

# AUGE, MUERTE E INESPERADA RESURRECCIÓN DE UNA TEORÍA MATEMÁTICA DE LA NARRATIVA

JAVIER MORENO

El texto demostró la imposibilidad de narrar, la imposibilidad del narrador. Luego lo intentó otra vez.

Javier Avilés, *Constatación brutal del presente* (2011)

## 1.

Dambudzo Marechera murió joven, tenía treinta y cinco años. Murió de sida, adicto y en la indigencia. Antes de morir alcanzó a escribir dos novelas, una colección de cuentos, un libro de poesía y varios textos mixtos. En sus libros, casi por principio, tiende al monólogo introspectivo aparentemente desbocado. Es una herramienta que domina y abusa. Su rabia juvenil resulta ser tremendamente lúcida. Es evidente que sabía más que nosotros, que nos miraba desde arriba con ternura y cierta frustración. En uno de los tantos monólogos que componen *Black Sunlight* (1980), su novela-tratado de anarquismo aplicado al contexto de las guerras civiles africanas, Marechera dice lo siguiente:

There are so many points from which different lenses are focusing upon us and we are the picture in each one of them. Those lenses may even be the several instants of our whole lives focusing simultaneously on us — creating what? A monster? A human being? A prismatic delusion? Those lenses may be the several places and spaces in which we have lingered our whole lives and in one single moment they suddenly bear down, focus upon us. It is this multiplicity of our singleness which I think gives the illusory depth to living. What we consider deep and abiding is perhaps the result of technique rather than a Creator's purpose. So much for religion.

---

Más textos en: <http://www.finiterank.com/notas>.

But even mathematics works from the same basic source, these underlying techniques. Man walks on the crust, the surface, and he draws conclusions that may be nothing at all.

El tema de Marechera en este monólogo es la identidad. En particular, qué nos hace ser quienes finalmente somos. Pero yo creo que para Marechera el problema no es tanto la esencia de ser como la manera como esa identidad se narra. Tal vez son problemas equivalentes, porque de qué otra manera se puede entender la identidad sino como una narración-explicación personal de la historia que nos arrastra. Aunque la historia, en principio, precede al cuento, lo guía, la verdad es que somos tan conscientes de su existencia y función que, casi sin notarlo, tendemos a vivir bajo del supuesto de que, si alguien no nos cuenta, por lo menos alguna vez tendremos que contarnos para poder saber (para que sepan) quiénes somos. Y entonces... Y entonces...

## 2.

En la teoría matemática de la narración que estoy a punto de improvisar (pido clemencia), la historia es un objeto dado, un problema a resolver. Idealmente, una historia sería representada por una curva, o tal vez un haz de perspectivas (concepto por aclarar) sobre una curva, o más bien una familia (en principio finita) de haces de perspectivas sobre curvas parametrizadas uniformemente por un  $t$  que alude, claro, al tiempo (aunque, como todo, podría ser cualquier otra cosa). La idea es que cada curva de la familia es un personaje (u observador) de la historia y sobre cada punto de la curva se levanta la perspectiva del momento elegido desde el punto de vista del personaje correspondiente. Cuando digo perspectiva me refiero no sólo a la percepción física del momento sino a la interpretación del mismo por parte del personaje, a sus juicios (Problema: ¿cómo dar cuenta de las diferentes experiencias del paso del tiempo? ¿Una dimensión adicional?). La narración de una historia, entonces, es un intento de linearizar la familia de haces mediante alguna especie de curva-sección probablemente discontinua (insertar una topología adecuada acá).

Por supuesto, en la práctica, al menos superficialmente, todo es mucho más sencillo.

### 3.

*Ghostwritten* (1999), de David Mitchell, está compuesta por diez capítulos. Cada capítulo cuenta una historia. Cada capítulo lleva por título el lugar donde transcurre (Okinawa, Tokio, Hong Kong, La Montaña Sagrada, Mongolia, San Petersburgo, Londres,...). Las historias son, en principio, independientes. *Ghostwritten* es, a primera vista, un viaje por el mundo a través de las consciencias de los narradores de las historias. En *Ghostwritten*, Mitchell explora el poder de la tangencia como mecanismo unificador. Este es un recurso que luego utilizará de manera mucho más explícita (y, en mi opinión, más burda) en *Cloud Atlas* (2004), su novela más reconocida. Mediante pequeñas conexiones que parecen inicialmente accidentales, Mitchell sugiere la presencia fantasmal de una historia que se oculta detrás de la multiplicidad aparente. Lo que pretende (y sorprendentemente logra) es contarnos una historia (de ciencia ficción, para más señas) sin contarla, sin decirnos que la cuenta, sin jamás evidenciarla, mediante el uso (y de ahí el título) de narradores sucedáneos inocentes e inconscientes de su propósito, preocupados apenas por contar sus pequeñas historias propias.

### 4.

Mi soñada teoría matemática de la narración tiene evidentes pretensiones geométricas. Las nociones de tangencia, singularidad, localización e intersección tienen, por ende, sentido (o deberían tenerlo) y corresponden a las ideas intuitivas correspondientes (?). Mejor (o peor) aún, nociones de naturaleza puramente geométrica deberían tener interpretaciones narrativas una vez sean apropiadamente traducidas. El género de una narración podría medir el número de bucles (no necesariamente temporales) que contiene. El grupo de homología, la disposición e interacción de los potenciales bucles. Ejercicio sencillo: calcular el género y grupo de homología de *Cien años de soledad* (1967). Ejercicio difícil:

hacer lo mismo con *Tu rostro mañana* (2002-2007). Grothendieck se revolcaría en su tumba en vida si leyera esto (y tal vez Pynchon también).

5.

En *Seis propuestas para el próximo milenio* (1988), Italo Calvino postuló una lista de “valores o cualidades o especificidades de la literatura” que le gustaría que marcaran la pauta en el, entonces futuro, nuevo milenio. Estos seis valores deseables, al final sólo cinco por culpa de la trágica muerte súbita de su compilador, eran Levedad, Rapidez, Exactitud, Visibilidad (que yo traduciría más bien como Visualizabilidad) y Multiplicidad. El sexto, se rumora, era Consistencia. La idea inicial de este ensayo partía de la siguiente observación: estos “valores o cualidades o especificidades” que Calvino quería preservar en la literatura del futuro son atributos naturales (si no esenciales) de la matemática. Las propuestas de Calvino, entonces, parecerían sugerir que su deseo era que la literatura tomara la matemática como modelo a emular. Mi propósito era encontrar alguna manera de establecer una conexión que permitiera la transferencia de experiencias en ambas direcciones. Eso es lo que quisiera.

6.

Escribir una historia, narrarla, es (¿es?) solucionar un problema. El problema consiste en encontrar la forma más apropiada (y la noción de “apropiado” puede variar enormemente, incluso dentro de una misma narración) de disponer y manipular el flujo de información. Cuando los literatos hablan de estructura se refieren precisamente a la manera como esta información se presenta y organiza sobre el texto. Algunos escritores controlan la estructura y otros la dejan ser, pero siempre está ahí. La estructura es, de cierta manera, ortogonal al estilo y la prosa y, a diferencia de estos, se preserva, por ejemplo, bajo traducción. La estructura es, generalmente, una propiedad global de la narración que se materializa en la lectura y sólo existe, crece y se enriquece de manera explícita en la consciencia del lector. Un programa de computador puede detectar (y singularizar) el estilo de un autor mediante análisis estadísticos de frecuencia del texto. La estructura

es invisible a este tipo de exploraciones automáticas. La detección y clasificación de estructura narrativa, como bien sugiere Richard Powers en su novela *Galatea 2.2* (1995), sería un buen problema test para evaluar la capacidad de análisis de posibles sistemas de inteligencia artificial.

7.

Ahora necesito dejar hablar al incansable Michael Moorcock, quien hace unas semanas, poco antes de perder buena parte de sus dedos de los pies por culpa de la diabetes, dijo lo siguiente en una entrevista para *The Guardian* cuando le preguntaron cómo hacía para escribir tan rápido:

You have to have a formula that's absolutely strong enough to hold anything. That's where people like me are very fortunate. I have a kind of innate sense of structure, which also makes me a good mimic. It's very close to mathematics. When I wrote a computer game a few years ago, it was in some ways the easiest job I'd ever had because it's all structure, and the guys know it has to be. If you're talking to a Hollywood person they never know what they're doing structurally. They ask for changes and everything falls apart, but computer game people are just perfect because they know the purpose of every element.

8.

*Anagrams* (1986), de Lorrie Moore, fue originalmente comercializado como una novela pero hace parte del compilado de cuentos completos editado en 2008. Esta disyuntiva irresoluble es crucial a la hora de entender cómo funciona. Una vez más, nos encontramos ante una colección de narraciones aparentemente independientes. Una vez más, como en *Ghostwritten*, las narraciones se suceden y pronto aparecen puntos de contacto, pero esta vez el propósito es distinto. *Anagrams* consta de cuatro relatos de longitud variable. En el primero, conocemos a Benna y Gerard ("Gerard Maines lived across the hall from a woman named Benna, who four minutes into any conversation always managed

to say the word penis.”) A Gerard le gusta Benna. ¿A quién no? Ella es cantante. Él trabaja como instructor de aeróbicos para niños. Gerard se sienta en su bañera a escuchar a Benna bañarse del otro lado de la pared. A veces conversan. El final es agrio y extraño, pero más extraño aún es descubrir que la siguiente historia también nos habla de un tal Gerard y una tal Benna que no son los mismos, no pueden serlo, pero igual se quieren y son vecinos y conversan a través de la pared del baño. Y así sigue. Una y otra vez Gerard y Benna. A veces juntos, a veces amigos. A veces apenas conociéndose, a veces despidiéndose. Los cuentos son independientes. No hay manera de organizarlos cronológicamente, no tendría sentido: se interexcluyen, plantean situaciones que se contraponen, pero es inevitable pensar que Benna y Gerard son de alguna manera siempre las mismas personas así en un cuento el profesor de aeróbicos sea él y en otro sea ella (aunque no de niños sino de viejos), así en algunos el amor nunca llegue y en otros el amor se vaya. Como sus protagonistas, los relatos de *Anagrams* hablan entre ellos a través de la pared (infranqueable) de un baño y sólo así se entienden. En conjunto parecen sugerir la existencia de una historia arquetípica inenarrable, una historia que es, tal vez, la integral de todas las posibles historias de dos personas que se encuentran y se gustan, y que Lorrie Moore codifica habilmente en las posibles (y potencialmente infinitas) variaciones de esta historia de historias. No se ustedes, pero cuando yo leí *Anagrams* no pude dejar de pensar en la teoría de Galois.

## 9.

Nota explicativa para el no iniciado: la teoría de Galois (una técnica matemática precisa formalizable en diversos contextos pero que originalmente fue desarrollada por un adolescente díscolo y (desgraciadamente) pendenciero para estudiar soluciones de ecuaciones polinómicas) se basa en el principio de que a la hora de analizar un objeto, de entenderlo, saber cuantas y cuales son las maneras como podemos manipularlo sin alterar su esencia (y cómo interactúan

unas con otras), nos brinda suficiente información para reconstruirlo o, al menos, detectar aquello que lo determina. Burdamente hablando, las simetrías (o combinatorias) de un objeto atrapan el objeto.

## 10.

Una noción fundamental en toda teoría matemática respetable es la de igualdad. Por lo general es una noción sólida, persistente e imperturbable. La noción de igualdad nos permite aislar las características esenciales de los objetos que deseamos estudiar. Dos objetos son iguales si se supone que son, en esencia, el mismo, que las cosas en las cuales difieren son irrelevantes. En mi hipotética teoría matemática de la narración, la igualdad es un concepto líquido, dependiente del contexto elegido. Esto probablemente le resta respetabilidad pero al mismo tiempo la robustece. Permitir al creador, al individuo que resuelve el problema narrativo, definir qué quiere decir que dos narraciones sean iguales en su diferencia, permite dar cuenta de sus preocupaciones personales, de su visión del mundo. Cuando digo que los relatos de *Anagrams* cuentan la misma historia, precisamente me refiero a esa identificación, a esta miopía voluntaria que ofusca, por conveniencia o por preferencia, las diferencias. La matemática de la narrativa es íntima y esta es una señal de alerta. Los problemas que resuelve una narración son problemas personales y es prodigioso que la calidad de sus soluciones pueda ser apreciada de lector a lector. Esto, para mí, sugiere la existencia de un instinto estructural primario que, al ser estimulado apropiadamente, produce impacto estético. En otras palabras, pareciera que estamos programados para apreciar el poder de una historia bien narrada.

## 11.

La versión original y finalmente autocensurada de este (cada vez más literalmente) ensayo se iniciaba con una confesión personal categórica: “Si me preguntan”, decía, “no hay nada que la matemática pueda decir al respecto de la literatura, nada”. Lo que he dicho hasta ahora parece contradecir esta afirmación.

Parece sugerir que de hecho yo veo la matemática como una herramienta genuina de concepción o ejecución narrativa. Esto es cierto y falso al mismo tiempo. Es cierto en el sentido de que las correspondencias sugeridas podrían ser con seguridad desarrolladas por algún obseso hasta que alcancen un grado de solidez retórica que las haga, a ojos de los expertos, consistentes y tal vez incluso pertinentes. Es falso en tanto que mi visión personal de la literatura hace todo este armatoste teórico insustancial, si no totalmente irrelevante. La literatura, para mí, ocurre en otra parte.

## 12.

El primer teorema fundamental de mi perversa teoría matemática de la narrativa afirma que el problema de la clasificación de estructuras narrativas es irresoluble. Es decir, no hay un espacio que permita abarcarlas enteramente. Cualquier intento de clasificación no es sólo infructuoso sino que automáticamente genera, por un argumento diagonal, una nueva perspectiva de la historia: la del narrador que es consciente de tal intento y, por tanto, lo invalida. El segundo teorema fundamental dice que las historias son, de hecho, modificadas drásticamente y dinámicamente por la narración que las resuelve, lo que vuelve un sinsentido la presuposición axiomática de que la historia es dada. Hay historias que nacen de su propia narración. El tercer teorema fundamental asegura que, pese a la evidencia a todas luces contundente, la narración es un imposible teórico.

## 13.

Es fácil caer en la tentación de matematizar. Vivimos en una sociedad sometida ante el poder predictivo de las ecuaciones y las abstracciones. Intimidados, concluimos que no hay validez argumental o analítica posible que no recurra al uso de modelos, muchas veces excesivamente intrincados, que decanten todo en número, en grupo, en patrón. Olvidamos, y este es un error que, sospecho, algún día pagaremos caro, que la matemática es, por encima de todo, un mecanismo de simplificación con un rango de aplicación altamente limitado. Necios,



confundimos nuestros modelos rudimentarios con la realidad, y en ese proceso dejamos de lado lo que debería importarnos de verdad.

## 14.

Regresemos a la cita de Marechera. Los invito a releerla. Vuelvan a la primera página de este ensayo y leanla de nuevo con cuidado, aquí los espero. Si lo piensan, la preocupación de Marechera, les mentí, no son los mecanismos técnicos que subyacen al ejercicio de narrar(nos) sino la razón misma del ejercicio. No los cómo sino los por qué. Nos narramos para aislar y resaltar aspectos de lo que percibimos como esencial en la condición humana. La historia, cualquiera que sea, es una excusa. La narración de la historia, apenas un recurso, uno de tantos, para cumplir ese objetivo. Nos narramos para entendernos y explicarnos, y la estructura, el andamio narrativo, sólo contiene componentes superficiales del proceso. Olvidar el contenido para concentrarse en su estructura es olvidar la razón de ser de la narración, su propósito último, su pulpa.

## 15.

Cabe entonces preguntarse si Italo Calvino estaba equivocado. ¿Qué pretendía realmente? Su proyecto no podía ser una mera matematización de la creación literaria, no. Calvino no era ingenuo. Calvino había leído el infame *Tractatus* y había entendido la ironía. Calvino también sabía que los experimentos narrativos sólo tienen sentido, sólo valen la pena, en tanto que sean vehículos apropiados de un mensaje. Que nos iluminen. Que nos hablen del dolor, del amor, del vértigo, de la valentía, del asombro, de la tristeza, de la compasión, de los vínculos que nos unen, o del miedo inevitable ante la muerte, esas fuerzas que nos mueven. Me atrevería a decir incluso que Calvino, con sus propuestas, apunta en la dirección opuesta: lo que pretende en secreto no es que la literatura emule a la matemática sino que la matemática respete a la literatura sin someterla. Que la mire de frente, como un igual, como un método válido y poderoso para explorar la riqueza inagotable de la experiencia humana, esa que siempre escapará a la simplificación, en mi opinión sobrevalorada, de las ecuaciones y los modelos.

## 16.

Es domingo, estoy en mi escritorio, leo lo que he escrito. Creo que ya dije todo lo que quería decir. Es domingo y Ontario profundo está cubierto de nieve. Hace cinco meses exactos que murió mi hijo, Mauricio. Tenía apenas tres días de nacido. Antes de que naciera, pensé con frecuencia en las historias que le contaría y en aquellas que, de ser posible, le escribiría. Durante el embarazo, en la panza de su mamá, le leímos libros de Roald Dahl y la edición de *Alicia* comentada por Martin Gardner. Esa sería su religión, esas historias. Creo, como otros confían en el poder de Dios, que las narraciones forman y transforman, nos expanden, nos hacen mejores, más tolerantes, menos aislados, fortalecen nuestro sentido moral. En las historias busqué consuelo (y lo encontré) cuando él murió. Recuerdo (aunque todos mis recuerdos de esos días son difusos) que releí a saltos, con mucho esfuerzo, un cuento de Lorrie Moore sobre una mamá que, impotente, ve morir en un hospital a su bebé enfermo. Me sentí acompañado. No entendía nada, nunca podré entenderlo y todavía no puedo aceptarlo, pero por lo menos sabía que no estaba solo en mi incomprensión y mi tristeza. Se suponía que escribiría este ensayo mientras lo cuidaba, ese era el plan. Algún día, cuando aprendiera a leer, se lo mostraría y le diría que él, desde su cuna, había sido mi inspiración y compañía. Así fue. Su recuerdo me guió. Una y otra vez, durante mis búsquedas de lo matemático en la literatura, me reventé por accidente contra historias de papás que pierden a sus hijos o hijos que pierden a sus papás (¡el mundo de repente está repleto de ellas!), y cuando las encontraba pensaba en mi pequeño Mauricio y en la vanidad pedante de la mirada matemática que pretende abarcarlo todo contrapuesta al poder de la verdad latente en las ficciones que intentamos atrapar con las palabras. Pensaba en eso y luego pensaba qué podía escribir si quería ser absolutamente sincero y, sobre todo, justo.

## 17.

Lorrie Moore al rescate:

How can it be described? How can any of it be described? The trip and the story of the trip are always two different things. The narrator is the one who has stayed home, but then, afterward, presses her mouth upon the traveller's mouth, in order to make the mouth work, to make the mouth say, say, say. One cannot go to a place and speak of it; once cannot both see and say, not really. One can go, and upon returning make a lot of hand motions and indications with the arms. The mouth itself, working at the speed of light, at the eye's instructions, is necessarily struck still; so fast, so much report, it hangs open and dumb as a gutted bell. All that unsayable life! That's where the narrator comes in. The narrator comes with her kisses and mimicry and tidying up. The narrator comes and makes a slow, fake song of the mouth's eager devastation.

—Lorrie Moore, *People Like That Are the Only People Here*

18.

¿Y entonces qué? ¿Qué nos queda? ¿La matemática es un jueguito formal sin peso, sin alma, y la literatura es la única capaz de condensar la verdad de lo que somos y lo que vivimos? ¿De verdad? ¿Así sin más? ¿No hay redención? ¿No hay reconciliación? Yo creo que sí la hay. No sólo hay reconciliación sino que hay puentes establecidos y firmes. Tal vez no hay una teoría matemática general, total, que simplifique las narraciones hasta desnudar su esencia, tal vez eso no sea posible, pero hay algo ahí. Lo digo porque lo siento. De nuevo parece que me contradigo pero no es así. Es sólo que es difícil. Este ensayo es un intento de articular mis propios conflictos. Llevo más de diez años pensando a diario o casi a diario en historias y matemáticas. He escrito cuentos con mayor o menos éxito, he demostrado pequeños teoremas sobre la teoría algebraica de ecuaciones diferenciales, he estudiado la relación entre las estructuras matemáticas y el lenguaje formal que utilizamos para describirlas (cómo se intercontrolan, cómo el lenguaje resulta ser, en ciertas ocasiones, equiparable al objeto) y cuando hago una u otra cosa siempre tengo la otra como referente. Podría decirse incluso que,

dentro de mí, ambas actividades se impulsan mutuamente. Juntas, conforman mi perspectiva del mundo, son mi arma de preferencia para enfrentarlo. En la cita de arriba, Lorrie Moore habla del papel del testigo en contraposición al narrador. El testigo que experimenta la vida y el narrador que la decanta en palabras. El testigo que habla a través del narrador. El narrador que dice lo que el testigo es sólo capaz de manotear asfixiado por los golpes de su realidad. ¿Qué es lo que separa al narrador y al testigo? ¿Cómo logra el narrador ser fiel al impacto que deja al testigo en estado de shock? Para mí la respuesta es la estructura. La estructura es la que permite revivir los momentos. Los escenarios, las descripciones, viven en las palabras, pero la dinámica de los hechos (cómo se encadenan, como se sienten, como aplastan) vive en ese reino de la narración en el que el escritor se parece tanto al matemático que se vuelven por momentos indistinguibles. Y ahí está el puente. Los autores construyen, dentro de sus obras, estructuras que modulan la experiencia narrativa. Estas estructuras les permiten resolver el problema de cómo llevar al lector del punto A al punto B (puntos temporales, o argumentales, o metafísicos, da igual) dentro de la lógica interna que proponga la historia, de acuerdo a reglas (auto)impuestas. Ahí hay matemática. Y es matemática seria y probablemente muy difícil. Buena parte de ella todavía necesita ser inventada y merecería ser estudiada. En *How to live safely in a science fictional universe* (2010), Charles Yu cuenta una historia de hombres perdidos en máquinas del tiempo que son más bien extensiones de la memoria. Máquinas del tiempo que podrían ser hechas con lápiz y papel. La ciencia ficción, como casi siempre, es apenas una excusa. Al fondo, detrás de los tecnicismos, transcurre una narración humana y profunda sobre la relación de los hombres con su pasado, con sus aspiraciones y sus arrepentimientos. La pregunta clave es cómo vivir sin anclarse en la memoria. Al cierre, Yu atribuye las ideas que condujeron a la concepción de su novela a su lectura adolescente de *Gödel, Escher, Bach* (1979) y no es difícil saber por qué. No es difícil saber cómo los bucles semánticos de Gödel, como metáfora, son la herramienta idónea para hablar de la manera como nos miramos con extrañeza a través de los recuerdos.

Pero me gustaría ir más allá. Quisiera proponer que hay narrativas en la matemática. No me refiero a las historias de los matemáticos (tan sórdidas y tan divertidas) sino a las historias que los desarrollos y resultados matemáticos nos cuentan. Historias épicas, me dijo mi amigo Alejandro Martín, y cuando lo dijo no lo entendí, pero creo que ahora sé a qué se refiere. Y pienso por ejemplo en cómo los esquemas son la manera como las variedades encuentran su verdadera naturaleza y, por ende, *Éléments de Géométrie Algébrique* es una novela en clave técnica sobre una raza de hombres atrapados que un día descubren que son varios seres al tiempo, que existen en varios universos al tiempo, y en esa nueva consciencia de su amplitud encuentran la libertad. Y pienso en las construcciones que abren paso a los grandes teoremas como historias sangrientas de sitios exitosos a fortalezas impenetrables. Y recuerdo mi percepción inicial del forcing como el proceso tribal de creación de la divinidad, o, en general, de conjuración activa de lo fantástico mediante escaleras altísimas que, al menos en principio, sólo capturaban fragmentos del ser ideal. Por supuesto, las historias de la matemática, como las matemáticas de la literatura, están en mí. Pero también, como mis soñadas teorías matemáticas (estrictamente parciales, localizadas) de las narrativas, su presencia me permite afianzar mi propia comprensión de los conceptos, establecer un lugar donde estén a salvo, un lugar conocido donde pueda pensar en ellos y ayudarlos a crecer. Así como la matemática nos puede proporcionar metáforas para pensar y construir narraciones, las historias son, en ocasiones, metáforas perfectas para pensar y hacer matemática. El círculo se cierra.