
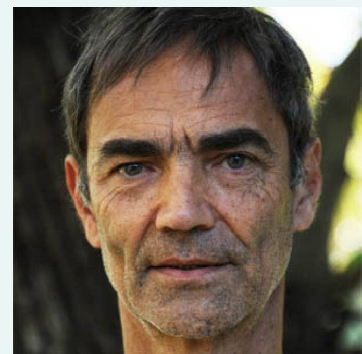


Diálogos

Entrevistas a integrantes de la comunidad matemática

Entrevistado: Pablo Ferrari

 Pablo es Licenciado en Matemática por la Universidad de Buenos Aires y Doctor en Estadística por la Universidad de San Pablo. Es Profesor en la Universidad de Buenos Aires Investigador Superior del CONICET, e integra el Grupo de Probabilidad de Buenos Aires.




Por Antonio (Nino) Cafure
Universidad Nacional de General Sarmiento – CONICET

Extracto de la entrevista publicada el día 4 de junio de 2023 en su canal de YouTube Matemática Sentimental.

Linda, fácil y distinta

 **¿Qué recuerdos matemáticos tenés de tus años escolares?**

 De mis años escolares son dos las experiencias que tengo presentes porque ya las conté en otras oportunidades. Una muy temprana fue a los siete u ocho años, más o menos. Se me ocurrió que en vez de repetir la tabla del 4 de memoria, podía hacer un algoritmo: 4 por 1, 4; después a ese 4 le sumo otros cuatro y me da el segundo valor de la tabla que es 8; le sumo otros 4 y me da el tercer valor de la tabla que es 12 y así. Resulta que un día la maestra Rosita me dice: “A ver Pablo, diga la tabla del 4”. Yo empiezo: 4 por 1, 4; (y después iba haciendo la cuenta) 4 por 2, (pienso) 8; 4 por 3, (sigo pensando), 12. La maestra me dice “Ah pero no la sabe, está bochado.” Ahí entendí que, a veces, hacía falta también estudiar las cosas de memoria, cosa que nunca hice en el futuro.



El otro recuerdo es del secundario, el Colegio Nacional de Morón. En 5° año tuve una profesora que se llamaba Gutman. Nos enseñó trigonometría. Al principio, trigonometría parece difícil pero después son algunas fórmulas y entendiendo esas fórmulas es fácil; bueno, a mí me resultaba fácil, seguramente yo tenía cierta facilidad para resolver los problemas. Sin embargo, tenía un inconveniente: no me gustaba estudiar de memoria los enunciados de los teoremas. Un día, Gutman me dice: "Pablo, diga el teorema *tal*". Yo le digo: "Mire, la verdad que no me acuerdo del enunciado del teorema *tal* pero si usted me lo recuerda, yo trato de demostrárselo". Gutman responde: "Está bochado."

Es decir que mis experiencias como matemático en el colegio no fueron excelentes (risas). De todos modos, de alguna manera me quedó el gusto por la matemática.



No te dejaste amedrentar por esos fracasos tempranos como matemático, ¿no? (risas).



Sí, no me importó tanto; no, no me importó. No lo recuerdo como algo frustrante y tampoco me parece que me haya puesto a estudiar como me decían que estudie. Eso es un defecto de ser cabeza dura. En realidad, es un buen defecto para un matemático.



A propósito, es difícil no volcar en la manera de hacer matemática nuestra forma de ser. Me parece que nuestros egoísmos, nuestra buena o mala predisposición se vuelcan, quieras o no, en el modo en el que hacemos matemática.



Desde ya. Justamente me preguntabas por mail si tenía alguna receta para investigar, cómo llegaba a un descubrimiento matemático, si tenía algún método. Escribí un montón de cosas (risas). Con esto que planteás ahora de que cada uno hace la matemática que puede hacer, la matemática acorde a su personalidad, me acordé de algunas cosas. Yo hice el doctorado con Enrique Andjel en San Pablo. Enrique me hizo leer un pedacito de un artículo, después tuve que leer un par de artículos más, y después me puse a trabajar muy artesanalmente sobre estos temas tratando de entender qué es lo que pasaba. Era una cosa muy chiquita, eran todas cosas como pequeñas. Y como era lo único que tenía para hacer, entonces hacía las cosas pequeñas. Me doctoré y con mi título de doctor en mano llegué a Rutgers. Viste que cuando uno se doctora se dice a sí mismo que sabe un montón (risas). Cuando llegué a Rutgers me di cuenta que no sabía absolutamente nada, que había un mundo totalmente en ebullición por descubrir. Era un centro de primerísima línea, ahí conocí a Joel Lebowitz. Había un constante peregrinar de pos-docs, de investigadores jóvenes y formados. Era una locura ese centro. Todos los lunes había dos charlas de una hora cada una. Lo bueno era que te incluían mucho; es decir, no te dejaban no ir a los seminarios. Y yo no quería ir a los seminarios. Para mí eran una pérdida de tiempo porque no se entendía nada, **yo** no entendía prácticamente nada, y tenía que escribir mis artículos; pero no, tenía que ir al seminario. Hice dos años más o menos de esa vida mientras seguía pensando en un par de problemas que, de a poco, haciendo pequeñas cositas iba resolviendo.



También tenía otros problemas en Rutgers, unos dramas amorosos, una novia brasileña que me dejaba. Por suerte había entablado amistad con otros pos-docs. En fin, había toda una vida en el medio de la desesperación por hacer algo; todos se citaban entre ellos. Uno decía: "Porque como dijo Fulano este problema se resuelve así"; otro lo citaba y yo decía: "No voy a crecer nunca, nunca voy a entrar en ese mundo."



"Quiero ser parte de ese círculo de promiscuidad matemática." (risas).




(Risas) Claro. "No voy a ser nunca parte de ese mundo, voy a seguir haciendo estas cositas chiquititas acá." Por eso, cuando me preguntaste qué es lo que me motiva, recordé que en esos momentos lo que yo quería era hacer una matemática que fuera linda, fácil y distinta. Pensando un poco, creo que esas fueron las palabras que me guiaron. También me preguntaste si iba a querer hablar de la influencia de mi padre en mi carrera. Y creo que...eso, sobre todo la parte de hacer matemática linda y diferente es una influencia de León. Aunque creo que él le daba más importancia a que sea diferente.





Ya que estamos, hablemos un poco más de León Ferrari. En 2019 diste una charla en la Universidad Nacional de General Sarmiento en ocasión de una muestra de sus heliografías, obras realizadas allá por los 80'. Interpretabas y reflexionabas sobre la obra de tu padre desde tu investigación matemática. Fue conmovedor ver a un hijo explicando la obra de su padre.




Muchas de las obras de mi padre, muchas de las que mostré en aquel momento, tienen un concepto parecido a las cosas de matemática que yo hago. Yo trabajo en sistema de partículas: es como si uno mirara el agua con un super-microscopio y viera las moléculas de agua que se están chocando. Si vos ves las moléculas de agua que se están chocando decís que se chocan de acuerdo a ciertas leyes. Pero cada una de ellas es solo una molécula que está interactuando localmente con las otras cuatro que tiene alrededor; no sabe que forma parte de una ola que está siendo surfada por un surfista. Y muchos de los dibujos de León son lo mismo: un garabatito que se repite, que no sabe que forma parte de un tremendo cuadro con todo un garabato. Cuando ves el cuadro en su totalidad, así como cuando ves todas las moléculas de agua juntas formando una ola, te olvidás del detalle. Bueno, aquel día yo traté de mostrar esos paralelos entre esas obras y mi trabajo. Esto me lo había hecho notar mi profesor Errico Presutti. Cuando vio las obras de León me dijo: "Pero tu papá hace lo mismo que vos" (risas). Obviamente, no fui consciente al buscar ese tipo de matemática. La parte de hacer algo lindo y diferente, sí, es de León; lo de fácil, tal vez también porque yo creo que él decía: "Bueno, pero hacer un garabato es de lo más fácil, porque como no sé pintar, entonces hago garabatos."


 **Quería que dedicáramos un tiempo a hablar de tu padre y su influencia. En mi e-mail lo dejaba como una pregunta abierta, como una posibilidad, porque no me animaba a decirlo de manera definitiva.**


 Sí, sí, no tengo drama. Yo traté, dentro de las posibilidades, de hacer una vida lo más independiente de mi padre. León Ferrari era fantástico, como padre fue fantástico; pero no para tenerlo al lado todo el tiempo. Entonces la matemática fue una forma de escapar de él pero, como ves, parcial.


 **Hablando entonces de escapar y volviendo a los modos del trabajo matemático, ¿pensás que las computadoras modificaron la manera de hacer investigación matemática o que lo van a hacer?**

 Tenemos todas estas nuevas investigaciones sobre máquinas que producen teoremas y producen resultados. No sé bien, puede ser que vengan a revolucionar la forma de hacer matemática, sí. Capaz que estoy atrasado, estoy fuera de moda, pero creo que sigo haciendo matemática como la hacía hace treinta años. Siempre tenés que sentarte frente a un pizarrón, pasar horas discutiendo con un colega hasta que se diluya la autoría de las ideas. Y después hay que sentarse y escribir lo que pensaste. Muchas veces tenés una idea, pero en realidad, no empezás a trabajar hasta que te sentás a escribirla formalmente. Es ahí cuando se te ocurren millones de otras ideas y te das cuenta de que la idea original no funcionaba y que alguna de estas nuevas ideas es más fácil, más simple, más agradable...


 **Distinta (risas).**

 Distinta (risas). O no, porque ya se le había ocurrido a alguien. No importa, nunca tenés que pensar que es tiempo perdido, sino que lo que aprendiste, mañana lo vas a usar de alguna otra manera.

 **Me parece que es sumamente útil que compartas estas ideas. Es sano y necesario desacralizar al matemático, esa visión de alguien que tiene todas las ideas completamente formuladas, acabadas.**

 El matemático es un sufridor (risas). Esto es de un poema de Fernando Pessoa, creo: pero él hablaba del poeta como un simulador.

 **¿Qué te gustaría seguir haciendo en estos años que vienen?**

 No sé, me parece que voy a hacer como el lechero de mi casa de infancia en Castelar. Venía con un carro tirado por un caballo por la calle de tierra. El tipo usaba boina, botas, era un gaucho. Él chistaba y el caballo sabía dónde tenía que parar. Cambiaba las botellas vacías que habías dejado en la puerta por botellas llenas. En un momento se jubila y aparece otro lechero, un pibe joven repartiendo la leche en una motito. Pasaron dos o tres meses y un día vuelve el del caballo: “Pero cómo, ¿no se había jubilado?”. “Sí, pero no sabía qué hacer, volví acá a repartir leche”. Creo que voy a seguir haciendo matemática por un tiempo, mientras se pueda, después veremos.