorio del doctor Barahona, que era anatomopatólogo, al lado de la morgue, en la Católica. Ahí nos juntábamos a ver lo que hacíamos. La primera resolución fue que la plata no se iba a gastar en arrendar oficina ni nada de eso, sino que en concursos de investigación, becas y esas cosas. Arrendamos una casilla para tener dirección. Y para darle forma a todo eso se creó un Consejo con la gente que había juntado Luco. Fue una época muy agradable.

CONICYT después se transformó en ley como comisión asesora del Presidente de la República. Eso ocurrió de la manera más insólita. Volodia Teitelboim había presentado un proyecto en que se creaba el Premio Nacional de Ciencias y ya había sido aprobado por el Parlamento. Era un proyecto en que este premio se le podía dar a periodistas, abogados, a quien uno quisiera. Cuando pasó al Presidente, éste aplicó un veto aditivo. Es decir, lo aprobaba pero con ciertos cambios y adiciones. Redactamos un veto aditivo en que se cambiaba la forma del premio, y que es la base del Premio Nacional de Ciencias actual, y le agregamos una parte en que se creaba CONICYT dependiente directamente de la Presidencia de la República y se ordenaba dictar

el reglamento correspondiente en el plazo de tres meses. Y eso pasó por el Parlamento, fue aprobado. Al ser ley, CONICYT pasó a ser un asunto político. Y nos encontramos con el encargo de hacer el reglamento en tres meses. Para entonces se había ido José Barcelatto y lo había reemplazado Jaime Lavados. Él y yo fundamentalmente, con la asesoría de un experto belga que se contrató, redactamos el primer reglamento de CONICYT. Ahora había un presupuesto por ley y hubo que comprar un lugar donde funcionar. Por casualidad uno de mis alumnos me había contado que sus papás querían vender la casa. Fuimos a verla con este muchacho y la encontré excelente, pero demasiado grande. Era una casa enorme. Pero a Lavados le pareció bien. El resultado fue que el gobierno la compró. Entonces se cerró el CONICYT en que yo era vicepresidente y después apareció uno nuevo en el que yo no estaba en la directiva. Había otra gente. Y en vez de producirse este desastre que yo me imaginaba, es decir, tener cuatro gatos en una casa tan enorme, estaba llena... llena.

Después, durante el gobierno de Allende, empezó un período largo de inactividad casi absoluta en cuanto a apoyar la ciencia seriamente. Y durante el tiempo del gobierno militar fue peor. El presidente de entonces, general Manuel Pinochet –una persona muy honorable, yo lo respetaba mucho–, hizo lo que pudo por que no desarmaran CONICYT, que era lo que querían los "chicago boys".

–¿También hay anécdotas en el origen de FONDECYT?

–Sí, algunas. FONDECYT nació en el segundo intento. El año 78, yo era presidente de la Academia Chilena de Ciencias, el Ministro de Educación, el historiador Gonzalo Vial, me pidió que presidiera una comisión que quería nombrar para reestructurar la investigación científica. Entre las conclusiones estuvo esto de crear un fondo nacional al estilo de FONDECYT. Echaron al Ministro y se acabó todo.

Después, el año 81, me tocó el privilegio de que un ex alumno mío estuviera a cargo de crear un

fondo nacional para el desarrollo científico. Él me pidió que colaborara. Los funcionarios del gobierno tenían prohibido hablar conmigo, así es que nos reuníamos a media noche y trabajábamos unas horas. Después empezó a redactar la ley. Entonces le pedí que hablara confidencialmente con Luis Vargas, el vicepresidente de la Academia de Ciencias, porque quería que él confirmara que no estábamos haciendo una atrocidad. Estuvo de acuerdo con lo que habíamos hecho y mi ex alumno redactó la ley definitiva. Y un día me llamó por teléfono el Ministro de Educación –ya me habían dado el Premio Nacional de Ciencias– y me dijo que me tenía una noticia maravillosa, que iban a crear una institución que se llamaría FONDECYT. Me leyó partes del texto y era el mismo que en gran parte yo había creado. Me ofrecieron que fuera presidente, pero no quise. Fui nombrado en el Consejo. Después, por problemas internos, FONDECYT quedó sin presidente y entonces asumí yo.

–¿Se cumplieron las metas que se tenían al crear FONDECYT?

–Sí y no. Algo malo fue que el dinero que nos habían asignado era una cantidad importante en dólares, pero con un dólar que estaba fijo. Poco después se liberó su precio y subió mucho. Eso significó que la cantidad que se nos había dado, en pesos, era sólo una fracción de los dólares iniciales. Por esto partimos malísimo económicamente. No hubo manera de conseguir más dinero. Pero a mí me parecía que de todas maneras era un éxito porque había partido. Además se creó la tradición de respetar las decisiones del Consejo. Éste forma comisiones ad hoc y son ellas las que hacen el trabajo técnico, mandándole a árbitros los proyectos. En general, los proyectos presentados han sido siempre buenos, y la gente que los ha ganado es de muy buen nivel. Lo que sí ha pasado es que por falta de dinero hay que establecer un corte y esto ha dejado gente buena afuera. Pero creo que es el mejor mecanismo que se ha inventado. Por otro lado, la idea original era que este fuese un fondo adicional. Y no resultó así porque sacaron dinero de las asignaciones a las universidades para que se ganara por medio de concursos. Eso produjo problemas en casi todas las universidades, especialmente en regiones.

–¿Qué piensa de las políticas de desarrollo científico actuales?

–Como resumen, diría que me parece absurdo que Frei hijo haya atropellado tan consistentemente la ley que Frei padre promulgó con tantas dificultades: tuvo que hacerlo casi subrepticamente con el veto aditivo. Esta ley dice que CONICYT es la única instancia asesora del gobierno en ciencia. Consideraba un Consejo formado por científicos destacados, que eran quienes conducían la política científica asesorando al Presidente. Pero Frei hijo creó un primer comité asesor del Presidente de la República que preside Claudio Teitelboim. Y en julio acaba de crear, por decreto, un nuevo comité asesor del Presidente para las "acciones milenio" en el área científica. Fue hecho tan apresuradamente que en el texto que apareció en el Diario Oficial, dice que va haber un comité de expertos que contará con seis personas y da sus nombres. Y si uno cuenta, son ocho. Y el último, agregado a última hora, obviamente, es el presidente de CONICYT. Y eso es claramente para evitar violentar absolutamente la ley de CONICYT. Este consejo asesor debe idear concursos para asignar fondos. A mí me parece de una inmoralidad absoluta: todo lo que se hizo antes en relación al Plan Milenio, se borra de una plumada. La gente fue llamada a presentar preproyectos y se hizo perder el tiempo, en definitiva. Se rieron de los científicos del país. Eso me parece que es algo que uno no puede aceptar de ningún gobierno.

–Pasando a otro tema, ¿cuáles son los principales problemas que ve en la actividad científica actualmente?

–Uno de ellos es que el sistema se va envejeciendo. En este momento, hay más de 400 científicos chilenos activos fuera de Chile que aquí no encontraron trabajo y siguen saliendo jóvenes. Pero son pocos en comparación con otros países latinoamericanos. Debe ser un orden 100 menor que en Brasil y 10 menor que en Argentina. La gente joven no se puede sentir atraída hacia carreras que no tienen futuro

profesional. Si logran tener un empleo aquí va a ser muy mal pagado.

—¿Y cómo se puede solucionar eso?

—Yo creo que todas las universidades que están dentro del Consejo de Rectores tienen contratados profesores secundarios como profesores de las diversas ciencias, pero sin mayor entrenamiento en investigación. Además, no se les dan oportunidades para estudiar. El Instituto de Verano de Física fue un esfuerzo por darles una mano a quienes quisieran hacerlo. Cerca de un tercio de la gente que tiene cargos en física en las universidades pasó por ahí. Ahora, este problema se soluciona ofreciéndoles una manera digna de retirarse a los profesores antiguos que no tienen calificaciones. Eso significa que el gobierno tiene que disponer de un fondo adicional que permita, aparte del desahucio legal, una compensación económica razonable. Y esas vacantes, entonces, llenarlas con gente joven. De otro modo, la comunidad científica va a seguir envejeciendo. Los fondos concursables van a ir a muy buenas manos, pero va a haber un jefe, señor feudal, o como se quiera llamarlo, y los jóvenes que quieren salir adelante van a tener que trabajar para él.

Creo que otro problema importante es que existe la idea absurda que si uno quiere ser científico tiene que llevar una vida monacal. Eso hay que erradicarlo. En mi tiempo uno sí podía ganar poco. Ahora eso no puede ser porque el mundo es distinto. En esos tiempos había un sistema social en el que uno podía reposar. Se había dictado el DFL2 que le permitía a un académico comprar una casa con el escaso sueldo que ganaba y por otra parte había un sistema de salud diferente: en el Hospital Clínico de la Universidad atendían prácticamente gratis a los funcionarios. Además, la educación era gratuita, incluso la universitaria. Entonces una persona, independientemente de sus medios económicos, podía llegar tan lejos como fuera capaz de hacerlo. Hoy día no es así. Hay una falta de equidad absoluta. Es otro mundo, son otras reglas y dentro de ellas no tiene ninguna cabida la idea de un científico monacal. Los sueldos deben permitir una vida digna para el científico y su familia.

—¿Qué cambios piensa que deberían hacerse en las políticas de desarrollo científico?

—Yo creo que es necesario, y lo he dicho por años, que haya una decisión de Estado en apoyar la ciencia. Es decir, tomar resoluciones que comprometan al país a largo plazo (décadas y no años). Eso requiere de un consenso político y social que en este momento no se ve. La gran mayoría de la gente que toma decisiones en el país, como los empresarios, no tiene la menor idea para qué sirve la ciencia. Esa mentalidad hay que cambiarla y para eso se requiere una política comunicacional adecuada. Se necesitan personas que sepan, que tengan un oficio, en ciencia y además conozcan técnicas de periodismo y por lo tanto puedan divulgar a un nivel adecuado. También se requiere intervenir en el sistema educacional desde la escuela primaria. Una profesora de la Universidad de Concepción hizo un estudio que demuestra que los niños de 4° Básico están sumamente interesados en hacer preguntas esenciales: cómo nace el universo, cuándo y cómo va a morir, cómo nace el sistema solar, cómo nace el hombre, cómo nace la vida. El interés va disminuyendo y los alumnos que están en 4° Medio odian la ciencia. El sistema de educación es tal que mata toda la curiosidad de la gente. Hay que innovar desde el sistema pedagógico. No es cuestión de crear una ley, se requiere un cambio cultural en el interior de todo el sistema educacional. También diría que hay que reforzar la educación informal, específicamente lo relacionado con los museos de ciencia. Yo creo en museos pequeñitos que se puedan replicar en todo el país. Nosotros tenemos un museíto, un grupo de particulares con el apoyo de la Municipalidad de Santiago, en la Quinta Normal. Con un presupuesto bajísimo, atiende unos 120 mil niños pobres al año. También hay que innovar en el sentido que la cultura es una sola. No se puede enseñar física, biología, castellano, literatura, filosofía en ramos distintos y dejar que el niño haga la síntesis. Hay que poner las cosas en su contexto. No se puede hablar de Galileo sin hablar algo de la Inquisición, por ejemplo.

Gisela Hertling P.

Trabajando con Nino

(En memoria de Ninoslav Bralic)

Fidel Schaposnik

En diciembre de 1984 conocí Chile y conocí a Nino Bralic. Me esperaba en el viejo aeropuerto de Santiago a las 8 de la noche, preocupado porque debía ponerme en un ómnibus a Viña del Mar y el toque de queda me encontraría a mitad del camino. Luego de un largo rato en que discutí consigo mismo en voz alta, sin dejarme intervenir, Nino decidió que lo mejor para mí era que pasara la noche en Santiago y viajara por la mañana.

Esa noche, en el hotel Orly, desvelado por el ruido de sirenas (hacia un año ya que en la Argentina dormía tranquilo), recordé que en realidad había entrevistado a Nino dos años antes, en julio de 1982, en una conferencia en Paris. El contaba una historia de ese encuentro, yo otra. El me describía rodeado de alumnos argentinos, apenas saludándolo. Yo, que había pasado muchas horas en Orsay estudiando su trabajo definitivo sobre el teorema de Stokes no abeliano en dos dimensiones [1], me recuerdo impresionado de ver al alumno de Nambu en persona.

La primera visita de Nino a La Plata, en 1985, coincidió con el nacimiento de Laura, mi primer hijo. Espantado al verme controlar al segundo decimal el peso de la leche en polvo a disolver los escasos 40 cm³ de agua que Laura consumía cada vez, me enseñó a preparar de una vez los escasos 200 cm³ que necesitaría por todo un día. sus gestos precisos disolviendo la leche en el agua, la seguridad con que argumentaba que en unas pocas horas la leche no fermentaría me convencieron. Como casi siempre, Nino tuvo razón, Laura creció sana y tengo hoy ante mí una hermosa foto que ella me hizo tomar abrazada a Nino, en noviembre de 1998” en Rio de Janeiro. Las pocas veces que Nino se equivocaba (nunca en Física) lo hacía con seguridad absoluta, convención, como concordamos con Verónica, una hermosa noche que pase con Nino y su familia en el verano de 1986.

Nuestro primer trabajo como coautores lo escribimos recién en 1994 [2], junto a Daniel Cabra que por entonces estaba en Alemania.

Nino vino a La Plata unos días de abril, a concluirlo. Había un cable flojo en el tomacorriente de la computadora de mi oficina y Nino, con su manera vehemente de moverse mientras escribía, hacía vibrar al escritorio y desconectaba continuamente a la pobre máquina. Eso no lo supimos hasta más tarde. Debimos emigrar a mi casa, en busca de una computadora (en realidad, de una mesa) más segura. Nuestras discusiones eran fuertes. Nino, como siempre, entendía el problema (se trataba de la termodinámica de un sistema de fermiones en 2 + 1 dimensiones) más profundamente que yo. Pero además, era mucho más exigente que yo con los resultados. Varias veces lo vi alejar su silla del escritorio, interrumpir la escritura e insinuar que abandonáramos la idea de publicar. Llegó el día de su partida sin que el asunto estuviera concluido. Por supuesto que Ninoslav (el Dictador Croata, lo bautizó, así en mayúsculas, Carlos Aragao de Carvalho) se atribuyó la responsabilidad de escribir en Santiago la introducción, controlar signos y factores y supervisar todo, incluido el acento que debía aparecer sobre la c de su apellido.

Pensé que nunca recibiría el email con el archivo del trabajo finiquitado. Me equivoqué. En muy

pocos días me llegó el artículo, con una clara introducción y aún más claras conclusiones. El trabajo fue aceptado sin discusión alguna con los referies. Sí tuve que discutir bastante con Eduardo Fradkin cuando leyó el preprint. Eduardo esperaba que no hubiera correcciones de temperatura al coeficiente de Chern-Simons generado por los fermiones. ¡Nuestro trabajo se basaba en tales correcciones! Hubo otra discusión generada por el trabajo, pero en este caso, desagradable. Nino había incluido en la introducción muchas referencias a trabajos cuyas ideas estaban conectadas con las que a él lo motivaban. Y no había incluido una a un trabajo de uno de mis ex estudiantes de tesis, que en ese momento estaba en el MIT como post-doc. El mismo día en que el preprint estuvo disponible en los archivos de Los Alamos, recibí un email desde el MIT, en el límite del insulto, ante la omisión de esa cita. Durante muchos años mi computadora se negó a recibir los mensajes que llegaran a ella con ese remitente. Según me comentó Nino, este incidente le sirvió para

confirmar “la componente tanguera” de los argentinos.

Este trabajo permitió también a Nino valorar las cualidades de Daniel Cabra. Poco tiempo después, aprovechando un concurso de Profesor que se abría en la Universidad Católica de Chile y viendo que Daniel no ocupaba en La Plata el cargo que merece, lo contacto para que se inscribiera e hizo un gran esfuerzo para convencerlo, cuando Daniel ganó ese concurso, para que lo aceptara. Por razones familiares Daniel decidió finalmente no emigrar. Pero estoy seguro (lo hablamos mucho) que los tres quedamos convencidos de que la ida de Daniel hubiera estrechado fuertemente nuestra colaboración y beneficiado a ambos grupos.

Nuestro siguiente trabajo en colaboración surgió de un pedido de ayuda que le enviamos a Nino cuando, junto a Eduardo Fradkin y una alumna mía, Virginia Manías, debimos enfrentar el teorema de Stokes no Abelianos tratando de desarrollar un método de bosonización en 3 dimensiones de espacio-tiempo. Nino fue aclarando nuestras dudas y resolviendo nuestros problemas en emails que enviaba desde Santiago a Urbana y a la Plata, precisos y breves. Lo que no fue breve fue la redacción del trabajo donde presentamos los resultados. De ella se encargaron Eduardo y Nino en enero de 1995 (yo estaba instalado en Annecy en ese momento). Cuando finalmente volví a La Plata encontré la versión final [3] y un mail de Eduardo agotado después de haber tenido que discutir cada fórmula, cada palabra, como hacía siempre Nino.

Volvimos a mediados de 1995 al problema de comprender qué sucedía con las teorías de Chern-Simons a temperatura finita. Junto a Daniel Cabra, Eduardo Fradkin por entonces de visita en La Plata y Gerardo Rossini (otro estudiante de La Plata) nos dedicamos a estudiar con más cuidado las correcciones a temperatura finita de la contribución fermiónica en 2+1 dimensiones. Atacamos el caso no Abelianos en que la topología era evidentemente no trivial y forzaba un resultado como el que esperaba Eduardo [4].

Al leer el preprint de este trabajo, César Fosco, a quien conocía por sus trabajos, me envió un email desde Trieste con la solución del caso Abelianos, caso en el que era más complicado ver el rol de la topología. César

incluyó, como hace siempre, un archivo con sus cálculos y la solución casi completa del problema. A los pocos días partí a Santiago con esos cálculos en mi valija. Los completamos durante mi estada en Chile y los resultados aparecieron en un trabajo que nos tiene por autores a Nino, a César y a mí [5]. Recuerdo que a Nino le divertía eso de escribir un artículo con un coautor a quien no conocíamos personalmente. Además, no se cansaba de repetir a sus colegas de la Universidad Católica cuando nos reuníamos a almorzar: admira este Fidelito cómo explota a los jóvenes físicos argentinos! Ellos le dan sus ideas y aquí está él escribiendo un trabajo...”

Desde entonces Nino hizo muchos planes para viajar a la Argentina, conocer a César sea en La Plata, sea en el Centro Atómico de Bariloche a donde César había regresado. Pero sus problemas de salud recrudescieron y el viaje se fue posponiendo. Recién en noviembre de 1998 pudimos encontrarnos los tres en Rio de Janeiro, gracias a la invitación que Daniel Barci y Silvio Sorella nos hicieron para que participáramos en un workshop. Pudimos entonces hacer planes de futuros trabajos comunes. No dudo que habría aprendido mucha física de César y Nino de haberlos podido cumplir.

En lo anterior he dado una descripción muy somera de los temas en que trabajamos con Nino, entre los años 1994 y 1996. Más difícil es transmitir cómo era trabajar con Nino. El tenía una visión global de la Física, no como representación imaginativa sino como construcción intelectual. Esa visión no cubría la estrecha ventana del problema específico en que trabajara circunstancialmente sino, al contrario, lo conectaba y enriquecía haciendo entrar en la discusión otros temas, planteando otras preguntas, buscando otros caminos. A esta visión se unía una solidez remarcable, no solo en los aspectos ligados a la Física sino también a las herramientas matemáticas que hiciera falta utilizar. Sin utilizar jerga inútil ni marcos matemáticos presuntuosos, Nino echaba una luz nueva en los problemas más básicos con los que todos habíamos chocado alguna vez.

Recuerdo un mediodía de 1995 en que, instalado en su oficina, terminé por tomar apuntes sobre su manera de ver la fórmula que da la amplitud de transición para una partícula

cuántica en términos de la integral de caminos de Feynman. Al verme interesado, Nino fue explayándose y contándome innumerables cálculos y aplicaciones absolutamente originales que nunca se había preocupado por publicar y que guardaba, a veces en hojas manuscritas, a veces en versiones Latex que me ofrecía generosamente.

Estoy convencido que esa manera de pensar y trabajar de Nino, sin preocuparse demasiado en publicar o no publicar, solamente interesado en entender, había sido modelada en sus años en Chicago, cuando trabajaba como alumno de tesis de Nambú, uno de los físicos que más ha marcado nuestra manera de entender a las interacciones fundamentales. Nambú entregaba - aún lo hace- sus trabajos, breves casi como haiku, a un ritmo de uno cada cuatro, cinco años. De hecho, los haiku fueron la reacción a la poesía cortesana japonesa y había mucho en Nino, en su manera de encarar el trabajo y su conclusión como artículo publicado, de reacción a la elefanteasis que se desarrolló en nuestra área en los últimos 20 años. Pese a la reducida métrica, los grandes maestros del haiku conseguían, mediante la elección de unos pocos elementos esenciales, evocar la realidad de que trataban en 17 sílabas. Eso pienso que enseñó Nambú a muchos de sus discípulos, Nino entre ellos.

Cuando Nino decidía ser irónico y cariñoso conmigo, me llamaba Fidelito. Además de mi padre, así me llamaba Bocha Giambiagi y así me llama Quique Gamboa Saraví cuando decide ser cariñoso e irónico conmigo. A través de Nino, muchos físicos chilenos a quienes tuve la suerte de conocer gracias a él, me llaman Fidelito. Así fue como en el aeropuerto de Gaulle de París, en enero pasado, escuché un “¡Fidelito!” y al volverme, descubrí a Miguel Kiwi con quien inmediatamente comenzamos a hablar de Nino, convenciéndonos mutuamente de que su salud había realmente mejorado.

Hay muchas imágenes que tengo de Nino y que lo definen: Nino dando un paraguazo sobre el capó de un taxi que no respetó la prioridad que teníamos para atravesar como peatones la avenida 9 de Julio en Buenos Aires. Nino en una interminable discusión con Marcelo Loewe sobre las cualidades del hotel que tenían reservado (Nino las encontraba deleznales, Marcelo soportables). Nino orgulloso de un

ridículo soplador manual que había comprado especialmente para avivar el fuego de una parrillada que nos cocinó a Horacio Falomir y a mi en el jardín de su casa en Santiago, “sin pretensión de competir, Fidelito, con los asados, argentinos”. Nino describiéndole a Peter Lieb, mientras cenábamos en casa, “el tango argentino”. No la música, sino el porqué todo ese día de julio de 1987 sólo se hablaba de cómo manos anónimas habían abierto el fétetro del “General” (Perón, muerto 13 años antes) y hecho desaparecer las manos. Nino detallándome la receta del caldillo de congrio según la oda de Neruda, una noche de setiembre de 1998 cuando, preocupados por su salud, fuimos a Santiago Quique Gamboa y yo y nos hizo conocer a Rosa María.

Tarde, muy tarde, una noche de marzo de 1993, días antes de partir a Francia junto a Patricia, mi mujer, para hacer un desesperado intento de curar el cáncer que como un incendio la consumía, recibí un llamado de Nino. Enterado de nuestros planes, Nino quería plantearme su opinión adversa al viaje. Las razones que dio fueron las razones que años después me repitió respecto de los tratamientos que a él le proponían los médicos. Había fatalismo frío en los crudos argumentos de Nino aquella noche de marzo de 1993, pero el calor de su llamada me acompañó aquellos meses que pasamos en el Hospital de Bligny y luego al regresar, hasta la muerte de Patricia, el último día de junio de 1993.

La tarde del jueves 22 de julio pasado, recién llegado al Centro de Pesquisas Físicas de Rio de Janeiro, inquieto ante la falta de noticias sobre Nino, logré ubicar por teléfono a Carlos Aragao de Carvalho; pensaba que Carlos, con quien Nino había escrito su último trabajo [6] tendría noticias tranquilizadoras. Minutos antes de mi llamada, me dijo Carlos, había leído el email en que la secretaria de Nino comunicaba a los amigos la muerte de Don nino, unas horas antes. Los esfuerzos por conseguir un vuelo que me llevara de Rio a Santiago a tiempo de despedir a Nino fueron vanos. Por la mañana había descubierto en Rio una botella del vino Tarapacá que Nino me enseñó a apreciar. Tomándolo esa noche, me despedí de Nino.

Sin duda volveré a trabajar en Chile como he vuelto a trabajar en Brasil luego de la muerte de J.J. Giambiagi. En los corredores de la

Universidad Católica de Santiago sentiré que puedo cruzar a Nino, como lo siento en el Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas con Bocha, como en aquel tiempo del que habla Alvaro de Campos Fernando Pessoa [7]:

“ No tempo em que festejavam o dia dos meus anos, Eu era feliz e ninguém estava morto.”

Referencias

[1] N. Bralic, Exact computation of loop averages in two-dimensional Yang-Mills theory Physical Review D22 (1980) 3090.

[2] D. Cabra, N. Bralic, F.A. Schaposnik, Thermodynamics of relativistic fermions with Chern-Simons coupling. Physical Review D50(1994)5314.

[31] N. Bralic, E. Fradkin, M.V. Manías, F.A. Schaposnik, Bosonization of Three Dimensional

Non-Abelian Fermionic Field Theories. Nuclear Physics B446(1995)144.

[4] D. Cabra, E. Fradkin, G. Rossini, F.A. Schaposnik, Gauge Invariance and Finite Temperature Effective Actions of Chern-Simons Gauge Theories with Fermions. Physics Letters B383 (1996) 434.

[5] N. Bralic, C.D. Fosco, F.A. Schaposnik, On the Quantization of the Abelian Chern-Simons Coefficient at Finite Temperature. Physics Letters B383 (1996) 199.

[6] N. Bralic, C.A.A. de Carvalho, Perturbative evidence of non-universality in the Quantized Hall conductivity of a disordered relativistic 2D electron gas. Modern Physics Letters B12 (1998) 319.

[7] F. Pessoa, Aniversario en Obra poética, (Edición bilingüe), De. 29, Madrid, España, p. 261, vol. II, (1990).