

Colección

Scripta
Exducere

Colección Scripta Exducere
ISBN (versión digital): 978-628-7765-35-1



Giro copernicano de la literatura: órbitas entre ciencia, literatura y arte

Director y editor académico de la colección:
Jairo Gutiérrez Avendaño

Colección

S
c
r
i
p
t
a
E
x
d
u
c
e
r
e

Colección Scripta Exducere

Giro copernicano de la literatura: órbitas entre ciencia, literatura y arte

Director y editor académico de la colección:
Jairo Gutiérrez Avendaño

Gutiérrez Avendaño, Jairo

Giro copernicano de la literatura: órbitas entre ciencia, literatura y arte [Recurso electrónico] / Jairo Gutiérrez Avendaño, compilador. -- Medellín: Fondo Editorial Universidad Católica Luis Amigó, 2026
(Scripta Exducere / Jairo Gutiérrez Avendaño, director y editor académico de la colección)
Archivo en PDF [104 p.]

Compilación de capítulos de divulgación.

Incluye referencias bibliográficas al final de cada capítulo.

Resumen:

Reúne seis ensayos que exploran las relaciones entre ciencia, literatura y arte mediante temas como la literatura de laboratorio, la literatura, la teoría del caos, las concepciones médicas del delirio y la vida del pianista Thomas Wiggins. La obra presenta el conocimiento como una experiencia narrativa, sensible y humana.

ISBN 9786287765351

LITERATURA Y CIENCIA; ARTE Y LITERATURA; CRÍTICA LITERARIA; ESCRITURA CREATIVA

Hincapié Grisales, Óscar; Muñetones Rico, Mateo; Escobar Ortiz, Jorge Manuel; España Cruz, Hernán Darío; Hernández Ramírez, Pablo Andrés; Velásquez González, María Fernanda; Gutiérrez Avendaño, Jairo

Ubicación: Virtual. Libro del Fondo Editorial

Colección Scripta Exducere

Giro copernicano de la literatura: órbitas entre ciencia, literatura y arte.

© Universidad Católica Luis Amigó

ISBN (Versión digital): 978-628-7765-35-1

DOI: <https://doi.org/10.21501/9786287765351>

Fecha de edición: 31 de agosto de 2026

Autores:

Jairo Gutiérrez Avendaño

Óscar Hincapié Grisales

Mateo Muñetones Rico

Jorge Manuel Escobar Ortiz

Hernán Darío España Cruz

Pablo Andrés Hernández Ramírez

María Fernanda Velásquez González

Director y editor académico de la colección:

Jairo Gutiérrez Avendaño

Jefe Fondo Editorial: Carolina Orrego Moscoso

Asistente Editorial: Luisa Fernanda Córdoba-Quintero

Diseño y diagramación: Arbey David Zuluaga Yarce

Corrección de estilo: Kevin Ríos Ospina

Editor: Fondo Editorial Universidad Católica Luis Amigó

Transversal 51A # 67B - 90. Medellín, Antioquia-Colombia.

www.ucatolicaluisamigo.edu.co – fondo.editorial@amigo.edu.co

Capítulos de divulgación

Esta obra ha sido evaluada por pares, aprobada por el Fondo Editorial de la Universidad Católica Luis Amigó y editada bajo procedimientos que garantizan su normalización. Cumple, además, con el depósito legal en los términos de la normativa colombiana (Ley 44 de 1993, Decreto reglamentario N.º 460 de marzo 16 de 1995, y demás normas existentes).

Hecho en Colombia / Made in Colombia

Publicación financiada por la Universidad Católica Luis Amigó.

Los autores son moral y legalmente responsables de la información expresada en esta compilación, así como del respeto a los derechos de autor; por lo tanto, no comprometen en ningún sentido a la Universidad Católica Luis Amigó. Así mismo, declaran la inexistencia de conflictos de interés de cualquier índole con instituciones o asociaciones comerciales.

Para citar esta compilación siguiendo las indicaciones de la séptima edición en español de APA:

Gutiérrez Avendaño, J. (Dir.). (2026). *Giro copernicano de la literatura: órbitas entre ciencia, literatura y arte*. Fondo Editorial Universidad Católica Luis Amigó. DOI: <https://doi.org/10.21501/9786287765351>



La compilación *Giro copernicano de la literatura: órbitas entre ciencia, literatura y arte*, publicada por la Universidad Católica Luis Amigó, se distribuye bajo una Licencia Creative Commons Atribución-No Comercial-Sin Derivar 4.0 Internacional. Permisos que vayan más allá de lo cubierto por esta licencia pueden encontrarse en <http://www.funlam.edu.co/modules/fondoeditorial/>

The background is split vertically. The left half is white with a pattern of thin, overlapping purple lines forming irregular, angular shapes. The right half is solid black with a pattern of thin, overlapping dark grey lines forming similar irregular, angular shapes.

Índice general

Presentación

Capítulo 1.

Ficción experimental y literatura de laboratorio en el género Lab Lit 10
Jairo Gutiérrez Avendaño

Capítulo 2.

La literaturización: una herramienta para escribir literatura como un científico o ciencia como un poeta 29
Óscar Hincapié Grisales y Mateo Muñetones Rico

Capítulo 3.

Metáforas epistemológicas y galanteos estéticos: los vínculos entre el arte y la ciencia 55
Jorge Manuel Escobar Ortiz

Capítulo 4.

Reflexiones caóticas: cómo los sistemas no lineales afectan nuestras vidas... y viceversa 64
Hernán Darío España Cruz

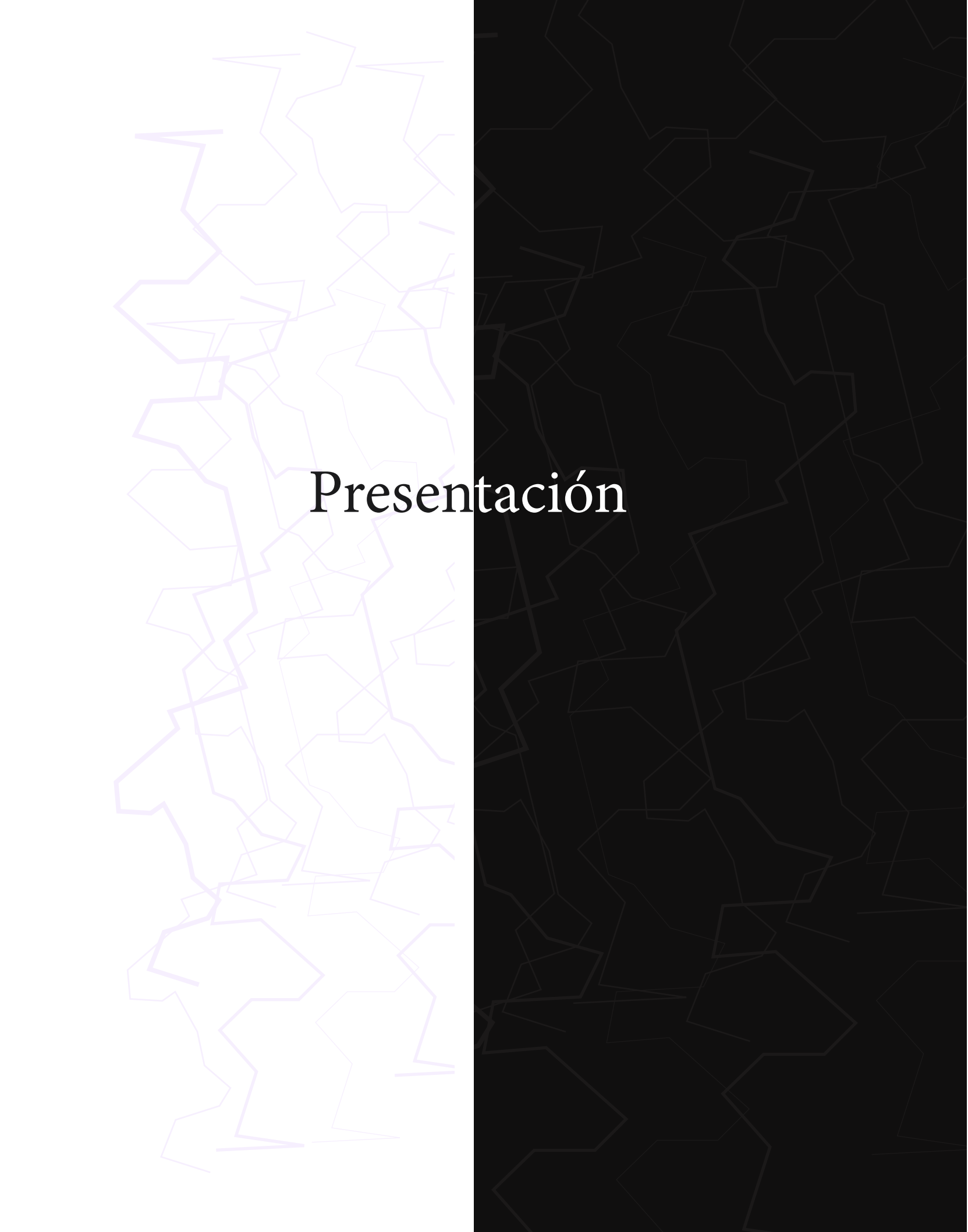
Capítulo 5.

El delirio de las pústulas: concepción del delirio causado por la viruela en Bogotá 1894-1912 79
Pablo Andrés Hernández Ramírez

Capítulo 6.

El maravilloso pianista que no sabía tocar 94
María Fernanda Velásquez González

Epílogo

The background is split vertically. The left half is white with a pattern of thin, light purple lines forming irregular, overlapping polygons. The right half is solid black with a pattern of thin, dark grey lines forming similar irregular polygons.

Presentación

Un ensayo, en su sentido más antiguo, funciona como una balanza. Se escribe para medir y sopesar ideas, para poner a prueba certezas y reconocer qué parte de lo que creemos saber proviene de hábitos, frases repetidas o seguridades prestadas. Estas órbitas entre ciencia, literatura y arte se sostienen en esa lógica. El pensamiento se ensaya como quien entra a un laboratorio con disposición a observar qué ocurre cuando se cruzan métodos, lenguajes y maneras de mirar.

Las páginas que siguen tienen una apuesta clara. La relación entre ciencia y literatura se entiende como un cruce exigente, con efectos reales sobre el modo en que se construye conocimiento. La escritura aparece aquí como una tecnología con límites y responsabilidades, capaz de transformar lo que se investiga cuando se deja tocar por la metáfora, la narración, el ritmo y la imaginación, sin perder de vista el compromiso con lo real.

La apuesta se formula desde una experiencia académica concreta y se proyecta más allá de su escenario inmediato. Hay un trayecto de trabajo con escritura para publicar, una consolidación en un laboratorio de escritura científica y creativa, y una decantación posterior en un espacio donde la frontera entre lo verdadero y lo verosímil deja de ser una línea fija y se vuelve una zona de fricción productiva. En esa ruta, la escritura no aparece como simple adorno. Se vuelve parte del problema y parte del método. La vocación científica se piensa también desde sus modos de decir, desde sus imágenes y desde sus tramas, con la sospecha saludable de que toda forma de conocimiento se apoya en un modo de contar.

El *giro copernicano* de la literatura mantiene una advertencia metodológica. La ciencia no queda reducida a lo escrito, como si el papel garantizara el mundo. Lo que se afirma en un documento no asegura por sí solo un funcionamiento social. La lectura crítica exige preguntar qué relación guarda lo enunciado con los hechos, con las prácticas, con las instituciones y con los cuerpos. El lenguaje importa, y su alcance necesita contraste con la realidad y con sus condiciones de producción.

Desde este punto, toma fuerza una herramienta que recorre esta compilación con vocación pedagógica y ambición teórica. La literaturización se plantea como una vía para examinar lo que hacemos cuando leemos, cuando escribimos y cuando hablamos. De ahí surgen preguntas directas. ¿Qué leo?, ¿qué escribo?, ¿qué digo?, ¿cómo lo hago?, ¿desde dónde lo hago? Con esas preguntas se construye una distinción útil para pensar el tono y la responsabilidad de cada discurso. Aparece un régimen estético pleno, un régimen intermedio que desautomatiza sin renunciar del todo a la objetividad, y un régimen orientado a la precisión y a la reducción de ambigüedad. No se impone una jerarquía rígida. Se ofrece un mapa de uso.

Ese mapa dialoga con una discusión más amplia sobre las relaciones entre arte y ciencia. El libro trabaja con una evidencia histórica. Ambos campos se han acompañado durante siglos, con momentos de alianza y momentos de disputa, con mezclas incómodas de cooperación y competencia. En esa compañía se juegan dos movimientos simultáneos: 1) las formas artísticas pueden leerse como metáforas de cómo una época entiende la realidad; 2) las formas científicas también buscan seducir imaginarios, ganar legitimidad e instalar modos de ver. Entre esos movimientos queda una pregunta ética y política de fondo. Cuando arte y ciencia se encuentran, se reconocen como iguales, se subordinan, pierden autonomía, pero también reconfiguran sus fronteras.

Los ensayos reunidos abordan esa pregunta desde rutas distintas. En algunos momentos lo hacen con argumentos y genealogías, en otros con narraciones que empujan el pensamiento a moverse. La complejidad y la no linealidad se proponen como claves para comprender cómo una acción mínima puede desplegar consecuencias imprevisibles y cómo esa idea termina respirando en la vida cotidiana. También hay inmersiones en archivos y debates para observar cómo se construyen socialmente lo normal y lo patológico, cómo se justifican encierros, cómo operan instituciones y discursos médicos y qué tensiones aparecen cuando el cuerpo enfermo se vuelve objeto de control e interpretación. En otra dirección, una vida singular atravesada por raza, esclavitud, discapacidad y talento obliga a revisar las categorías con las que una sociedad decide quién cuenta como genio, quién cuenta como anormal, quién puede ser escuchado y bajo qué condiciones.

En conjunto, la compilación invita a leer la ciencia sin despojarla de su dimensión humana y a leer la literatura sin desligarla de sus responsabilidades con el mundo. No promete una receta universal, aunque sí ofrece pruebas, aproximaciones y métodos de atención. El lector encontrará un laboratorio en sentido riguroso, un lugar donde se combinan materiales, se observa qué sucede y se acepta que el resultado a veces

contradice lo esperado. Esa es la promesa más honesta para una introducción, abrir el umbral con claridad para que lo que sigue se lea como una invitación a pensar con más herramientas, con más matices y con menos automatismos.

Scripta Exducere es el título de la colección académica de la que hace parte la presente compilación, y significa “sacar a la luz los escritos” de los entusiastas que participan en la tarea de la investigación.

Para citar este capítulo siguiendo las indicaciones de la séptima edición en español de APA:

Gutiérrez Avendaño, J. (2026). Ficción experimental y literatura de laboratorio en el género Lab Lit. En J. Gutiérrez Avendaño (Dir.), *Giro copernicano de la literatura: órbitas entre ciencia, literatura y arte* (pp. 10-28). Fondo Editorial Universidad Católica Luis Amigó. <https://doi.org/10.21501/9786287765351.1>



Capítulo 1.

Ficción experimental y literatura de laboratorio en el género Lab Lit

Jairo Gutiérrez Avendaño*

* Doctor en Ciencias Humanas y Sociales; posdoctorado en Bioética; magíster en Educación; filósofo. Creador del Laboratorio de Escritura Científica y Creativa EscriLAB; creador de la colección académica *Scripta Exducere*, Universidad Católica Luis Amigó. Correo electrónico: escrilab@amigo.edu.co, jairo.gutierrezav@amigo.edu.co, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0642-0722>

Introducción

Dado que el género del ensayo viene del latín *exagium* y significa medir, sopesar y poner a prueba, conviene, entonces, mezclar los diferentes sentidos que tiene: 1) el de la experimentación en el pensamiento de laboratorio; 2) el de la preparación y la práctica en las artes; y 3) el de someter a un balance las ideas, con la pregunta “¿yo qué sé sobre tal o cual materia?”. Este interrogante se utiliza para que científicos, intelectuales y artistas escriban ensayos de divulgación de acceso amigable y entendible al conocimiento.

El presente texto es un ensayo sobre la experiencia del curso electivo de investigación “Ciencia y literatura Lab Lit”, ofrecido en los pregrados de la Universidad Católica Luis Amigó, entre el segundo semestre de 2024 y el primero de 2025. Su propósito fue analizar poéticas, narrativas y metáforas cruzadas entre ciencia y literatura, así como debatir sobre los postulados de la ciencia como literatura y de la literatura como ciencia.

El germen de este curso se desarrolló en 2015 cuando creamos el electivo “Escribir para publicar en investigaciones”; posteriormente, por el acumulado de recursos y consultas frecuentes, surgió el Laboratorio de Escritura Científica y Creativa EscriLAB®, en el segundo semestre de 2021. Entre sus intereses, se concretó el de cruzar la escritura académica con la creativa, con el fin de divulgar la cultura científica mediante la experimentación literaria.

En este sentido, la intención no es similar a la del taller literario, como espacio y práctica que proviene del oficio del artista, porque no se trata de la formación de escritores, sino de la vocación o iniciación científica. Sin embargo, es posible que algunos queden más contagiados por el arte que por la ciencia. Lo crucial, aun así, es el mestizaje, la hibridación de ambas.

El curso, que simplificamos como Lab Lit, es una provocación al encuentro de dos mundos en los que se eclipsan lo verdadero y lo verosímil; lo probable y lo posible; lo real y lo imaginario. En esta intersección, los campos de la ciencia y la literatura se contienen. Existe una científicidad con la que se estudia la teoría literaria y, así mismo, el estudio literario de la ciencia como práctica letrada y la escritura como tecnología. Sin embargo, es importante no caer en el idealismo lingüístico, que reduce la ciencia al texto, también llamado “textismo”; por ejemplo, un texto científico, político o periodístico no supone un funcionamiento social. Por el contrario, la lectura crítica nos enseña a buscar si lo positivado en el papel corresponde a los hechos de la realidad.

Reconocemos cuatro analogías sobre el rol del científico: en la primera, este figura como un pintor que plasma una representación o espejo de la realidad, propio del *adecuacionismo*; en la segunda figura como un pescador que lanza su red teórica para atrapar los resultados que atraviesen por su trama, propio del *teoreticismo*; en la tercera actúa como un bricoleur o recolector, que va agrupando hechos y experiencias en sus salidas de campo, propio del *descripcionismo*; y en la cuarta es como un compositor que construye el mundo en lugar de representarlo, conocerlo o describirlo, y es propio del *materialismo* (Bueno, 1995).

Para llevar a cabo este experimento de narrativa científica, utilizamos la metáfora de laboratorio literario, género llamado Lab Lit, sobre ciencia real llevada a la ficción (Rohn, 2006). Por tanto, no se trata de ciencia ficción, con aparatos y mundos inverosímiles, sino de teorías y demostraciones realizadas por investigadores protagonistas y ambientes científicos que configuran dos culturas: la de las prácticas y técnicas aplicadas en la “fábrica de la ciencia” y la de la ciencia como objeto de consumo cultural y de la vida cotidiana.

Narrativas científicas

La idea de crear un laboratorio desde las ciencias humanas, a las que corresponden los géneros lingüísticos de la escritura científica y creativa, la encontramos en el concepto de “la vida en el laboratorio” que encabeza el título de la etnografía realizada por Latour y Woolgar (1995), sobre la intervención de lo humano, supuestamente aislado, en el Laboratorio de Neuroendocrinología, dirigido por el Nobel en Medicina Roger Guillemin en el Salk Institute (California).

Entre sus hallazgos, los que vienen al caso sobre la escritura en los laboratorios, los autores mostraron que la ciencia no se desarrolla únicamente aplicando métodos para encontrar evidencia empírica, sino que depende en gran medida del registro, sistematización y argumentación de reportes y *papers* para validar sus contribuciones. En analogía con el Derecho, lo positivado es lo que está fijado por escrito. Por lo tanto, más allá de informar resultados, la escritura es constitutiva del proceso de producción de los hechos científicos.

Un rastreo sobre narrativas de laboratorio da cuenta de que estas se caracterizan por inscribirse en el dominio de la comunicación pública de la ciencia, en la que se incluye la ciencia ciudadana. Asimismo, estas se articulan con las humanidades digitales y las

estrategias transmedia, extendidas por laboratorios que integran ciencia, arte, tecnología y comunicación. Por esto, nos vimos identificados con el programa *Mestizajes*, desarrollado en España por el *Donostia International Physics Center* (DIPC) (Programa Mestizajes, s.f.), que propicia el diálogo entre ciencia, arte y literatura, mediante la convocatoria de residencias de escritores, incluida la dramaturgia para obras de teatro. Los creadores experimentan un proceso de inmersión en los laboratorios del DIPC, interactuando con investigadores para la escritura de una obra basada en la ciencia.

Es reconocida la residencia concedida en 2012 al escritor argentino Eduardo Berti, en la que interactuó durante seis meses con Gustavo Schwartz, físico director de *Mestizajes*. El resultado fue la escritura a dos manos de un artículo sobre los intercambios entre ciencia y literatura en el laboratorio (Schwartz & Berti, 2018), así como un proyecto de novela, aún inédita, por parte de Berti inspirada en su paso por la ciudad de Donostia y sus vivencias en el DIPC. También se destaca la conferencia presentada en *TEDx Talks* sobre la experiencia de *Mestizajes*, de una forma amena como es propio del género de la divulgación (Schwartz, 2014).

Experimentos literarios en laboratorios de ciencias

En el curso, además, nos apropiamos de la inteligencia artificial (OpenAI, 2025), con estudiantes de diversas disciplinas, según sus intereses, simulamos experimentos literarios en laboratorios de ciencias. Estos fueron generados con una estructura en común, a saber: título, tipo de laboratorio, ciencia involucrada, recurso narrativo y procedimiento. A continuación, ilustro el ejercicio con tres ejemplos sobre laboratorios de gastronomía, de negocios internacionales y de ingeniería de sistemas:

El lenguaje secreto de los ingredientes

- Laboratorio: cocina sensorial y comunicación gastronómica.
- Ciencia involucrada: semiótica de la alimentación, percepción sensorial, antropología culinaria.
- Narrativa: historias donde los ingredientes expresan emociones y significados ocultos.

Procedimiento:

1. Los estudiantes seleccionan cinco ingredientes y los relacionan con emociones o conceptos abstractos (ejemplo: el cacao como símbolo de pasión, la miel como representación de la calma).
2. A partir de esta selección, deben construir un relato en el que los ingredientes se conviertan en metáforas dentro de la historia.

Algunas posibilidades:

- Una abuela que usa especias para transmitir emociones a su nieto sin palabras.
 - Un chef que comunica un mensaje secreto a través de un menú especial.
 - Un plato que reconstruye la historia de una familia a través de sus ingredientes.
3. Luego de escribir el relato, los estudiantes preparan un platillo basado en su historia y lo presentan con una narración oral que explique su simbolismo.

Se analiza cómo los ingredientes pueden convertirse en un lenguaje narrativo, explorando su carga cultural y emocional (OpenAI, 2025).

Diarios de un producto global

- Laboratorio: mercados internacionales y branding.
- Ciencia involucrada: globalización de productos, comportamiento del consumidor.
- Narrativa: historia de vida de un objeto a través de múltiples culturas.

Procedimiento:

1. Se selecciona un producto icónico con presencia en varios países (por ejemplo, el café, una marca de moda o de tecnología).

2. Cada estudiante debe escribir un fragmento de la historia desde la perspectiva del producto, narrando su viaje desde la fábrica hasta los consumidores en diferentes mercados.
3. Se incorporan diferencias culturales en el consumo, estrategias de marketing y adaptaciones locales al relato.
4. Al final, se unen los textos para construir una biografía del producto mostrando cómo un mismo objeto puede significar cosas distintas según el contexto socio-cultural (OpenAI, 2025).

Redes fantasmas: la internet que nadie ve

- Laboratorio: ciberseguridad y redes informáticas.
- Ciencia involucrada: *deep* web, anonimato en línea, infraestructura de redes.
- Narrativa: historias sobre espacios digitales ocultos.

Procedimiento:

1. Se investiga sobre redes ocultas, protocolos descentralizados y fenómenos como la *dark* web o los nodos huérfanos en internet.
2. Se propone a los estudiantes escribir un relato sobre un personaje que descubre una red oculta dentro de internet, que podría ser:
 - Un foro perdido con mensajes de usuarios que desaparecieron.
 - Una IA que existe en una capa no documentada de la red.
 - Un mensaje cifrado que se replica sin explicación en distintos servidores.
3. Se incluyen datos reales sobre infraestructuras de red para hacer la historia más verosímil.
4. Se crea un archivo de relatos de redes fantasmas documentando las intersecciones entre la literatura y la ingeniería informática (OpenAI, 2025).

Guiones museográficos

Con el fin de explorar la narrativa de la divulgación de la ciencia, sacando provecho de la capacidad generativa de la inteligencia artificial (OpenAI, 2025), probamos la generación de guiones museográficos con los temas que los estudiantes estaban trabajando, con el propósito de que les sirviera para estructurar la escritura de un ensayo en el que condujeran al lector como si estuviera inmerso en la vivencia de un museo.

Los guiones tuvieron en común la secuencia: título creativo; concepto central; distribución por zonas o salas (que luego se adaptaron como apartados del ensayo); experiencias inmersivas (que sirvieron para dar ejemplos sensoriales, empáticos y cotidianos a los lectores); y, por último, siguen una línea de tiempo. A continuación, ilustro la estrategia con un ejercicio desde los negocios internacionales:

Entre la apertura y la exclusividad: innovación en disputa

Concepto central: esta exposición museográfica sumergirá al visitante en el debate entre la innovación abierta y la protección de la propiedad intelectual, mostrando cómo este conflicto ha moldeado el desarrollo de la ciencia, la tecnología y la literatura.

- Sala 1. Introducción: el dilema de la innovación
Experiencia: un túnel con pantallas envolventes proyecta frases de científicos, escritores y empresarios sobre el conocimiento y la creatividad. Al final, dos puertas invitan a elegir entre “Abrir el conocimiento” o “Proteger el conocimiento”, simbolizando el dilema central de la exposición.
- Sala 2. El conocimiento cerrado (protección de la propiedad intelectual)
Experiencia: los visitantes ingresan a una sala con estanterías llenas de documentos bajo llave, patentes selladas y archivos restringidos. Pueden interactuar con pantallas táctiles para “desbloquear” innovaciones históricas protegidas por patentes (desde la penicilina hasta el iPhone) y descubrir cómo estas restricciones incentivaron o limitaron su desarrollo.

Juego de simulación: los visitantes asumen el papel de inventores y deben decidir si patentar su idea, negociarla o compartirla. Un sistema les muestra cómo estas decisiones impactan la economía y el acceso a la tecnología.

- Sala 3. El conocimiento abierto (innovación abierta)

Experiencia: un espacio colaborativo donde las ideas fluyen libremente. Mesas interactivas permiten a los visitantes participar en la cocreación de soluciones tecnológicas en un entorno de innovación abierta, inspirados por casos como Linux, Wikipedia o Tesla.

Muro de la creatividad compartida: los visitantes pueden escribir ideas de proyectos innovadores y conectar sus conceptos con los de otros asistentes a través de una interfaz digital en tiempo real.

- Sala 4. Zona de confrontación: debate en tiempo real

Experiencia: un foro interactivo donde los visitantes pueden escribir argumentos a favor o en contra de la propiedad intelectual o la innovación abierta. Sus opiniones se proyectan en una pantalla central, creando un mapa de pensamiento colectivo.

Escenario de juicios históricos: dramatización en hologramas de casos emblemáticos, como el enfrentamiento entre Edison y Tesla, la liberación de patentes de Tesla Motors o la disputa por la secuenciación del genoma humano.

- Sala 5. Cierre: hacia el futuro de la innovación

Experiencia: un túnel inmersivo muestra predicciones sobre cómo evolucionará la innovación en el siglo XXI. Los visitantes pueden grabar sus propias predicciones y recibirlas en video años después como un “mensaje al futuro”.

Reflexión final: se invita a los visitantes a escribir en un mural interactivo su postura sobre el tema, respondiendo: “Si tuvieras una gran idea que cambiaría el mundo, ¿la compartirías o la protegerías?” (OpenAI, 2025).

Voz pop

Como recurso de divulgación, se realizó un podcast en el que grabamos una sección de voz pop, haciendo un recorrido aleatorio por la universidad, donde les preguntamos a estudiantes y profesores: ¿cómo influye la imaginación en la creatividad científica? Estas fueron algunas de sus respuestas: “. . . si usted no tiene imaginación no puede ir más allá porque se queda en lo mismo en que está todo el mundo . . . no hubiéramos podido descubrir, crear, inventar . . . Es lo que nos ha llevado a romper esos límites de la propia humanidad”; “. . . contribuye porque puede permitir el desarrollo de nuevas teorías científicas, y también al desarrollo del pensamiento crítico”; “toda creación científica parte de una idea y esta es la fundamentación de la imaginación . . . es un elemento clave que lleva al autor a desarrollar sus escritos y sus obras”; “. . . nos lleva a pensar cosas que alguien no haya pensado, un ejemplo de esto está en Albert Einstein cuando se imaginó que podía cabalgar un rayo de luz y lo llevó a la teoría científica y luego lo comprobó”.

De acuerdo con este grupo de comentarios, la imaginación puede trascender lo común y propiciar el descubrimiento. Primero se imagina, luego se investiga. Es la chispa creativa la que detona teorías nuevas y activa el pensamiento crítico. Así, continuamos sumando voces a esta polifonía encarretada: “. . . es fundamental a la hora de ser creativos, no solamente en la ciencia, sino en todos los aspectos académicos y productivos del ser humano; detrás de toda investigación siempre habrá mucha creatividad”; “. . . la imaginación y la creatividad van de la mano, entonces, si vamos a hablar de un saber científico, siempre las ideas tienen que primar . . . pero, también, tenemos en cuenta que los sentidos nos ayudan a ser más creativos en la ciencia”; “. . . la imaginación es muy importante para que, ante nuevos problemas, ya sean sociales, psicológicos y en educación . . . se puedan encontrar nuevas formas de intervención”.

Este grupo de voces habló sobre la imaginación como impulsora indispensable de la creación científica porque se reconoce como generadora de ideas, de estímulos a los sentidos y de alternativas de solución a problemas próximos y más complejos.

Para una segunda parte del podcast, salimos a preguntar: ¿consideran que las obras literarias pueden transmitir teorías o hechos científicos? A continuación, los significados clave de sus respuestas: “. . . las obras literarias permiten agrupar referentes conceptuales que le permiten a la ciencia seguir creando fundamentos”; “. . . a la hora de hacer investigaciones o de escribir una obra literaria se debe investigar para sacar los hechos científicos”; “. . . algunas obras más que hablar de romance o cosas así hablan de teorías

y basados en literatura o experiencias del ser humano nos las explican para que sea entendible”; “. . . estas obras motivan a otras personas a que sigan investigando, yendo más allá de esas teorías”.

Estos comentarios consideraron que la literatura puede servir de puente para conectar a la ciencia con diversas audiencias al traducir lenguajes especializados en narrativas empáticas. Asimismo, la conciben como inspiradora para integrar experiencias humanas y nuevas exploraciones conceptuales: “. . . aunque la literatura no es un tratado académico, por así decirlo, a menudo presenta ideas, conceptos y reflexiones”; “toda obra literaria debe tener una base para comenzar y muchas veces son hechos o respaldos científicos para darle cuerpo al texto”; “. . . en ella puede haber un mundo entero inmerso, entonces pueden darle manejo de lo que quieran en la creatividad, en lo que dibujen, en lo que escriben; entonces, de esa forma, también se puede interpretar este tipo de información”.

En estas opiniones consideraron que la literatura, sin aspirar a ser una ciencia positivista o formal, es capaz de comprender y transmitir conceptos científicos, así como de formular un problema propio del conflicto narrativo y de llevarlo a una conclusión o desenlace. Cuando la ciencia es materia literaria se traduce y reconfigura en otras formas de conocer.

Una visita al laboratorio de psicología

¿Qué fue primero, el aula de clase o el laboratorio? Los entusiastas por el empirismo dirán que es más eficaz la enseñanza por experimentación, mientras que los adeptos al racionalismo defenderán que es mejor enseñar desde modelos y teorías de lo ya demostrado. La anterior ha sido una vieja disputa que, en lugar de caer en reduccionismos, conviene integrar. En pedagogía, desde la corriente de la enseñanza basada en la investigación, se promueve la consigna de transformar las aulas en laboratorios y el ideal de que los maestros enseñen desde la experiencia misma de lo que investigan (Stenhouse, 1998), así como las alternativas de las aulas vivas, abiertas o expandidas.

En este caso, se decidió visitar el Laboratorio de Psicología de la universidad para explorar su gabinete de ciencias y dar con elementos que estimulan la curiosidad y la creatividad desde una perspectiva narrativa. En este caso, el laboratorio es el que se

convierte en aula de clase. Coordinamos con los practicantes, quienes diseñaron una experiencia en la que se interactuó con cuatro pruebas de evaluación cognitiva y sensorial, tales como: 1) Torre de Hanoi: evalúa la planificación y funciones ejecutivas; 2) Figura de Rey-Osterrieth: evalúa la memoria visual y la organización perceptual; 3) Prueba de Stroop: evalúa la interferencia cognitiva, la atención selectiva y el control inhibitorio, en particular relacionadas con la lectura; 4) Pruebas sensoperceptivas: táctil, olfativa, visual, auditiva.

Esta exploración nos permitió pensar en los retos cotidianos de las personas que afrontan dificultades con estas capacidades cognitivas. Así las cosas, resultó pertinente retomar la obra de Oliver Sacks, neurólogo y escritor de divulgación en este campo, quien convirtió casos clínicos extraordinarios en conmovedoras historias que han intrigado al público no especializado.

Asimismo, propusimos establecer relaciones con las construcciones psíquicas presentes en la literatura; por ejemplo, a partir del descubrimiento de las neuronas espejo que se activan cuando vemos, leemos o imaginamos una acción realizada por otro. El arte de la literatura se logra cuando es capaz de hacernos mover, sentir y pensar. En este sentido, resultaron reveladoras las reflexiones de Jorge Volpi (2011), interesado por descifrar la neurociencia que hay detrás de la capacidad de ficcionar, más allá de un gusto artístico, como una función primordial con la que se ha moldeado la realidad y las múltiples invenciones de la misma.

A partir de allí, el autor dice que el cerebro es una máquina de futuros porque busca descifrar qué pasará, qué resultado se obtiene si hacemos tal o cual cosa, o si tomamos una u otra decisión. Justo como la literatura que debe conjurarse de forma vívida o morimos como lectores al cerrar el libro de un bostezo.

Un cadáver exquisito

Esta estrategia de escritura automática e interactiva, creada por el movimiento surrealista francés para el dibujo y la literatura, ha sido utilizada en talleres y tertulias, tanto así que llegué a pensar que era un truco muy predecible para retomarlo en el curso; pero, al preguntarles a los estudiantes, me llamó la atención que nunca la hubieran jugado en algún ejercicio creativo o de ocio. Quizá esto se deba a que se trata de grupos que tienen otros intereses al margen de la literatura.

Propusimos, entonces, empezar una historia con la pauta dada, a saber: “una situación ocurrió en un laboratorio de psicología...”. Detonamos la chispa al Frankenstein de papel con dieciocho partes implantadas por los aprendices de laboratorio, quienes escribieron con la actitud de continuar el relato, doblando el pliego para ocultarlo al siguiente. Al terminar la operación, invertimos el orden y el último empezó la lectura por lo que había escrito el primero hasta que dio la vuelta.

La historia tuvo ecos de ideas expuestas en clase sobre la ficción experimental Lab Lit y sirvió para motivar la curiosidad mediante un ejemplo práctico. Transcribimos los párrafos por dictado de voz, y utilizamos inteligencia artificial (OpenAI, 2025) para crear un relato que concatenara todas las escenas escritas por los estudiantes. El resultado es el siguiente:

Proyecto Érebo¹

La situación ocurrió en un laboratorio de psicología cognitiva aplicada a las neurociencias, un espacio revestido de cables, pantallas y sensores, donde se intentaba comprender la actividad cerebral durante la creación simbólica. La doctora Jennifer Rohn, junto a su equipo interdisciplinario, dirigía el Proyecto Érebo, un experimento que unía literatura, ciencia y tecnología para estudiar cómo el cerebro decodifica la ficción como si fuera una experiencia real. Lo que nadie esperaba era que un error de calibración terminara provocando una explosión eléctrica en el nodo de inmersión de realidad virtual (VR).

Por un momento, el lugar quedó en silencio absoluto, interrumpido únicamente por el chisporroteo de los paneles carbonizados. No hubo heridos, pero sí consecuencias inesperadas: los datos de las sesiones se entremezclaron, creando un registro confuso en el que no se distinguían los pensamientos reales de las narrativas inducidas. Como si las ideas de todos los sujetos se hubieran fundido en una sola conciencia flotante.

Uno de los estudiantes, sujeto 14, interrumpió una de las sesiones de forma abrupta. Se quitó los electrodos, miró al grupo y soltó:

—¿Y quién dice que yo no los estoy estudiando a ustedes?

¹ Según Hesíodo, en su Teogonía (siglo VIII), Érebo es una deidad hija de Caos. Representa la “oscuridad primordial” que cubría el mundo antes de la llegada de la luz. Otros significados se inspiran en “la inconsciencia profunda”, “lo no revelado de la mente humana”, “el vacío existencial”, “un estado de ausencia o de confusión”, “una zona liminal entre la vida y la muerte (como el Hades)”, “una fuerza que oculta o impide ver la verdad”.

Todos quedaron congelados. Esa frase marcó el comienzo del descontrol teórico.

La doctora Rohn convocó una reunión urgente. Revisaron los protocolos y por primera vez entendieron que el cerebro no solo procesa historias: las vive, las adapta y, en algunos casos, las reescribe. En una sesión especialmente intensa, un participante, que había sido expuesto a una narrativa de aislamiento cognitivo, afirmó haber escuchado un pitido persistente en el oído izquierdo y vio una sombra negra desplazarse por su vista periférica. Nadie más lo percibía. Uno de los investigadores sugirió que quizás no era un fallo técnico, sino una manifestación natural de una red cerebral que cruzaba umbrales no previstos.

En el aula, el relato se compartió como advertencia. Para algunos estudiantes, la psicología adquiría una dimensión transformadora: no solo estudiaba comportamientos, sino que los podía sembrar.

—La conexión de la ciencia y la literatura con la psicología no es estética —dijo Rohn—, sino neurocognitiva porque moldea estructuras sinápticas.

Una tarde, tras una simulación prolongada, una de las voluntarias salió del laboratorio, fue a la cafetería y pidió un helado de frutas. Era su favorito. Al volver, más tranquila, pidió repetir el experimento. “Si no lo enfrento yo, no lo hará nadie. Yo soy mi única salvación”, escribió en su consentimiento informado. Lo que ocurrió después no está registrado en los servidores: los archivos de esa sesión fueron eliminados por error.

El equipo empezó a notar patrones inquietantes. Algunos sujetos perdían la noción del tiempo. “Disocia, disocia, disocia...”, murmuraban durante la recuperación, como si hubieran estado atrapados en una espiral sin salida. El guía les hablaba, pero ellos solo pensaban en cómo responder sin poder hacerlo. La actividad cerebral, sin embargo, era intensa: el cerebro trabajaba como si estuviera escribiendo una novela mientras vivía dentro de ella.

En ese clima de ambigüedad, Rodolfo, un pasante brillante, comenzó a obsesionarse con una de las participantes, una poetisa que usaba sus propios textos como estímulo narrativo en la VR. Nadie pensó que aquello derivaría en acoso. Hasta que una mañana, ninguno de los dos apareció. En su escritorio, Rodolfo dejó una libreta con la frase:

—“Se busca la fórmula que permita crear un suero milagroso que cambie la historia”.

Tras la desaparición, la comunidad científica dividió opiniones. Algunos hablaban de negligencia. Otros, de un salto evolutivo en la comprensión del cerebro narrativo. Las grabaciones de las últimas sesiones mostraban más que simulaciones: mostraban pensamientos que se transformaban en imágenes, conceptos que mutaban en emociones, estructuras sinápticas alteradas al punto de modificar la memoria original.

El virus de la ignorancia no está solo en las calles, dijo Rohn en una conferencia posterior. Está en cada institución que no toma en serio el poder de las historias sobre la biología del pensamiento. Si no entendemos eso, se avecinará una tormenta.

Y, para bien o para mal, aquí no termina esta situación. Lo que empezó como un experimento sobre la percepción literaria puede haber abierto una nueva era en las neurociencias: una en la que el límite entre recordar, imaginar y vivir ya no es medible con instrumentos tradicionales.

Porque en el fondo, solo había una cosa que hacer: estudiar a un sujeto. Pero nadie estaba preparado para ver en qué podía convertirse mientras era estudiado. Quizá sea esa la lección del proyecto Érebo: la sospecha de que la mente es el experimento más inestable de todos. Y que nadie está exento de cruzar el umbral (OpenAI, 2025).

Universo coparticipativo

Realizamos, también, una versión del juego de las “20 preguntas” adaptado por el físico John Wheeler en su *Quantum Theory and Measurement* (Wheeler & Zurek, 1983). En el original, un participante piensa en una cosa u objeto y los otros pueden hacerle hasta veinte preguntas con respuesta cerrada de sí o no, para buscar adivinarlo. Según Wheeler, “no es que el universo sea simplemente observado por nosotros; el universo es un proceso participativo” (Wheeler & Zurek, 1983), de ahí que las preguntas que hagamos pueden estar generando o transformando el mundo que percibimos. De allí se deriva su concepto del *it from bit*, en el que toda realidad (it) proviene de información binaria (bit), generada por el acto de preguntar para lograr respuestas. Asimismo, llegó a afirmar: “tomo completamente en serio la idea de que el mundo es un producto de la imaginación” (Wheeler & Zurek, 1983).

En nuestra experiencia, se trató de la metáfora del explorador que llega a conocer a un grupo de nativos. Elegimos a un voluntario al que le pedimos que se retirara del aula. Al volver debía hacerle una pregunta a cada nativo para descifrar la identidad del grupo en la que, supuestamente, nos pondríamos de acuerdo. Cuando el explorador se marchó, la pauta dada era que no tendríamos acuerdo y ellos solo podían responder sí o no.

Nuestro explorador, un estudiante de licenciatura, encarnó de lleno su papel con las preguntas que iba haciendo y fue sorpresiva la última pregunta con la que se estaba jugando a descifrar el supuesto acuerdo, sin embargo, realmente lo estábamos creando como una metaficción o autoconciencia narrativa. Para un ejercicio rápido y en tiempo real, le entregamos el resultado a la herramienta de inteligencia artificial (OpenAI, 2025), con la instrucción de que siguiera estas condiciones para construir un relato del género Lab Lit:

- | | |
|------------------------------------|------------------------------------|
| 1. ¿Están ubicados aquí? No. | 2. ¿Son turistas? No. |
| 3. ¿Hablan español? No. | 4. ¿Son mayores? Sí. |
| 5. ¿Somos iguales? No. | 6. ¿Son civilizados? Sí. |
| 7. ¿Tienen género? Sí. | 8. ¿Están en una época actual? Sí. |
| 9. ¿Son una unidad? No. | 10. ¿Son seres pensantes? Sí. |
| 11. ¿Tienen estratos sociales? No. | 12. ¿Viven con tecnología? Sí. |
| 13. ¿Son familia? No. | 14. ¿Tienen gobernantes? Sí. |
| 15. ¿Son humanos? Sí. | 16. ¿Es una utopía? Sí. |

--- El sentipensar anfibio

Llegada

El profesor Orlando venía de Barranquilla, enviado por un programa estatal de etnoeducación. El objetivo era alcanzable en el papel: caracterizar prácticas pedagógicas no formales en comunidades ribereñas. Llegó por lancha, remontando un brazo menor del Magdalena hasta que la señal del celular murió y las últimas formas escolares —carteles, timbres, pupitres— se volvieron recuerdo.

Había oído hablar de un grupo que “vivía en movimiento”, como peces sin ancla. Le dieron unas coordenadas. Nada más.

Un grupo de cuerpos tostados por el sol lo recibió en silencio desde la ribera, cubiertos por ropas amplias, de telas gastadas. No había casas, solo toldos suspendidos entre árboles, canoas con redes, fogones enterrados en la arena. El profesor saludó en español. Nadie respondió. Pero una mujer —¿o era un hombre?— se acercó, tomó su maleta sin pedir permiso y caminó río arriba. Él lo siguió, sin entender.

Desencuentro

Pasaron los días. Dormía sobre una estera, comía del mismo caldero y observaba. Nadie hablaba con él. Se comunicaban entre sí con gestos breves, sonidos suaves como viento o silbos. Nadie parecía a cargo, pero todo fluía: los niños sabían cuándo llevar agua, los adultos cuándo remar, los ancianos cuándo callar.

Intentó catalogarlos: ¿eran una tribu? ¿Un experimento comunal? ¿Un grupo nómada? Nada encajaba. No había casas fijas, ni escuela, ni jerarquías visibles. Comparían todo, pero sin formalidades. Nadie parecía madre o padre, pero los más pequeños dormían con los más viejos, abrazados.

Observó que nunca se bañaban solos. El baño era rito, danza, juego. El río les hablaba, o eso creyó él ver: lo escuchaban con el cuerpo, tocaban el agua como quien toca un tambor. No pescaban en exceso. No sembraban en exceso. Lo justo. Cada cosa tenía un tiempo, una pausa.

El tercer día, hizo preguntas en voz alta, pero le respondieron con silencio. Uno de ellos —un rostro arrugado como tierra seca— lo miró a los ojos y soltó una palabra en una lengua que Orlando no conocía. La repitió tres veces. Luego, el grupo desapareció río adentro en varias canoas.

Él quedó solo.

Revelación

Pensó que lo habían abandonado. Se sintió ridículo: el maestro urbano, con su libreta y sus fichas, incomprendido. Pero al anochecer, regresaron. Traían un pescado grande, frutos y un cuenco para él. Nadie explicó. Le ofrecieron comida y lo invitaron a sentarse.

Esa noche, no durmió. Escuchó cómo los cuerpos respiraban juntos. Cómo el viento tejía los techos. Cómo los insectos marcaban la hora.

Al amanecer, uno de ellos —un joven de rostro andrógino— le mostró una hoja de bijao escrita con una mezcla de tinta y barro. No eran palabras, eran formas. Una historia quizá. O una pregunta. Lo miró a los ojos, luego al río.

Entonces lo entendió: aquello no era una comunidad en el sentido habitual. Era un acuerdo con el agua, con la impermanencia. Eran humanos, sí, pero habían soltado la idea de lugar fijo, de nombres, de roles. Eran río. Vivían en movimiento, pero sin extravío.

Partida

Al sexto día, decidió irse. Nadie lo retuvo. Un anciano lo acompañó al bote, sin hablar. Al subir, le entregó una hoja más. Esta vez, una espiral dibujada con polvo de carbón.

El profesor no entendió, pero sintió algo que nunca había sentido antes: no la necesidad de comprender, sino la de dejarse afectar.

Volvió por el mismo brazo del río. Sin grabaciones, sin informes, sin evidencia para mostrar. Solo con la certeza —callada, persistente— de que en algún lugar del Caribe, una forma de vida flota, se adapta, cuida y permanece.

Una que no pide ser replicada, solo respetada (OpenAI, 2025).

El título generado inicialmente fue “Lo que corre no se pierde”, que simboliza el fluir de la vida representado en el curso constante del río. Pero propuse cambiarlo a los estudiantes debido a que les pregunté si podría ser real que existieran poblaciones como las de la historia recreada. Para algunos no era posible, para otros, aunque dudosos, podría haber culturas así, pero remotas y desconocidas.

Luego, les pregunté si en Colombia encontraríamos comunidades semejantes y si sabían ¿qué eran los anfibios? Ninguno supo. Descompuse la palabra en *anfi* (ambos) y *bios* (vida), como las especies que habitaban alternando del agua a la tierra. De ahí, les pregunté si había humanos anfibios. Les sonó como a seres *reptilianos alienígenas*.

Asimismo, indagué si conocían los pueblos palafitos, y agregué: ¿saben qué significa palafito? Los estudiantes no sabían. Les dije que significaba “palos clavados” en el agua. Así que busqué unas imágenes en internet de los pueblos palafíticos de Buenavista y

Nueva Venecia en la Ciénaga Grande de Santa Marta. Entonces, la historia fue reveladora, porque se volvió real el universo que habíamos construido a partir de preguntas intuitivas con respuestas cerradas.

Finalmente, les conté que un pescador, llevando en su canoa a un investigador, le dijo: —ustedes son hombres de la “cencia” [*sic*] y nosotros somos seres sentipensantes porque también pensamos con el corazón. De ese encuentro, Orlando Fals Borda incluyó esa expresión de saber en su método de investigación-acción, cuando estuvo a flote sobre estos pueblos anfibios. De ahí el título dado al relato y conveniente en la conmemoración de su centenario (1925-2025).

Referencias

- Bueno, G. (1995). *¿Qué es la ciencia? La respuesta de la teoría del cierre categorial*. Pentalfa.
- Madrid, C. (2018). La ciencia como literatura y la literatura como ciencia. *El basilisco: Revista de materialismo filosófico*, (51), 4-18. <https://www.fgbueno.es/bas/pdf3/bas51a.pdf>
- Latour, B., & Woolgar, S. (1995). *La vida en el laboratorio. La construcción de los hechos científicos*. Alianza.
- OpenAI. (2025). ChatGPT [Modelo de inteligencia artificial]. <https://chat.openai.com/chat>
- Programa Mestizajes. (s.f.). *Mestizajes. Cruzando las fronteras entre arte, ciencia y humanidades*. <https://www.mestizajes.es/>
- Rohn, J. (2006). Experimental fiction [Ficción experimental]. *Nature*, 439(7074), 269. <https://doi.org/10.1038/439269a>
- Schwartz, G., & Berti, E. (2018). Literatura y ciencia. Hacia una integración del conocimiento. *Arbor*, 194(790), 1-10. <https://doi.org/10.3989/arbor.2018.790n4006>
- Schwartz, G. (2014). *Arte, ciencia y literatura, hacia un mestizaje del conocimiento* [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=tfXhr9cCzul&t=10s>

Stenhouse, L. (1998). *La investigación como base de la enseñanza*. Morata.

Volpi, J. (2011). *Leer la mente: el cerebro y el arte de la ficción*. Alfaguara.

Wheeler, J. A., & Zurek, W. H. (Eds.). (1983). *Quantum theory and measurement*. Princeton University Press. <https://doi.org/10.1515/9781400854554>

Para citar este capítulo siguiendo las indicaciones de la séptima edición en español de APA:

Hincapié Grisales, Ó., & Muñetones Rico, M. (2026). La literaturización: una herramienta para escribir literatura como un científico o ciencia como un poeta. En J. Gutiérrez Avendaño (Dir.), *Giro copernicano de la literatura: órbitas entre ciencia, literatura y arte* (pp. 29-54). Fondo Editorial Universidad Católica Luis Amigó. <https://doi.org/10.21501/9786287765351.2>



Capítulo 2.

La literaturización: una herramienta para escribir literatura como un científico o ciencia como un poeta

Óscar Hincapié Grisales*

Mateo Muñetones Rico**

* Doctor en Literatura, magíster en Hermenéutica y magíster en Literatura por la Universidad de Antioquia. Licenciado en Filosofía y Letras de la Universidad Pontificia Bolivariana (Medellín). Profesor titular de la Maestría en Literatura, Maestría en Educación y Doctorado en Educación de la Universidad Pontificia Bolivariana. Ha sido profesor de los pregrados en Filología Hispánica y Licenciatura en Literatura; así como en la Maestría y Especialización en Literatura, y en la Maestría en Artes de la Universidad de Antioquia. Correo electrónico: oscar.hincapie@upb.edu.co, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9932-1952>

** Magíster en Literatura y magíster en Educación por la Universidad Pontificia Bolivariana (UPB). Especialista en Epistemologías del Sur del CLACSO. Antropólogo de la Universidad de Antioquia. Profesor de cátedra de la Escuela de Educación y la Escuela de Ciencias de la Salud de la UPB. Correo electrónico: mateo.munetones@upb.edu.co, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3800-6451>

Introducción

La literaturización comenzó cuando los estudios literarios comparatistas ingresaron a la educación superior, a finales del siglo XIX, en Europa. De acuerdo con los rastreos en motores de búsqueda, sobre todo mediante el uso de una inteligencia artificial (IA)¹, se suele encontrar que la literaturización está estrechamente asociada al campo de la literatura. No obstante, el presente ensayo objeta esta respuesta, no por imprecisa, sino porque delimita el concepto al ámbito de quienes se centran en analizar las obras literarias para entender cómo fueron producidas desde el punto de vista de la otredad o, en otras palabras, cómo se gestaron los géneros de la escritura artística en tanto representaciones culturales de un país, un estado o una nación.

Desde esta perspectiva, la literaturización se apoya en el análisis literario para descifrar, desde el comparatismo y, a veces, desde la genética textual, cómo se escribió una novela, un poema o una obra dramática. Durante 120 años, es decir, desde el momento en que surgió este concepto, la literaturización no ha cambiado sustancialmente su definición enciclopédica, todavía se reduce al campo de las obras literarias. Los pocos autores que aún lo utilizan, salvo contadas excepciones como el libro *Teoría literaria y literatura comparada* de Llovet (2005), no especifican, por ejemplo, si la literaturización puede llevarse más allá de las fronteras de los textos literarios o si tiene algo para decir en los contextos de la oralidad y de la lectura literaria (no solo en el de la producción de textos artísticos).

Respecto al título del presente ensayo surgen dos preguntas: 1) ¿la literaturización es una herramienta? y 2) ¿esta sirve para que dialoguen las escrituras científicas y divulgativas con las literarias? Frente a estas declaramos que sí. En los diccionarios clásicos en lenguas romances de finales del siglo XIX y principios del XX no se encuentra explícito el concepto de literaturización. No obstante, el significado que en su momento se le otorgó se limita a la comprensión de la escritura de obras literarias.

Pese a esto, consideramos que la literaturización puede aplicarse en tres campos de expresión: la lectura, la escritura y la oralidad, y puede subdividirse, así mismo, en tres géneros: la literatura, la literariedad y la literalidad. Desde esta perspectiva, el concepto de literaturización puede llegar a cualquier estudiante, docente, lector, escritor, orador, narrador o profesional que se formule preguntas como: ¿yo qué leo?, ¿yo qué escribo?,

¹ Se consultó en la herramienta ChatGPT usando el siguiente prompt: "Busque en bases de datos científicas y académicas estudios en torno a la literaturización y presente una síntesis de los hallazgos". La herramienta fue utilizada como motor de búsqueda. El contenido generado se utilizó como referencia interpretativa no literal, en este sentido, fue usada como texto de lectura.

¿yo qué digo?, ¿cómo leo lo que leo?, ¿cómo escribo lo que escribo?, ¿cómo digo lo que digo? Estas cuestiones, entre otras, pueden comprenderse como los cuestionamientos básicos de la literaturización.

¿La literaturización para qué nos sirve? Para varios aspectos. Cuando estamos leyendo es importante indagar: qué es lo que estamos leyendo, qué es lo que nos gusta leer y en qué tipo de lecturas nos sentimos potentes. Al respecto podemos encontrar que hay personas que experimentan la potencia lectora al acercarse a la literatura; otras desarrollan capacidades al leer textos de ciencia y *papers* científicos; otras se concentran en la lectura de documentos de divulgación. La literaturización sirve para descubrir si somos potentes escribiendo literatura, o haciendo divulgación o investigación, o bien, para establecer los caracteres a través de los cuales deberíamos orientar uno u otro discurso.

En las páginas que siguen desarrollaremos, de manera diferenciada pero articulada, tres grandes regímenes del lenguaje y sus respectivas funciones: en primer lugar, la literatura como experiencia estética plena —literatura para leer, literatura para escribir y literatura para hablar—; en segundo lugar, la literariedad entendida no como la plantearon los formalistas, sino como una modulación intermedia que introduce desautomatización sin renunciar del todo a cierta objetividad —literariedad para leer, literariedad para escribir y literariedad para hablar—; y, finalmente, la literalidad, orientada a la precisión y a la reducción de ambigüedades —literalidad para leer, literalidad para escribir y literalidad para hablar—. Esta organización nos permitirá distinguir con claridad los distintos modos en que el lenguaje opera según su intención, su grado de ambigüedad y su responsabilidad epistemológica, jurídica o estética.

Literatura para leer

El concepto de *literaturización* lo aprendimos, sobre todo, cuando enseñamos a maestros a comprender el formato de la escuela. Cuando ellos (los maestros) entran en acción, se preguntan con insistencia: “¿Cómo hago para que mis estudiantes lean más y que, cuando lean, entiendan el propósito de la clase?” Esa inquietud no es menor. Supone reconocer que la lectura no es un acto mecánico, ni una simple decodificación de signos, sino una práctica cultural compleja que vincula comprensión, interpretación y apropiación del sentido. La primera forma de literaturización —concepto que tiene bifurcaciones y matices— es, como diría Aristóteles (2004), heteróclita: no tiene una

sola definición ni una única vía de realización. Puede entenderse como la formación del sujeto lector, como el desarrollo de competencias discursivas o como la inserción en una tradición cultural que se transmite por medio de textos.

En la interacción docente aparecen problemas cotidianos que dan sustento a la reflexión sobre la literatura y su enseñanza. Un joven podría afirmar con claridad: “A mí no me pongan a hacer trabajos de nada. Yo no quiero sentarme a escribir. Yo lo único que quiero es leer y punto”. Más que un capricho, esta postura revela una concepción específica del vínculo con el libro. Algunas universidades han observado que esto ocurre con frecuencia y, por lo tanto, han formado cursos de extensión en los que el estudiante llega únicamente a leer en compañía de un tutor o una tutora, sin exigencias adicionales. Allí la lectura se convierte en una experiencia compartida, casi íntima, la cual privilegia el goce estético y la conversación espontánea.

Hay personas que solo desean leer novelas, poemas, cuentos, relatos o drama. Otro podría decir: “No me pidan que rastree, por ejemplo, la definición de teatro que plantea William Shakespeare en su obra dramática *Hamlet*. Eso está fuera de mi interés”. Esa persona tiene muy claro que, como sujeto social, quiere ubicarse ante la lectura del libro sin los rastreos e indagaciones académicas que puedan desprenderse de este instrumento. No busca la exégesis ni la sistematización conceptual, sino la experiencia estética subjetiva, quizás la identificación con los personajes, tal vez la emoción narrativa. Es, en síntesis, un sujeto de lectura. Su identidad cultural se construye en la recepción más que en la producción.

Esta figura del lector puro plantea una tensión con el modelo educativo universitario. El desgano frente a la escritura puede generar barreras para el acceso, por ejemplo, a estudios de posgrado en los que la escritura permanente y la producción textual sistemática son un requisito ineludible. Si el sujeto no quiere escribir y privilegia la lectura, por supuesto, hay una validez social frente a ello: no todos los lectores están llamados a convertirse en escritores académicos. Sin embargo, para los intereses de la educación universitaria, en esta actuación la literaturización se presenta de manera incompleta o inconsciente, pues se desentiende de los otros mecanismos que la soportan: la escritura y el habla. Leer, escribir y argumentar oralmente constituyen un entramado, separarlos limita el desarrollo pleno de la competencia discursiva.

La literaturización, entonces, no se reduce a la sola apropiación pasiva del texto. Implica, además, la capacidad de dialogar con él, de cuestionarlo, de reescribir simbólicamente lo que se encuentra en él. La escritura no es únicamente una exigencia académica.

mica, sino una forma de pensamiento, puesto que conduce al estudiante a escribir, organizar ideas, jerarquizar argumentos, tomar algún tipo de postura. De este modo, la escritura no se opone a la lectura, sino que la prolonga y la profundiza. Negarse a escribir puede ser una opción personal legítima, pero también puede implicar la renuncia a un nivel más complejo de participación en la cultura.

Históricamente ha habido momentos en los que la imagen o representación del sujeto social se apoyaba casi exclusivamente en la lectura (Romero, 2008). En el Renacimiento se promovió su masificación, aunque esta práctica seguía marcando la pertenencia a una u otra clase social. Leer podía acercar a los sujetos a las clases aspiracionales, era un signo de distinción cultural. En el siglo XIX, el proyecto ilustrado en varios países hispanohablantes —incluida Colombia— se centró en que la sociedad aprendiera a leer y se mantuviera en esa función, sin que necesariamente se promoviera una escritura generalizada. El énfasis estaba en alfabetizar para integrar, moralizar y consolidar una identidad nacional.

De este modo, la literatura para leer se presentó, en muchos contextos, como intención política primera frente a la literatura para escribir. La prioridad era formar lectores capaces de acceder a los discursos oficiales, a la prensa, a los textos religiosos, jurídicos y morales. La escritura, en cambio, quedaba reservada a minorías ilustradas. Esta herencia histórica aún resuena en nuestras aulas: se celebra al lector, pero se teme al escritor. Reconocer esta genealogía permite comprender que la literaturización, en su sentido más amplio, no consiste únicamente en acercar sujetos al libro, sino en habilitarlos para participar activamente en la cultura escrita, tanto desde la lectura como desde la producción discursiva.

Literatura para escribir

Esta función ha ganado mucha fuerza en las últimas décadas. Pocas veces en la historia de la humanidad habían surgido tantos escritores literarios como hoy en día. La democratización de la educación, la expansión de la universidad, la circulación digital de textos y la proliferación de talleres han producido un escenario inédito: escribir ya no es un privilegio de élites ilustradas, sino una aspiración extendida. En Colombia, y particularmente en Medellín, se habla incluso de una potencia en la escritura de poemas. La figura del escritor ha dejado de ser excepcional para convertirse en una identidad posible, deseable y, en muchos casos, promovida institucionalmente.

Este fenómeno merece ser problematizado. Que haya más escritores no significa necesariamente que haya más lectores críticos ni que la calidad literaria se sostenga en el tiempo. La expansión de la escritura como práctica social puede entenderse como un logro cultural, pero también plantea interrogantes sobre los criterios de formación, sobre la profesionalización del oficio y sobre el lugar que ocupa la tradición literaria en estos nuevos procesos. ¿Se escribe más porque se lee más?, ¿o se escribe como forma de expresión inmediata, desligada de una tradición sólida de lectura? La literatura para escribir corre el riesgo de volverse autorreferencial si no se sostiene en una experiencia profunda de lectura y diálogo con otras voces.

Tradicionalmente ha habido géneros literarios populares como el repentismo de la trova que, en regiones como Antioquia (Colombia), ha sido una manifestación viva de la oralidad poética. En las últimas décadas, no obstante, la poesía escrita ha tenido un crecimiento notable. Este auge no puede separarse de una mayor oferta de talleres literarios, concursos, festivales y de políticas culturales que han incentivado la creación. En Medellín, en la segunda parte del siglo pasado, empezó a ser ampliamente reconocido el taller literario de la Biblioteca Pública Piloto, el cual se convirtió en un referente para la formación de escritores de la mano del escritor Manuel Mejía Vallejo. Posteriormente, algunas universidades crearon sus propios espacios, formales y no formales, mediante la institucionalización de la escritura creativa como parte de su oferta académica.

No obstante, los talleres literarios en Colombia son relativamente recientes en la historia moderna. Su consolidación puede rastrearse desde la década de 1940 cuando comenzaron a configurarse como espacios sistemáticos de formación. Uno de los fundadores de los primeros talleres literarios de los que se tiene registro en el país fue Eutiquio Leal, escritor contemporáneo de la época de García Márquez. En la Universidad del Magdalena y, luego, en una universidad del Tolima se propuso formalmente la fundación de este tipo de ejercicio. En su momento este fue un caso aislado, casi experimental, al que siguieron otros autores y maestros de la literatura en distintos sitios del país. Fueron, entre otros, Héctor Sánchez, Jorge Valderrama Restrepo, Policarpo Varón, Germán Santamaría, Jorge Eliécer Pardo, Camilo Pérez, Hugo Ruiz y Roberto Ruiz (Leal, 1974). La idea de que la escritura podía enseñarse y acompañarse metodológicamente no estaba del todo asentada.

En el siglo XXI, en cambio, los talleres literarios se extendieron de manera significativa y comenzó a notarse un aumento en la producción de novelas y cuentos. En ciudades como Bogotá la oferta es amplia y diversa. Pero lo más llamativo es que el fenómeno no se limita a las grandes capitales. En Colombia, en general, en municipios

como Santa Rosa, Yarumal o en el suroeste antioqueño, en Boyacá, en Sutamarchán y en muchos otros lugares, se encuentran talleres literarios que promueven la producción de literatura para escribir. La descentralización cultural ha permitido que la escritura se convierta en una práctica comunitaria y no solo urbana.

Esta expansión también invita a pensar en el estatuto mismo de la literatura. Cuando la escritura se multiplica ¿qué ocurre con los procesos de edición, de crítica, de circulación y de lectura? La abundancia de textos puede generar una sobreoferta difícil de procesar para el campo editorial. Se publica más, pero también se dispersa más la atención. La figura del escritor ya no depende exclusivamente de las grandes editoriales, puede autopublicarse, circular en redes sociales o en pequeñas imprentas locales. Esto democratiza, sí, pero también fragmenta el campo literario.

Además, la institucionalización de los talleres literarios plantea otra cuestión: ¿Hasta qué punto la creatividad puede normativizarse? El taller ofrece técnicas, lecturas, correcciones colectivas, pero también puede generar tendencias estilísticas homogéneas. Se corre el riesgo de formar escritores “de taller”, con estructuras narrativas previsibles o con una poética influida por modas específicas. La enseñanza de la escritura, si bien fortalece la disciplina y el rigor, también debe cuidar de no clausurar la experimentación radical que históricamente ha caracterizado a la literatura.

Por otra parte, la proliferación de escritores transforma la identidad cultural de las regiones. Que en un municipio pequeño exista un taller literario significa que la comunidad reconoce la palabra escrita como un valor simbólico. La literatura deja de ser un lujo distante y se convierte en una práctica cotidiana. Sin embargo, el desafío consiste en articular esta producción con circuitos de lectura reales. Una literatura que se escribe pero que no se lee corre el riesgo de convertirse en ejercicio privado o en archivo invisible.

En este sentido, la literatura para escribir no puede entenderse de manera aislada de la literatura para leer. Ambas funciones se implican mutuamente. Si el siglo XIX privilegió la alfabetización lectora como proyecto político, el siglo XXI parece impulsar la producción escritural como proyecto cultural. El reto contemporáneo consiste en equilibrar ambas dimensiones: formar sujetos que no solo deseen publicar, sino que también estén dispuestos a leer críticamente, a sostener diálogos intertextuales y a participar de una tradición. Solo así la expansión de la escritura será algo más que un fenómeno cuantitativo y podrá consolidarse como una verdadera transformación cualitativa del campo literario.

Ahora bien, ¿con qué se enfrenta la persona que opta por la literatura para escribir en este contexto de expansión de talleres, publicaciones y circulación de textos? Se enfrenta, en primer lugar, a un conjunto de acciones que podríamos denominar acciones de ficción, aunque no en el sentido aristotélico tradicional ni en el significado restringido que suele atribuírsele en los manuales de teoría literaria. Aquí la ficción no se limita a la invención de hechos irreales, sino que remite a una operación más amplia: la construcción de mundos posibles mediante decisiones formales, éticas y cognitivas que comprometen al sujeto que escribe.

Para comprender mejor esta tensión, conviene establecer un paralelo con el campo científico. Cuando un científico —sea de las ciencias sociales y humanas, de las ciencias naturales en su vertiente positivista clásica, de la tradición sistemática medieval como la de Tomás de Aquino, o del empirismo aristotélico— escribe, lo hace desde una determinada concepción de ciencia. No existe una única definición de lo científico, hay, al menos, varias tradiciones que organizan de manera distinta la relación entre sujeto, método y verdad. Incluso hoy podríamos hablar de una quinta modalidad: la del científico que investiga y produce conocimiento en el contexto de la inteligencia artificial, donde los procesos de escritura, análisis y validación están mediados por sistemas algorítmicos y el procesamiento del lenguaje natural.

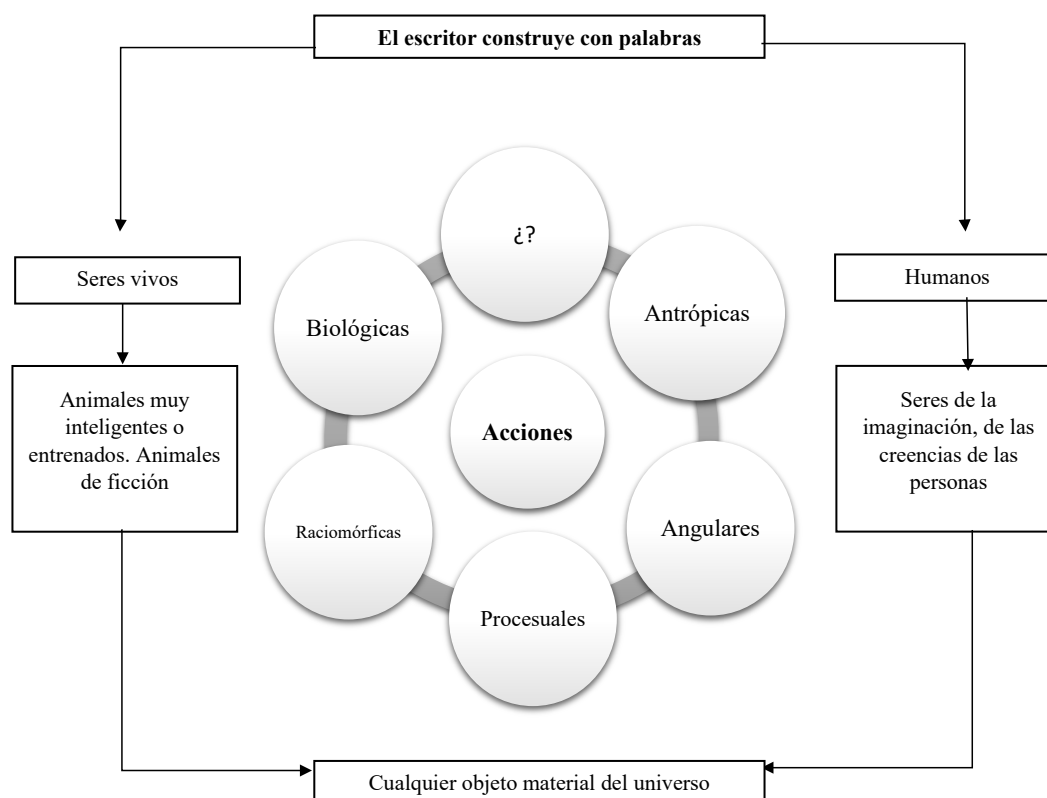
Frente a lo anterior, todo investigador que escribe se formula, explícita o implícitamente, una pregunta fundamental: ¿desde qué tipo de ciencia estoy produciendo este texto? Antes de redactar, se ubica en un marco epistemológico que orienta sus decisiones metodológicas y discursivas. En ese sentido, la escritura científica no es neutra: responde a una concepción del mundo, a una idea de verdad y a una forma particular de argumentar. Quienes se asumen en la literalidad de un artículo académico suelen trabajar con acciones procesuales y antrópicas: describen procedimientos, interpretan datos, explican fenómenos humanos o naturales bajo reglas de validación compartidas por una comunidad disciplinar.

En cambio, cuando alguien escribe una novela, un poema, una fábula para niños, un soneto o una oda, se enfrenta a un régimen distinto de acciones. No está obligado a demostrar en el sentido científico, pero sí a construir coherencia interna, verosimilitud estética y densidad simbólica. La acción ficcional implica configurar voces, tiempos, espacios y conflictos, supone decidir desde qué punto de vista se narra, qué silencios se mantienen, qué ritmo sostiene el texto. Aquí la verdad no se mide por correspondencia empírica, sino por potencia expresiva y capacidad de interpelación.

En este punto se vuelve problemática la idea, extendida en algunos talleres, de que escribir literatura es simplemente “dejar fluir la creatividad”. Si el campo científico exige conciencia del paradigma desde el cual se escribe, la literatura también demanda una toma de posición, aunque no sea epistemológica en el sentido estricto. El escritor debe preguntarse: ¿qué tradición convoco?, ¿qué formas estoy replicando o subvirtiendo?, ¿qué mundo posible estoy proponiendo? La ficción, entendida de este modo ampliado, no es evasión, sino elaboración simbólica de la experiencia.

De ahí que la literatura para escribir, tal como se ha expandido en Colombia y en múltiples municipios, no pueda reducirse a la multiplicación de textos. Esta implica asumir que cada acto de escritura sitúa al autor frente a un sistema de acciones — procesuales, simbólicas, éticas— que lo comprometen con una determinada manera de comprender y representar el mundo. Así como el científico se reconoce dentro de una tradición metodológica, el escritor se inscribe, consciente o no, en una tradición estética. La diferencia no radica en la seriedad del acto, sino en el tipo de verdad que cada uno persigue y en las reglas de validación que orientan su práctica. Esta aspiración que nos conduce a la acción escritural puede verse reflejada en la Figura 1, la cual toma referentes de la antropología de la Escuela filosófica de Oviedo (Bueno, 2023).

Figura 1.
Tipos de acciones



Cualquier escritor de literatura artística, en el momento mismo de redactar, está poniendo en juego distintos tipos de acciones: biológicas, *raciomórficas*, procesuales, angulares, antrópicas y muchas otras que podrían clasificarse según el estatuto del sujeto que actúa. Esta clasificación no es un ejercicio meramente taxonómico, permite comprender qué tipo de mundo estamos construyendo cuando escribimos. Tomemos, como ejemplo, a Diego Fallón (Fallón & Roa Bárcena, 1882), uno de los poetas colombianos que con mayor insistencia le escribió a la luna. Leamos la primera estrofa de uno de sus poemas:

“Ya del Oriente en el confín profundo,
la luna aparta el nebuloso velo,
y leve sienta en el dormido mundo
su casto pie de virginal recelo” (p. 1).

A primera vista, la poesía puede parecer difícil de entender. El lector siente que debe decodificar palabras, símbolos, signos e ideas. Sin embargo, más allá del léxico elevado, lo que realmente organiza el poema son las acciones. ¿Quién hace qué?, ¿sobre qué o sobre quién recae la acción? Estas preguntas, que parecen gramaticales, son en realidad estructurales: permiten descubrir la arquitectura profunda del texto.

Comprendimos con mayor claridad las capas de ese poema cuando propusimos a una profesora que sus estudiantes lo teatralizaran en una obra escolar. La escena reveló lo que a veces la lectura silenciosa oculta: la dimensión activa del verso. La primera línea, “Ya del Oriente en el confín profundo”, invita a mirar hacia el lejano horizonte, hacia el lugar por donde emergen los astros en la noche. En escena, una niña disfrazada de luna aparecía detrás de un telón oscuro, el cual representa, materialmente, esa lejanía, ese horizonte. El verso siguiente, “la luna aparta el nebuloso velo”, se transformó en un gesto concreto: la niña corría una cortina ligera, casi como si fuera de seda. El adjetivo “nebuloso” dejó de ser una abstracción para convertirse en una gasa que simulaba la nube.

Cuando el poema dice “y leve sienta en el dormido mundo / su casto pie de virginal recelo”, la acción se corporiza aún más: la luna posa el pie sobre la tierra. “Dormido mundo” alude al descanso de la sociedad humana y animal, el gesto teatral hacía visible ese primer rayo lunar que toca el suelo. Lo que parecía un lenguaje elevado se reveló como una secuencia de acciones claramente identificables.

Desde el punto de vista gramatical, cualquier texto —sea una factura, una orden judicial, una tesis doctoral, un *paper* científico, una novela o un poema— se construye a partir de sujetos que llevan a cabo acciones verbales, las cuales transforman sustantivos en forma de complementos directos, indirectos o circunstanciales. Volvamos al verso: “la luna aparta el nebuloso velo”. ¿Cuál es el sujeto? La luna. ¿Cuál es el verbo? Aparta. ¿Cuál es el complemento directo? El nebuloso velo. ¿Y los complementos circunstanciales? “Del Oriente”, “en el confín profundo”. La estructura es clara, aunque el lenguaje sea figurado.

Ahora bien, ¿qué tipo de acción es esa? No es antrópica, porque no la realiza un ser humano; tampoco es *raciomórfica*, pues no se trata de un animal con conducta inteligente o con entrenamiento; no es biológica en sentido estricto, ya que la luna no es un organismo vivo. Estamos ante una acción procesual atribuida a un objeto cósmico. La literatura, en este caso, otorga agencia a lo inanimado. Algo similar ocurre en expresiones frecuentes en narraciones literarias de Edgar Allan Poe o García Márquez: “El viento abrió la puerta”. No es una acción humana, sino procesual: el objeto natural asume el papel de sujeto gramatical.

Las acciones angulares, en cambio, serían propias de entidades como ángeles, zombis, hombres lobo o extraterrestres, es decir, sujetos que no son humanos, pero que las sociedades han representado como figuras con rasgos antropoides que están por fuera de la condición humana ordinaria. Cada elección de sujeto, en un texto literario, implica un tipo de acción y, por tanto, un tipo de mundo narrativo. De ahí que el escritor, consciente o no, esté decidiendo qué régimen de acciones predomina en su obra.

Si trasladamos esta reflexión al ámbito del *paper* científico, encontramos una dinámica distinta. En los artículos académicos suelen aparecer acciones *raciomórficas* —deducir, argumentar, inferir, clasificar, explicar, definir— y acciones procesuales —experimentar, medir, analizar, correlacionar—. Con el desarrollo de la escritura científica moderna se consolidó, además, un conjunto de acciones conceptuales, categóricas y teóricas: no actúan cuerpos, sino nociones. Por ejemplo, en ciencias positivas es común leer: “El protón reaccionó de tal manera”. Aquí el sujeto es una entidad material del universo, desde partículas subatómicas hasta estructuras gigantes como Laniakea, el supercúmulo de galaxias. Se trata de acciones procesuales inscritas en el orden físico.

Consideremos ahora el inicio del resumen de un artículo académico: “El pensamiento crítico es esencial para afrontar las exigencias de un mundo complejo, pues permite discernir entre la información veraz y la sesgada y construir conocimiento de

forma autónoma. Esto posibilita un mejor ejercicio de la ciudadanía” (Sotelo Munayco & Frisancho, 2024, p. 5). ¿Cuál es el sujeto? “El pensamiento crítico”. ¿Qué tipo de entidad es? No es biológica, no es angular, no es antrópica en sentido literal. Es un concepto que actúa como si fuera sujeto. La oración siguiente inicia con “Esto”, que retoma la acción anterior y la convierte en un nuevo punto de partida. Estamos ante acciones conceptuales que operan como si fueran agentes.

Cuando leímos con estudiantes el cuento *La breve vida feliz de Macomber* de Ernest Hemingway (1998), observamos algo distinto. Allí predominan las acciones antrópicas: cazar, huir, disparar, temer, enfrentar. Aproximadamente, un 85 % de las oraciones giraban en torno a sujetos humanos que ejecutaban acciones directas, un porcentaje menor correspondía a animales o fenómenos naturales. El contraste con el *paper* fue revelador: en el texto científico, el protagonismo no lo tienen los individuos, sino los conceptos.

Propusimos entonces un ejercicio: cambiar el sujeto conceptual por uno concreto. Si el resumen decía: “El pensamiento crítico es esencial”, los estudiantes ensayaban variaciones como “el león es esencial” o “el perro es esencial para afrontar a los amigos de lo ajeno que quieren entrar a la casa”. Al modificar el sujeto y el complemento, se transformaba por completo el régimen de acciones. Del mismo modo, sobre la frase “discernir información veraz y sesgada posibilita un mejor ejercicio de la ciudadanía”, alguien propuso: “La lluvia de la tarde posibilita la limpieza de la atmósfera”. El mecanismo gramatical es el mismo, cambia la naturaleza del agente.

¿Qué demuestra este ejercicio? Que un *paper* puede leerse como se lee un cuento, siempre que sepamos identificar las acciones y el tipo de sujeto que las ejecuta. En la escritura académica contemporánea, el concepto, la categoría o la teoría asumen el lugar que en la narrativa ocupa el personaje. Si no tenemos claros esos sujetos — conceptuales, categóricos o teóricos— la redacción se vuelve difusa y pesada.

Comprender que los *papers* constituyen una forma contemporánea de literatura — con sus propias reglas de validación— no trivializa la ciencia, al contrario, la hace más consciente de su arquitectura discursiva. Así como el poeta decide si la luna “aparta” o simplemente “aparece”, el investigador decide qué concepto actuará, qué categoría organizará el argumento y qué teoría sostendrá la acción. En ambos casos, escribir es elegir sujetos y acciones, y esa elección define el mundo que el texto pone en escena.

Literatura para hablar

Si la literatura para leer privilegia la recepción y la literatura para escribir enfatiza la producción textual, la literatura para hablar se sitúa en un territorio distinto: el de la conciencia sobre el lenguaje en el acto mismo de enunciarlo. No se trata de convertir cada conversación en un poema, ni de teatralizar artificialmente la vida cotidiana, sino de advertir que el habla puede desautomatizar la lengua. La principal característica de lo literario —la ruptura con el uso mecánico del lenguaje— también puede acontecer en el diálogo diario, cuando un hablante decide no repetir fórmulas gastadas, sino intervenirlas, desplazarlas o resignificarlas.

En la comunicación ordinaria abundan expresiones automáticas: “Todo bien”, “ahí vamos”, “más o menos”, “lo de siempre”. Son respuestas funcionales, eficaces, pero previsibles. La literatura para hablar emerge cuando alguien altera esa previsibilidad. Si ante la pregunta “¿Cómo estás?” alguien responde: “Estoy como lunes sin café”, introduce una imagen que obliga al interlocutor a detenerse. La metáfora desautomatiza la interacción y produce un pequeño acontecimiento estético. No es un poema formal, pero sí una operación literaria: se ha roto la linealidad del código.

Algo semejante ocurre cuando, en una discusión cotidiana, alguien reformula una queja habitual. En lugar de decir “estoy cansado del tráfico”, afirma: “La ciudad hoy me masticó y me escupió en la oficina”. La experiencia urbana se convierte en acción procesual atribuida a la ciudad como si fuera sujeto. La estructura es la misma que en la literatura escrita —un sujeto que actúa, un verbo que dinamiza, un complemento que recibe la acción— pero acontece en el habla. La desautomatización consiste en desplazar la percepción común hacia una formulación inesperada que intensifica el sentido.

La literatura para hablar también se manifiesta en la capacidad de escuchar las acciones implícitas en el discurso propio y ajeno. Cuando alguien dice “el tiempo se me fue volando”, atribuye al tiempo una acción que no es biológica ni antrópica, sino procesual figurada. Si otro responde “no es que el tiempo se vaya, es que nosotros lo empujamos sin darnos cuenta”, se produce un juego conceptual que reorganiza la experiencia. En ambos casos, la conversación abandona la pura función informativa y entra en un plano reflexivo donde las palabras revelan su espesor simbólico.

Adquirir conciencia de esta dimensión implica reconocer que hablar no es solo transmitir datos, sino configurar mundo. Así como en el *paper* el concepto actúa como sujeto, y en el poema la luna “aparta” el velo, en la conversación cotidiana decidimos

qué entidades actúan y cómo lo hacen. Cuando decimos “la esperanza me sostuvo” o “la rabia me cegó”, estamos dramatizando nociones abstractas. La literatura para hablar no exige publicación ni aplauso, exige atención. Es el ejercicio de interrumpir la inercia del lenguaje y descubrir que, incluso en el intercambio más sencillo, podemos transformar la lengua en experiencia estética y crítica.

Literariedad para leer

La literariedad para leer no equivale simplemente al acto de enfrentarse a una obra literaria. Se trata, más bien, de una disposición del lector frente al lenguaje. A diferencia de la literatura en su forma más radical —que desautomatiza profundamente la lengua—, la literariedad no rompe por completo con el uso común del lenguaje, pero tampoco lo deja intacto. Introduce una leve torsión, una intensificación del sentido que exige atención. Y, a diferencia de la literalidad propia de un *paper* académico, no busca exclusivamente precisión conceptual ni neutralidad argumentativa. Se sitúa en un punto intermedio: mantiene cierta pretensión de objetividad, pero permite que el lenguaje conserve espesor simbólico.

Leer con literariedad implica advertir que en el texto hay algo más que información. Por ejemplo, en una crónica periodística en que se afirma: “La ciudad amaneció con un cielo plomizo que parecía anticipar la tormenta política”, el lector podría quedarse con el dato meteorológico y el anuncio de un conflicto institucional. Sin embargo, la palabra “plomizo” y la metáfora que vincula clima y política introducen una dimensión estética. No estamos ante un poema, pero tampoco ante una simple descripción técnica del estado del tiempo. La literariedad aparece en ese leve desplazamiento que vincula planos de realidad distintos.

Esta forma de lectura exige una conciencia sobre las acciones del lenguaje. ¿Quién actúa en la frase?, ¿la ciudad, el cielo o la tormenta? Aunque el texto no sea literario en sentido estricto, distribuye sujetos y verbos de manera significativa. La literariedad para leer consiste en identificar esas operaciones y comprender cómo organizan la experiencia. Es una lectura atenta a los matices, a las elecciones léxicas, a los silencios. No se trata de sobreinterpretar todo, sino de reconocer que incluso los textos aparentemente objetivos pueden contener una intención estética o una modulación expresiva.

Además, la literariedad para leer tiene una dimensión formativa. Permite que el lector transite entre distintos registros discursivos sin confundirlos, esto es, saber distinguir cuándo un texto busca persuadir, cuándo informar y cuándo sugerir. En este sentido, desarrolla una competencia crítica que evita tanto la ingenuidad frente al lenguaje como la reducción de todo discurso a simple dato verificable. Leer con literariedad es habitar el lenguaje con sospecha y sensibilidad a la vez.

En síntesis, la literariedad para leer no convierte todo texto en literatura, pero tampoco lo reduce a literalidad. Se trata de un ejercicio de conciencia lingüística: reconocer que el lenguaje puede insinuar más de lo que dice explícitamente y que, en ese margen, se configura una experiencia estética moderada, pero significativa.

Literariedad para escribir

La literariedad para escribir se ubica entre dos extremos: la creación literaria plena y la escritura estrictamente literal. No alcanza la desautomatización radical del poema o de la novela, pero tampoco se limita a la exposición objetiva de datos como en un artículo científico. Es una forma de escritura que, aun buscando claridad y cierta objetividad, no renuncia a la textura del lenguaje ni a la organización significativa de las acciones.

Cuando un autor redacta un ensayo académico y escribe: “El concepto de memoria colectiva atraviesa las prácticas pedagógicas contemporáneas”, este está utilizando una estructura que podría ser puramente conceptual. Sin embargo, el verbo “atraviesa” introduce una imagen espacial que sugiere movimiento y penetración. El concepto se convierte en sujeto activo. No estamos ante una metáfora exuberante, pero sí ante un leve gesto de literariedad: el lenguaje no es completamente plano, sino que conserva una dimensión figurativa controlada.

Escribir con literariedad implica ser consciente de los sujetos que se ponen en acción. En un informe técnico podría leerse: “Los resultados muestran una tendencia ascendente”. Aquí “los resultados” actúan como sujeto. Aunque la intención sea objetiva, la estructura narrativa subsiste: algo actúa, algo se mueve, algo produce efectos. La literariedad para escribir consiste en advertir estas dinámicas y utilizarlas de manera deliberada, sin caer en excesos retóricos que comprometan la claridad.

Esta forma de escritura también exige responsabilidad estilística. No se trata de adornar el discurso, sino de evitar la automatización absoluta. Un texto completamente literal puede volverse opaco por acumulación de tecnicismos; uno excesivamente literario puede perder rigor. La literariedad ofrece un equilibrio: precisión conceptual acompañada de fluidez expresiva. Permite que el lector comprenda sin sentir que atraviesa un desierto de fórmulas repetitivas (esta última línea, se advierte, contiene literariedad).

Por esto, la literariedad para escribir es una competencia estratégica. Facilita la comunicación en ámbitos académicos, institucionales o profesionales donde se requiere objetividad, pero, así mismo, mantener la atención y la inteligibilidad. No transforma el informe en poema ni el ensayo en ficción, sin embargo, introduce una conciencia estilística que humaniza el discurso.

Literariedad para hablar

La literariedad para hablar se manifiesta en los actos cotidianos del habla cuando el lenguaje deja de ser puramente automático. En la conversación diaria se suele recurrir a fórmulas previsibles que cumplen su función comunicativa sin generar reflexión. Sin embargo, incluso en ese ámbito puede surgir una leve desautomatización que no llega a ser literatura, pero que tampoco permanece en la literalidad informativa.

Cuando alguien dice: “Hoy el día se me hizo eterno”, introduce una modulación expresiva que transforma la experiencia temporal. No está componiendo un poema, pero tampoco está limitándose a afirmar “hoy el día fue largo”. La diferencia es mínima en términos semánticos, pero significativa en términos de literariedad. El tiempo adquiere cualidad, densidad, casi cuerpo. La lengua se desplaza levemente de su uso ordinario.

La literariedad para hablar también aparece en el humor, en la ironía o en la reformulación inesperada. Si ante un contratiempo alguien comenta: “La vida hoy decidió examinarme sin previo aviso”, se produce un efecto similar al de la metáfora escrita. La vida actúa como sujeto que examina. Esta operación no pretende objetividad científica, pero tampoco abandona del todo la referencia a una experiencia real. Es un punto intermedio donde el habla cotidiana se carga de intención estética.

Desarrollar esta competencia implica escuchar las acciones implícitas en nuestras frases. ¿Qué entidades convertimos en sujetos?, ¿qué verbos elegimos? En la medida en que reconocemos estas decisiones, el habla se vuelve más reflexiva. No es necesario que cada intervención sea creativa o brillante, basta con evitar la repetición mecánica y permitir que el lenguaje conserve su capacidad de sorpresa.

En conclusión, la literariedad para hablar no convierte la conversación en literatura formal, pero sí rescata la dimensión estética del lenguaje cotidiano. Es una práctica de atención y de elección consciente que sitúa al hablante en un espacio intermedio: ni completamente literario ni estrictamente literal. Allí, en ese margen, el lenguaje recupera su vitalidad sin perder su función comunicativa.

Literalidad para leer

Es frecuente escuchar, en ciertos seminarios de investigación, que preguntan: “Bueno, ¿ustedes ya estudiaron la literatura científica?”. Un estudiante está trabajando, por ejemplo, la pedagogía en los actos de resocialización en la ciudad de Medellín, y los asesores le dicen: “¿Ya leyó la literatura científica?”. Al preguntarle a unos estudiantes si leían artículos académicos, nos confesaron: “No, profe, eso ya no se usa así”, aunque otros afirmaron que sí los leían. Al respecto, realizamos un ejercicio con la herramienta de inteligencia artificial ChatGPT, se escogió el tema “escritura académica”, le pedimos: “construye una tesis doctoral sobre el tema” y, rápidamente, la generó. Pero, cuando entramos a analizarla, nos dimos cuenta de que carecía de las acciones conceptuales, categoriales y teóricas, vistas en la Figura 1. Aunque tenía todo el cuerpo de la tesis, sin las tres acciones básicas de la literalidad, se desmorona el sustento académico.

De este modo, encontramos que el concepto de literatura también tiene un uso que no es artístico sino científico, el cual corresponde a la cuarta función de la literalidad empleada en investigación. En efecto, esta hace referencia a lo que es literal o directo. Así, encontramos, por ejemplo, la literalidad que debe tener un proyecto de ley porque no puede ser ambiguo. Al igual que una escritura de propiedad.

De ahí que, con unos estudiantes de maestría, realizamos un seminario breve para abogados y se tituló “Redacción de escrituras”. Una de las tareas era, precisamente, analizarlas. Encontramos un desastre desde el punto de vista de la literalidad. Había escrituras tan llenas de otras funciones de literariedad o de literatura, que el baño y la

cocina parecían pertenecer al vecino o a la copropiedad del edificio. Todo por el uso impreciso de signos de puntuación y, en suma, de una redacción que debía apegarse al plano literal.

En un *paper* científico utilizamos estadísticas, datos cuantitativos y cualitativos que tienden a ser literales. De acuerdo con esto, y si tenemos a la literatura artística como objeto de estudio, ¿qué datos presenta una novela, un poema, un drama, un cuento, entre otros géneros? Son datos de ficción los que han de ser estudiados. En España, por ejemplo, el materialismo filosófico se hizo la pregunta: ¿es posible estudiar a la literatura como una ciencia? Hasta ahora, no existe suficiente acuerdo. Porque si leemos *La Ilíada*, *La Odisea*, *La Divina Comedia*, *El Quijote de la Mancha*, *Cien años de soledad*, entre otras obras universales, ¿qué se va a encontrar? Se confirma que las palabras tienen dos, tres, cuatro o cinco sentidos. Y la pregunta es: ¿puede ser una ciencia cuando los términos son tan ambiguos? Ciencia en el sentido positivista, tal vez no. O depende si existe una intención de cruzar la literatura artística con la científica.

La ciencia ficción puede tener datos científicos o no, de cualquiera de las cinco visiones de la ciencia. Metafóricamente, la primera, la del navegante, o sea, el técnico. La segunda, la del sistematizador, como Tomás de Aquino, la teología o la filosofía sistemáticas. La tercera, la positivista del siglo XIX, la que provino de la química, la física, la termodinámica, y así sucesivamente. La cuarta, las ciencias humanas y sociales. Y la quinta, la inteligencia artificial. Cuando dividimos esos cinco escenarios, ahí estamos viendo la ciencia de forma diamérica, que se refiere a la relación entre una tipología con otras de su misma especie o función.

Cuando miramos la ciencia de forma diamérica, se nos permite ver la literaturización. Puede haber datos en esos cinco escenarios de la ciencia, pero también puede haber datos ficcionales, como ocurre en el cruce entre las funciones de literariedad y literalidad que realiza la ciencia ficción. De igual forma, los textos positivistas, sistemáticos, humanistas, de la ciencia primaria y la técnica pueden emplear recursos de la literatura artística, como vimos en las acciones que crea y, por ejemplo, en el uso de analogías y metáforas.

A Irene Vallejo le hicieron una entrevista en el diario El Comercio (2024) de Perú, en el Hay Festival de Arequipa en 2024, allí le preguntaron: “¿Los propios académicos, construyendo discursos para ser leídos entre ellos mismos, son en parte responsables de la actual crisis de las humanidades?” (párr. 16). A esta cuestión, que refiere a la función de la literalidad, la escritora contestó:

Escribí literatura académica durante el tiempo que me dediqué a la investigación y a la enseñanza. Creo que deben existir ambos tipos de publicaciones . . . la divulgación no es una simplificación o un refrito de los conocimientos especializados. Es una forma de trazar una perspectiva de conjunto y hacerla comprensible, integrarla en los engranajes de los grandes debates actuales. En la medida en que eso se pudiera hacer bien, se cuestionaría menos a las humanidades. (El Comercio, 2024, párr. 17)

La escritora utiliza la palabra “literatura” en el sentido ambiguo de la literariedad que mencionamos. ¿A qué se está refiriendo con “ambos tipos de publicaciones”? En este caso, a la conjunción entre la literariedad y la literalidad. Ahora, su obra *El infinito en un junco* (2019), estrictamente hablando, corresponde a la literatura por tratarse de un ensayo de estilo narrativo, así como discurre por la literariedad al tratarse de una divulgación de la historia del libro y la cultura letrada. Aunque toma hechos de la ciencia, no los presenta de forma literal. Por ejemplo, respecto a la novela histórica, toma datos concretos, pero los trabaja desde la literariedad.

Entre otras formas de literariedad, además de los libros de divulgación, se encuentran editoriales de prensa, crónicas, cartas, diarios. De hecho, nos hemos de llevar una sorpresa: el diario está volviendo.

En la respuesta de Irene Vallejo, comenta que “la investigación universitaria reúne datos, las informaciones, es donde se desafían los lugares comunes. Este tipo de investigación es muy útil y necesaria, es el sustento del conocimiento” (El Comercio, 2024, párr. 17). En este caso, contempla una forma de conocimiento científico diamérica (Quintanilla Fisac, 1976), que fluye con más fuerza por la literariedad, aunque tome datos de la literalidad.

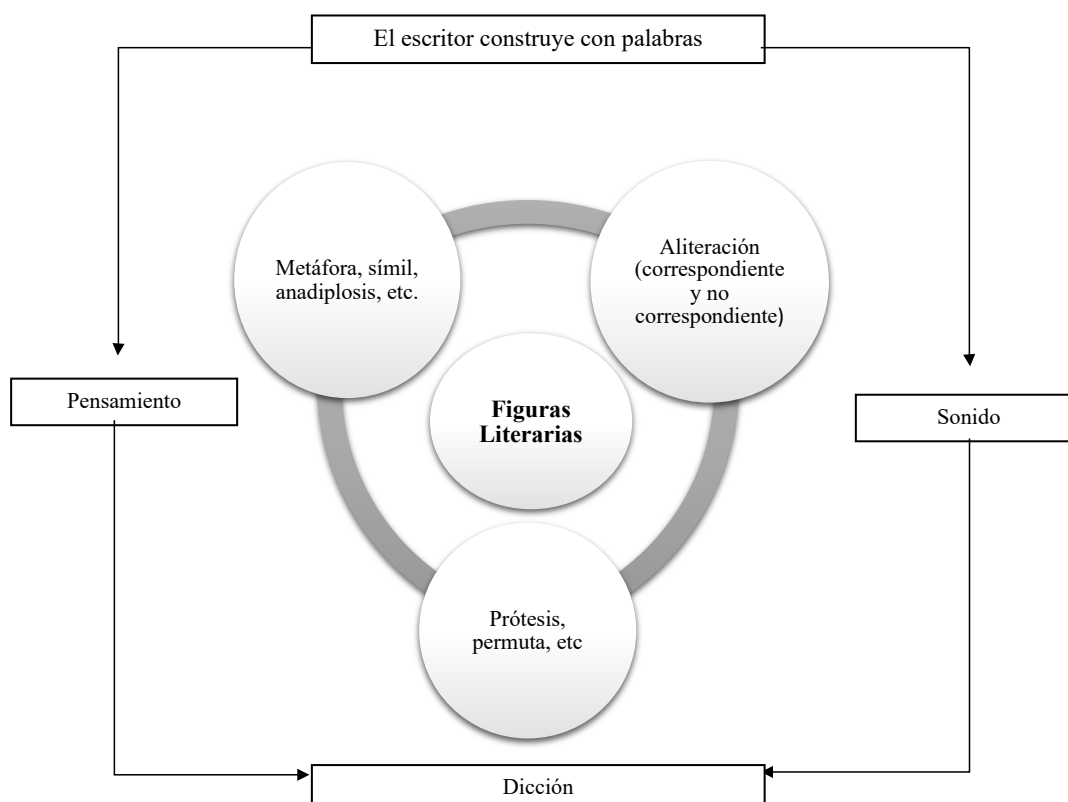
Muchas universidades en el mundo otorgan a los profesores una bonificación especial cuando estos producen, en mayor medida, la literalidad de la investigación, sin embargo, es más reducida la posibilidad en la literariedad de la divulgación y, aún más, en la escritura de literatura artística, aunque actualmente se ha empezado a reconocer esta dedicación. Hay países donde se fomenta más que en otros, concediendo bonificaciones al investigador de la literatura que escribe una novela o, por ejemplo, un ensayo como el de Irene Vallejo.

Seguimos con la respuesta de la autora: “Este tipo de investigación es el sustento del conocimiento, pero hay un segundo paso: reelaborar todo ese conocimiento en términos asequibles, ágiles y narrativos para un público más amplio” (El Comercio, 2024, párr. 17).

En efecto, esta es la disposición que asume la literariedad. Aunque, retorna la cuestión sobre el valor que este tipo de producción tiene en la academia, donde predomina la investigación fuerte.

Sin pretensión exhaustiva alguna, la literatura se apoya en tres elementos: figuras, imágenes y palabras. Al respecto, conviene recordar que en literatura se habla de palabras de alta carga de ficción. De lo contrario, ¿qué pasaría si los estudiantes entregan trabajos de investigación con palabras ficcionales? Allí habría un objeto de discusión. Si descentramos de la perspectiva aristotélica el concepto de ficción en la literatura y en la literalidad, es posible que encontremos que hay otra forma de ficción en los *paper* científicos. Las figuras, imágenes y palabras de ficción son otros tres componentes que surgieron en la literatura artística, pero que permearon la literariedad y, por supuesto, la literalidad (ver Figura 2).

Figura 2.
Figuras literarias



Estas figuras se enseñan de manera introductoria en las clases de lengua castellana. Sin embargo, no todas tienen el mismo lugar en los distintos tipos de texto. La aliteración, por ejemplo —la repetición intencional de sonidos consonánticos para producir un efecto auditivo— sería muy difícil de emplear en un *paper* científico sin afectar la

sobriedad expositiva. En un artículo de química o de física, ¿cómo introducir deliberadamente una repetición sonora sin que pareciera un descuido estilístico? En los textos de literalidad fuerte, este tipo de recurso resulta impertinente, pues podría distraer del objetivo central: la precisión conceptual.

Algo similar ocurre con las imágenes de dicción. En el texto literario es frecuente utilizar palabras cuyo sonido sugiere o imita aquello que nombran, y este procedimiento va más allá de la simple onomatopeya. Un ejemplo notable se encuentra al inicio del cuento *La siesta del martes* de García Márquez (1962), considerado por muchos un antecedente de *Cien años de soledad*. Allí, el escritor colombiano dice: “El tren salió del trepidante corredor de rocas bermejas, penetró las plantaciones de bananos simétricas” (p. 13).

Superficialmente, la frase parece una descripción más. Sin embargo, si atendemos a la sonoridad, percibimos la repetición de la “r” en “tren”, “trepidante”, “corredor”, “rocas”, que evoca el traqueteo inicial del tren al arrancar: ese *tre... tre... tr...* que imita el movimiento metálico sobre los rieles. Más adelante, cuando el tren ya avanza con regularidad, el texto modula el sonido: “y el aire se hizo húmedo, y no se volvió a sentir la brisa del mar. ... Eran las once de la mañana y aún no había empezado el calor” (García Márquez, 1962, p. 13).

Aquí predominan las “s” y las “z”, generando una sensación de continuidad y deslizamiento. Se trata de una maestría sonora: el ritmo y la fonética acompañan la escena narrativa. Esta es una manifestación de cómo las figuras de sonido contribuyen a la construcción estética del texto literario (Hincapié Grisales, 2016).

Las figuras de pensamiento, de sonido y de dicción nacen históricamente en la literatura artística, pero ello no significa que estén completamente ausentes de los textos científicos o de literalidad. Tal vez estamos en mora de realizar una investigación sistemática sobre las investigaciones mismas: ¿qué figuras de pensamiento aparecen en tesis doctorales o en *papers* científicos?, ¿existen patrones retóricos recurrentes en la redacción de contratos, escrituras públicas o incluso en la acuñación simbólica de una moneda?

Asimismo, conviene recordar la idea de los tres cosmos como constructores de imágenes en la literatura: el microcosmos (lo individual, íntimo y humano), el mesocosmos (la sociedad, la cultura, la familia, la comunidad) y el macrocosmos (lo trascendental, el universo, la naturaleza, el tiempo, la muerte). Estos niveles operan con claridad en novelas, poemas o dramas. Sin embargo, también los textos científicos pueden orga-

nizarse en estos tres órdenes: un estudio puede partir de un caso individual (micro), situarlo en un contexto social o disciplinar (meso) y proyectarlo hacia implicaciones generales o universales (macro). Incluso la literalidad tiene su propia cosmología.

En consecuencia, los textos de literalidad ameritan ser estudiados desde categorías tradicionalmente asociadas a la literatura, como la poética, la retórica y la estética. ¿Existe una poética de la tesis doctoral? ¿Una retórica propia del *paper* científico? ¿Una estética en la redacción de una receta de cocina o en el diseño verbal de una moneda? Estas preguntas abren un campo de investigación que apenas comienza a delinearse. Hoy, con el apoyo de la inteligencia artificial, contamos con herramientas capaces de analizar grandes volúmenes de textos y detectar patrones formales que antes pasaban inadvertidos. Tal vez estemos ante el inicio de una nueva etapa: comprender que incluso la literalidad, en su búsqueda de precisión, posee una arquitectura formal susceptible de estudio estético y retórico.

Literalidad para escribir

La literalidad para escribir se manifiesta en todos aquellos textos donde la ambigüedad puede generar consecuencias prácticas, jurídicas o epistemológicas graves. Un proyecto de ley no puede prestarse a dobles interpretaciones, una escritura de propiedad no puede dejar dudas sobre qué pertenece a quién. En un seminario con abogados titulado “Redacción de escrituras”, analizamos documentos reales y encontramos fallas significativas: puntuaciones imprecisas y formulaciones ambiguas que hacían parecer que el baño o la cocina pertenecían al vecino o a la copropiedad. Allí comprendimos que escribir con literalidad no es una cuestión estilística, sino una responsabilidad social. La mala redacción no es solo un problema de forma, puede convertirse en un conflicto legal, en un litigio prolongado o en una injusticia concreta.

Otros ejemplos lo confirman. Una moneda debe ser literal: su valor no puede ser ambiguo. Históricamente, el tálero de María Teresa (1780) y el Real de a ocho (español) funcionaron como monedas globales desde los siglos XVII y XVIII. Cuando algunas comunidades las reacuñaban, alterando símbolos o inscripciones, modificaban su legitimidad y su sentido. La moneda, como signo material, necesita una relación estable entre forma y valor. De lo contrario, se rompe la confianza económica. En este caso, la literalidad no es solo lingüística, sino simbólica: el signo debe corresponder inequívocamente a aquello que representa.

Algo similar ocurre con una receta de cocina. Si no se siguen las instrucciones paso a paso, el resultado cambia. Una receta y una tesis doctoral comparten esta exigencia: claridad, secuencia, precisión. En un *paper* científico utilizamos estadísticas, datos cuantitativos y cualitativos que buscan reducir la imprecisión. Cuando se afirma: “El 72 % de la muestra presentó correlación significativa”, el porcentaje delimita el sentido, no hay espacio para metáforas abiertas. Cada cifra cumple una función de cierre semántico: restringe la interpretación y fija el alcance de la afirmación.

Podríamos añadir otros campos donde la literalidad es indispensable. Pensemos en los manuales técnicos, en los protocolos médicos o en las instrucciones de seguridad industrial. Una frase ambigua en un protocolo quirúrgico o en un instructivo de laboratorio puede tener consecuencias graves. En estos casos, la literalidad organiza no solo el lenguaje, sino la acción misma. La palabra escrita orienta conductas concretas, por eso debe aspirar a la máxima precisión posible.

No obstante, incluso en la literalidad pueden aparecer recursos retóricos, siempre subordinados a la claridad. Analogías o ejemplos sirven para explicar mejor un concepto complejo, pero no deben introducir ambigüedad. La escritura literal no excluye toda figura, simplemente exige que las figuras no comprometan la exactitud. Una metáfora puede utilizarse pedagógicamente, pero el término técnico debe quedar claramente definido. La prioridad no es el efecto estético, sino la comprensión unívoca.

En este contexto se entiende la distinción que hace Irene Vallejo cuando afirma que la investigación universitaria “es el sustento del conocimiento”. Ese tipo de investigación pertenece al ámbito de la literalidad: reúne datos, desafía lugares comunes, consolida saberes verificables. Por eso muchas universidades valoran y bonifican especialmente la producción en investigación literal, pues constituye la base sobre la cual pueden construirse interpretaciones posteriores. Sin ese fundamento preciso, la divulgación y la interpretación perderían apoyo.

Además, escribir con literalidad implica coherencia terminológica a lo largo de todo el texto. No se puede definir un concepto de una manera en el marco teórico y utilizarlo con otro sentido en las conclusiones. La disciplina del lenguaje exige consistencia interna. La literalidad no solo regula cada oración, sino la arquitectura global del discurso. Es una forma de rigor que atraviesa desde el título hasta la bibliografía.

Desde esta perspectiva, escribir con literalidad implica asumir una disciplina conceptual y ética. Cada palabra debe estar justificada, cada concepto delimitado, cada afirmación respaldada. No es un ejercicio de creatividad libre, sino de responsabilidad

intelectual. Allí donde la literatura artística explora la ambigüedad y la polisemia, la literalidad busca estabilidad, correspondencia y precisión. Ambas funciones son necesarias, pero cumplen tareas distintas dentro de la cultura escrita.

Literalidad para hablar

La literalidad no se limita a la lectura o a la escritura, también tiene una dimensión oral. Existe una literalidad para hablar que se activa en contextos donde la precisión verbal es decisiva: una declaración judicial, una indicación médica, una instrucción técnica o una defensa académica. En estos casos, el lenguaje debe minimizar ambigüedades. No se trata de impresionar con retórica, sino de garantizar claridad. La palabra hablada, aunque efímera, puede producir efectos inmediatos y, en ciertos escenarios, irreversibles.

Un médico que dice: “Administre 5 miligramos cada ocho horas” no puede permitirse ambigüedades. Un ingeniero que indica: “Cierre la válvula número tres antes de activar el sistema” necesita exactitud terminológica. La literalidad oral cumple aquí la misma función que en la escritura: asegurar correspondencia directa entre lenguaje y acción. Si el mensaje se interpreta mal, la consecuencia no es simplemente comunicativa, sino material. La precisión verbal organiza la conducta de quien escucha.

En el ámbito académico sucede algo similar. Cuando un investigador presenta resultados, debe evitar formulaciones vagas como “muchos casos” o “varios participantes” si no están cuantificados. La oralidad científica exige precisión terminológica y coherencia conceptual. No basta con dominar el contenido, es necesario expresarlo con exactitud. Decir “la mayoría” no equivale a decir “el 68 %”, afirmar “una correlación alta” no es lo mismo que indicar el coeficiente específico. La literalidad para hablar consiste en elegir términos definidos, evitar exageraciones y sostener consistencia en la exposición.

Además, la literalidad oral implica control del contexto y del registro. En una audiencia judicial, por ejemplo, una palabra mal empleada puede modificar el sentido de una declaración. De ahí que los jueces pidan aclaraciones como “¿qué entiende usted por X?” o “¿puede precisar esa afirmación?”. El lenguaje hablado también debe delimitar conceptos. Incluso en conversaciones institucionales —una reunión de trabajo, una negociación empresarial— la ambigüedad puede generar malentendidos costosos. Hablar con literalidad es anticipar posibles interpretaciones erróneas y reducirlas.

Ahora bien, esta forma de hablar convive con otras funciones del lenguaje. Irene Vallejo distingue entre investigación especializada y divulgación. La primera pertenece al régimen de la literalidad; la segunda se acerca más a la literariedad. Cuando el investigador dialoga con colegas, debe prevalecer la precisión, cuando comunica al público general, puede reelaborar el conocimiento de manera más narrativa. Sin embargo, incluso en la divulgación, ciertos núcleos conceptuales deben mantenerse estables para no distorsionar el contenido.

También es importante reconocer que la literalidad oral exige una disciplina mental particular: pensar antes de hablar, estructuración de las ideas, jerarquización de argumentos. La improvisación no excluye la precisión, pero requiere entrenamiento conceptual. Un expositor competente no solo domina su tema, sino que sabe formularlo con exactitud en tiempo real. En ese sentido, la literalidad para hablar es una competencia retórica de alto nivel.

Finalmente, incluso en la literalidad oral pueden filtrarse recursos heredados de la literatura, como ciertas analogías explicativas. Pero la regla es clara: cualquier recurso debe estar al servicio de la claridad, no de la ambigüedad. La analogía debe iluminar, no oscurecer. La literalidad para hablar exige responsabilidad inmediata, porque lo dicho puede tener efectos directos en decisiones, acciones y juicios.

En suma, la literalidad —ya sea para leer, escribir o hablar— constituye un régimen del lenguaje orientado a reducir la imprecisión y estabilizar el significado. Su finalidad no es eliminar la riqueza expresiva de la lengua, sino garantizar que cuando el conocimiento, el derecho o la técnica están en juego, las palabras digan exactamente lo que deben decir. Allí donde la ambigüedad puede generar consecuencias reales, la literalidad se convierte en una forma de ética del lenguaje.

Referencias

Aristóteles. (2008). *Poética*. Gredos.

Bueno, G. (2023). *El animal divino: Ensayo de una filosofía materialista de la religión*. Pentalfa.

- El Comercio. (29 septiembre de 2024). Irene Vallejo, autora de “El infinito en un junco”: “El pesimismo cultural es una constante desde el principio de los tiempos”. *El Comercio*. <https://elcomercio.pe/luces/libros/irene-vallejo-autora-de-el-infinito-en-un-junco-el-pesimismo-cultural-es-una-constante-desde-el-principio-de-los-tiempos-hay-festival-arequipa-literatura-noticia/>
- Fallón, D., & Roa Bárcena, J. M. (1882). *Poesías de Diego Fallón y José María Roa Bárcena*. Librería Americana.
- García Márquez, G. (1962). La siesta del martes. En G. García Márquez, *Los funerales de la Mamá Grande*. Sudamericana.
- Hemingway, E. (1998). *La breve vida feliz de Francis Macomber*. Porrúa.
- Hincapié Grisales, O. (2016, 26-28 de marzo). *Sentimentalismo, ingenuidad y otras formas modernas de lectura. Una propuesta de investigación* [Presentación de escrito]. XVII Jornadas Congreso Internacional. Investigar en educación y educar en investigación. Universidad Pontificia Bolivariana.
- Leal, E. (1974). *Bomba de tiempo*. Universidad del Tolima.
- Llovet, J. (2005). *Teoría literaria y literatura comparada*. Ariel.
- Quintanilla Fisac, M. A. (1976). *Diccionario de filosofía contemporánea*. Sígueme.
- Romero, J. (2008). *Latinoamérica. Las ciudades y las ideas*. Siglo XXI.
- Sotelo Munayco, M. L., & Frisancho, S. (2024). Concepciones de un grupo de docentes de secundaria sobre la enseñanza del pensamiento crítico en temas controversiales del área de ciencias sociales. *Educación*, 33(65), 5-29. <https://doi.org/10.18800/educacion.202402.A001>
- Vallejo, I. (2019). *El infinito en un junco: La invención de los libros en el mundo antiguo*. Siruela.



Para citar este capítulo siguiendo las indicaciones de la séptima edición en español de APA:

Escobar Ortiz, J. M. (2026). Metáforas epistemológicas y galanteos estéticos: los vínculos entre el arte y la ciencia. En J. Gutiérrez Avendaño (Dir.), *Giro copernicano de la literatura: órbitas entre ciencia, literatura y arte* (pp. 55-63). Fondo Editorial Universidad Católica Luis Amigó. <https://doi.org/10.21501/9786287765351.3>

Capítulo 3.

Metáforas epistemológicas y galanteos estéticos: los vínculos entre el arte y la ciencia

Jorge Manuel Escobar Ortiz*

* Doctor en Ciencias Humanas y Sociales. Magíster en Historia y Filosofía de la Ciencia y magíster en Filosofía, con un pregrado en Filosofía. Docente del Departamento de Estudios Filosóficos y Culturales, Facultad de Ciencias Humanas y Económicas, Universidad Nacional de Colombia, sede Medellín. Correo electrónico: jmescobaro@unal.edu.co, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3785-3114>

Dos miradas han resultado influyentes en la manera como entendemos las relaciones entre el arte y la ciencia en la actualidad. La *negacionista* asegura que estas son esferas tan disímiles y dispares que no solo aparecen históricamente separadas, sino que deberían estar y permanecer así. Con una metáfora que se estampa fácilmente en la memoria, tomada del Deuteronomio, el crítico e historiador del arte Leo Steinberg (1986) las comparó con un buey y un asno, no es claro cuál es cuál, que trabajan mejor con el arado cuando no se encuentran bajo el mismo yugo. Autores como J. F. Martel (2018) y Polona Tratnik (2021) parecen concordar al sugerir que el vínculo del arte con la ciencia ha resultado en una pérdida de autonomía para el primero, que la ha transformado en una especie de estrategia para venerar artificios o embellecer procesos comunicativos. La mirada *recentista*, por otro lado, parte de una postura semejante, también para ella el arte y la ciencia aparecen históricamente separadas, y asume que su labor es propiciar diálogos y encuentros entre ambas. En palabras de la curadora Claudia Schnugg (2019), la intención es crear colaboraciones de arte/ciencia. Un amplísimo abanico de aproximaciones provenientes de la divulgación científica (en sus varias reencarnaciones, como popularización, vulgarización, apropiación, percepción pública y semejantes) se han volcado a concretar dichas colaboraciones. Conciben sus esfuerzos, en línea con los académicos Philippe Sormani et al. (2019), como un campo emergente y experimental, sobre el que poco o nada se ha intentado antes.

A pesar de lo atractivas que resultan, ambas miradas son en el fondo insuficientes. Negar que el arte y la ciencia se han acompañado desde tiempos inmemoriales, o al menos desde donde alcanza la memoria moderna, negar que han marchado unidas, hombro a hombro, como el buey y el burro bajo el mismo yugo, es ingenuo. Es fácil compilar ejemplos de obras artísticas que incorporan temas científicos, desde los frontispicios que saludaban a los primeros lectores de libros nacidos de la imprenta, hasta los experimentos contemporáneos más radicales con máquinas y algoritmos aparentemente inteligentes. Los artistas han recurrido a la ciencia en campos tan diversos como la literatura, las artes escénicas y el cine, la pintura y la escultura, la música y las artes sonoras. Y los científicos han incorporado las artes como elemento de sus investigaciones y resultados, basta con mencionar ejemplos cercanos a nosotros como las láminas, los dibujos, los bocetos y las pinturas de la Expedición Botánica y la Comisión Corográfica. Tal vez uno puede ver con muy malos ojos, como el padre que duda de los beneficios de ciertas compañías para sus hijos, que el arte y la ciencia decidan acercarse y juntarse. Pero la valoración negativa no es suficiente para borrar la evidencia histórica de sus encuentros. El arte y la ciencia caminan de la mano desde hace muchos siglos,

por más que algunos lo desapruében como un amancebamiento insano. Y, por lo que se ve actualmente con el llamado arte digital, es esperable que prosigan del mismo modo por muchos siglos más.

Por eso resulta igualmente ingenuo mostrarse como abanderados de un campo emergente, apenas intentado hasta ahora. Es bueno el recordatorio de que el arte y la ciencia no son mundos opuestos e irreconciliables, especialmente ante los pronunciamientos de tantos filósofos e intelectuales modernos comprometidos con su separación. Este fue sin duda un postulado fundamental en el análisis del sujeto moderno, que distinguió sus facultades y les atribuyó campos de aplicación discretos e irreconciliables. Francis Bacon y los ilustrados franceses de la *Enciclopedia*, por poner un caso, hicieron brotar la historia de la memoria, la filosofía de la razón y la poesía y las artes de la imaginación. Immanuel Kant, por poner otro caso, estableció la naturaleza como campo de aplicación de la facultad de conocer, la libertad de la facultad de desear y las artes de la facultad de sentir placer y dolor. Intentos semejantes se encuentran en formulaciones más recientes y populares, como la escisión entre un cerebro científico y un cerebro artístico, la multiplicidad de las inteligencias o las dos culturas. Entonces sí, se agradece el recordatorio. Sin embargo, este pierde algo de su fuerza al anunciarse a los cuatro vientos como una novedad no vista antes, como un rasgo excepcional de nuestra época, cuando al fin nos dimos cuenta de que debemos intentar estos experimentos y colaboraciones de arte/ciencia, para inventar el mundo de nuevo por primera vez.

Mi perspectiva sobre estos vínculos inicia por aceptar la existencia de híbridos de arte/ciencia o, de un modo menos exuberante, obras de arte de temas científicos, en diversos lugares, tiempos, medios y formatos artísticos. No hay nada de novedoso en reconocer este hecho, concuerda con posturas ya desarrolladas por estudiosos como Nicolas J. Bullot et al. (2017), Claudia Giannetti (2002) o Sixto J. Castro y Alfredo Marcos (2010). Pero aquí resulta importante señalar dos aspectos adicionales. Umberto Eco (1992) afirma que toda forma artística puede verse como una *metáfora epistemológica*, en el sentido de que las obras de arte reflejan la manera como la ciencia de su época percibe la realidad. Esto sugiere un influjo unidireccional de la ciencia hacia el arte, pero podríamos agregar que el influjo se da también en la dirección opuesta. Pues toda forma científica puede verse como un *galanteo estético*, en el sentido de que las obras científicas se aproximan a las manifestaciones artísticas y las cortejan para afianzarse en los imaginarios sociales, culturales y políticos de su época. Los casos más explícitos se perciben en aquellos científicos que elaboran obras de arte para difundir sus ideas

(novelas o poemas, por ejemplo), en géneros como la ciencia ficción o en las colaboraciones ya habituales que propician algunos laboratorios de investigación con los colectivos artísticos.

El arte apela a la ciencia con la pretensión de reflejar la realidad, mientras que la ciencia apela al arte con la pretensión de instilar sus concepciones de realidad en la sociedad. He ahí la razón de que existan los híbridos de arte/ciencia. Tiene, pues, poco sentido negarlos o verlos como fenómenos recientes, son funcionales para las dos caras de la medalla. Creo que nuestro propósito al contemplarlos debe ser, más bien, analizar si, en esa doble pretensión, ambas partes se vinculan como iguales o si acaso una se subordina de algún modo a la otra, si presentan una pérdida de autonomía. Para explicar esto con algún detalle, me referiré al caso de la literatura colombiana, que conozco un poco mejor. En particular, a la literatura infantil y juvenil, un género despreciado en ocasiones, quizá por considerarse algo demasiado pueril. Da la impresión de que se asume que sus lectores son niños y de algún modo esto lleva a la conclusión de que sus autores también son niños. Y poco vale la pena tomarse en serio ese diálogo entre niños.

Las estudiosas del género —pues habitualmente son mujeres, como Rocío Vélez de Piedrahita (2021), Teresa Colomer (2010), Beatriz Helena Robledo (2012) o Giorgia Grilli (2021)— han confutado estos prejuicios. No solo señalan lo obvio, que quienes escriben las obras de literatura infantil y juvenil no son niños, sino adultos. También insisten en que los lectores de estas obras, además de niños y jóvenes, son otros adultos, como padres de familia, escritores, docentes, editores, promotores de lectura, críticos literarios, historiadores, entre muchos otros. Estos elementos llevan a un planteamiento más importante: la literatura infantil y juvenil puede considerarse una manera de aculturar a los niños y los jóvenes en los imaginarios compartidos, las formas de expresión y las descripciones de la realidad de la sociedad a la que pertenecen. La literatura infantil y juvenil contribuye a conservar y difundir el acervo cultural de las sociedades. Y la ciencia es parte de dicho acervo. No sorprende, por ello, que el género se haya convertido en objeto de interés de la historia de la ciencia, como lo atestiguan los trabajos de James A. Secord (1985) o Isabel Zilhão y Kristian H. Nielsen (2018), o que se valore como una estrategia intrínsecamente positiva para promover las vocaciones científicas.

Este último elemento es significativo porque sugiere el interés del mundo científico por aprovechar las obras literarias para reforzar el respaldo social de niños, jóvenes y adultos sobre la ciencia, que la vean con buenos ojos, e incluso incrementar la probabilidad de que más personas se formen en ella y la tomen como una opción profesional

viable. Asimismo, manifiesta el interés del arte por mostrar que la ciencia puede ser objeto de expresión y tratamientos literarios. La literatura infantil y juvenil colombiana también tiene a la ciencia como uno de sus temas predominantes, aunque esto no se ha reconocido siempre en la teoría y la crítica (Escobar Ortiz, 2023). Allí vemos ejemplificados los vínculos entre el arte y la ciencia mencionados antes. Surge la cuestión de si, al promover esas vocaciones científicas, se percibe una relación asimétrica entre la ciencia y la literatura. La respuesta es que sucede así efectivamente. Y quiero ejemplificarlo con las representaciones que se encuentran de los científicos ficticios y los científicos históricos. En la bibliografía podrán encontrarse los trabajos donde he elaborado estos puntos con más detalle (Escobar Ortiz, 2026a; 2026b).

Los primeros se refieren a científicos creados como personajes de ficción en las obras literarias; los segundos, a científicos que vivieron en algún momento del pasado o el presente y hacen parte de la historia de la ciencia. Roslynn D. Haynes (1994; 2003) sostiene que nuestra forma de percibir la ciencia y los científicos influye en cómo los representamos en la literatura. A su vez, estas representaciones literarias pueden moldear nuestras actitudes hacia ellos. Los científicos ficticios tendrían, en este aspecto, un impacto mucho mayor que los científicos históricos. Pues mientras que pocos científicos históricos han contribuido a popularizar nuestros imaginarios sobre quién es el científico, con excepciones como Isaac Newton, Marie Curie y Albert Einstein, son muchos los científicos ficticios que sí lo han hecho: el Dr. Fausto, el Dr. Frankenstein, el Dr. Moreau, el Dr. Jekyll, el Dr. Caligari y el Dr. Strangelove serían casos representativos. Haynes señala que la literatura occidental ha encasillado a los científicos ficticios en un puñado de estereotipos negativos que se repiten y combinan, como el alquimista malvado, el científico loco, malo y peligroso, el científico noble, el científico despistado, el investigador inhumano, el científico aventurero y el científico indefenso. Estos estereotipos ofrecen una forma simplificada de ver a los científicos y la ciencia, presentándolos como la raíz de numerosos peligros sociales y ambientales.

En la literatura infantil y juvenil colombiana pueden identificarse estos estereotipos. En particular, el científico aventurero es el más recurrente en combinación con otros. Los autores lo representan como un inventor audaz y un explorador incansable, cuya resistencia y optimismo son inagotables. Es una persona que despliega una gran devoción por el conocimiento científico, que lo motiva a enfrentar y vencer todas las dificultades, pues confía en que impulsará el progreso de la humanidad. Pero este científico aventurero también aparece como un ser egoísta, cuya motivación principal rara vez resulta de ese progreso o el amor al conocimiento. Este científico aventurero sabe cómo obtener beneficios lucrativos de las innovaciones tecnológicas, busca la fama, el poder

y el dinero, incluso si eso implica alejarse de sus amigos y su familia, o destruir a otros y el planeta. Además, puede mostrarse arrogante, estar convencido de que solo él tiene la capacidad de decidir qué resulta pertinente para su grupo social y por ello merece recibir gratitud y reconocimiento público. Su pasión dominante es la aventura por la aventura misma.

Para el científico histórico, por el contrario, los estereotipos de Haynes aparecen cortos. Aquí la literatura infantil y juvenil ha apelado a un único estereotipo, a lo sumo cercano al del científico noble, que lo representa como un sabio, un genio y un niño autodidacta incomprendido por su entorno. Predomina la idea de que la identidad del científico histórico se define en la infancia y permanece inalterable a lo largo de su vida, resistiendo los obstáculos impuestos por su entorno. Además, se problematiza muy poco su imagen como guía epistémica, moral y espiritual de la nación, que se basa en su búsqueda de la verdad de la naturaleza y el bienestar de la humanidad. Figuras destacadas de la ciencia nacional, como José Celestino Mutis, Francisco José de Caldas y Agustín Codazzi, así como otras internacionales, responden a este patrón. Aparecen principalmente como personas impolutas que solo piensan en el bien de sus semejantes, niños genios y sabios venerables que contribuyen a inspirar las vocaciones científicas en las nuevas generaciones.

Surge la pregunta sobre la pertinencia de estas representaciones para una finalidad como promover las vocaciones científicas. Si los científicos históricos se muestran como figuras inalcanzables, genios y sabios cuyas inclinaciones científicas se manifiestan de manera predestinada desde la niñez, tal idealización plantea un desafío significativo: ¿es necesario que los lectores se identifiquen con este arquetipo para sentirse motivados a explorar la ciencia? Si solo los mejores pueden dedicarse a ella, ¿cómo se espera que el resto de nosotros encuentre la motivación para acompañarlos? Los científicos ficticios parecen más cercanos y accesibles, no son ídolos para admirar, cualquiera de nosotros podría convertirse en uno de ellos. El inconveniente es que dicha cercanía tiende a enfatizar los aspectos más reprochables de los seres humanos —el egoísmo, la ingratitud, la obsesión por el dinero, la fama y el poder, el desprecio por los demás— o los riesgos sociales y ambientales de la labor científica. Entre Escila y Caribdis, la literatura infantil y juvenil colombiana no parece ofrecer una opción menos dramática para cruzar el estrecho, una que permita valorar a la ciencia y los científicos sin la obligación de ensalzarlos o denostarlos.

Arte y ciencia resultan, pues, mutuamente funcionales para sus propósitos de reflejar la realidad o instilar ciertas concepciones de realidad en la sociedad. El ejemplo de la literatura infantil y juvenil colombiana sugiere que cada lado cede un poco para

alcanzar esos propósitos. Por ejemplo, es importante para la ciencia promover las vocaciones científicas, de ello depende en gran medida que haya recambios generacionales y pueda continuarse con la empresa. Y es importante para la literatura, en su anhelo por reflejar aspectos cada vez más amplios de la sociedad, incluir a la ciencia, sus instituciones y culturas, como uno de sus temas. En este sentido, y siguiendo una sugerencia de Michel Foucault (2005), se puede entender la obra literaria como un mecanismo para controlar, seleccionar, organizar y redistribuir la producción del discurso científico. Desde esta perspectiva, puede preguntarse si las obras literarias, al construir y difundir ciertos imaginarios científicos, actúan como impulsoras o críticas del lugar de la ciencia y los científicos en las sociedades actuales. Dichos imaginarios ilustran diversos compromisos de la ciencia con agendas y poderes políticos, sociales y económicos. También sirven de respaldo para que los lectores (en general, los espectadores de la obra de arte) emitan juicios sobre la ciencia y sus múltiples relaciones con la sociedad. Estos juicios se perciben como bien justificados por la autoridad social y epistémica atribuida a la representación artística.

Referencias

- Bullot, N. J., Seeley, W. P., & Davies, S. (2017). Art and science: A philosophical sketch of their historical complexity and codependence [Arte y ciencia: un esbozo filosófico de su complejidad histórica y codependencia]. *Journal of Aesthetics and Art Criticism*, 75(4), 453-463. <https://doi.org/10.1111/jaac.12398>
- Castro, S. J., & Marcos, A. (Eds.). (2010). *Arte y ciencia: mundos convergentes*. Plaza y Valdés.
- Colomer, T. (2010). *Introducción a la literatura infantil y juvenil actual*. Síntesis.
- Eco, U. (1992). *Obra abierta*. Planeta Agostini.
- Escobar Ortiz, J. M. (2026a). Aventureros, nobles e indefensos: el científico ficticio en la literatura infantil y juvenil colombiana. *La Palabra*, (53), 1-17. <https://doi.org/10.19053/upct.01218530.n53.2026.20250>
- Escobar Ortiz, J. M. (2026b). Niños genios, sabios venerables: el científico histórico en la literatura infantil y juvenil colombiana. *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*, 33, e202601.

- Escobar Ortiz, J. M. (2023). Un lugar para la ciencia en la literatura infantil y juvenil colombiana. Un corpus mínimo para su estudio. *Estudios de Literatura Colombiana*, (52), 141-159. <https://doi.org/10.17533/udea.elc.350573>
- Foucault, M. (2005). *El orden del discurso*. Tusquets.
- Giannetti, C. (2002). *Estética digital: sintopía del arte, la ciencia y la tecnología*. L'Angelot.
- Grilli, G. (2021). *Di cosa parlano i libri per bambini. La letteratura per l'infanzia come critica radicale* [¿De qué cosa hablan los libros para niños? La literatura infantil como crítica radical]. Donzelli Editore.
- Haynes, R. D. (2003). From alchemy to artificial intelligence: stereotypes of the scientist in western literature [De la alquimia a la inteligencia artificial: Estereotipos del científico en la literatura occidental]. *Public Understanding of Science*, 12(3), 243-253. <https://doi.org/10.1177/0963662503123003>
- Haynes, R. D. (1994). *From Faust to Strangelove. Representations of the scientist in western literature* [De Fausto a Strangelove. Representaciones del científico en la literatura occidental]. John Hopkins University.
- Martel, J. F. (2018). *Vindicación del arte en la era del artificio*. Atalanta.
- Robledo, B. H. (2012). *Todos los danzantes... Panorama histórico de la literatura infantil y juvenil colombiana*. Universidad del Rosario.
- Schnugg, C. (2019). *Creating artscience collaboration. Bringing value to organizations* [Creando colaboración entre arte y ciencia. Trayendo valor a las organizaciones]. Palgrave.
- Secord, J. A. (1985). Newton in the nursery: Tom Telescope and the Philosophy of Tops and Balls, 1761-1838 [Newton en la guardería: El telescopio Tom y la filosofía de las peonzas y las pelotas, 1761-1838]. *History of Science*, 23(2), 127-151. <https://doi.org/10.1177/007327538502300201>
- Sormani, P., Carbone, G., & Gisler, P. (2019). *Practicing Art/Science. Experiments in an emerging field* [Practicar experimentos de arte/ciencia en un campo emergente]. Routledge.

Steinberg, L. (1986). Art and science: Do they need to be yoked? [Arte y ciencia: ¿deben ir unidos?]. *Daedalus*, 115(3), 1-16.

Tratnik, P. (2021). *Art as capital. The intersection of science, technology, and the arts* [Arte como capital. La intersección de ciencia, tecnología y las artes]. Rowman & Littlefield.

Vélez de Piedrahita, R. (2021). *Guía de literatura infantil*. Editorial EAFIT.

Zilhão, I., & Nielsen, K. (2018). Worlds of science for children and young people, 1830-1991 [Mundos de ciencia para niños y gente joven, 1830-1991]. *British Journal for the History of Science: Themes*, 3, 1-14. <https://doi.org/10.1017/bjt.2018.8>

Para citar este capítulo siguiendo las indicaciones de la séptima edición en español de APA:

España Cruz, H. D. (2026). Reflexiones caóticas: cómo los sistemas no lineales afectan nuestras vidas... y viceversa. En J. Gutiérrez Avendaño (Dir.), *Giro copernicano de la literatura: órbitas entre ciencia, literatura y arte* (pp. 64-78). Fondo Editorial Universidad Católica Luis Amigó. <https://doi.org/10.21501/9786287765351.4>



Capítulo 4.

Reflexiones caóticas: cómo los sistemas no lineales afectan nuestras vidas... y viceversa

Hernán Darío España Cruz*

“Probamos por medio de la lógica,
pero descubrimos por medio de la
intuición”.

(Henry Poincaré, 1914, p. 129)

“Recoger hechos es importante. El
conocimiento es importante. Pero si
no tienes imaginación para usar ese
conocimiento, la civilización no va a
ninguna parte”.

(Ray Bradbury, como se cita en *Why
Mars?*, 2003, párr. 12)

* Magíster en Estudios avanzados de literatura española e hispanoamericana. Especialista en Enseñanza de lectura y escritura en lengua materna. Comunicador social. Docente en el área de Lenguaje de la Universidad Autónoma de Occidente. Correo: hdespana@uao.edu.co, ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-6970-2656>

Introducción

He cometido un crimen. Un acto a todas luces accidental, pero cuyas posibles consecuencias se multiplican, se agolpan en mi mente y no me dejan encontrar sosiego. Ahora, antes de que mi posible lector o lectora vea en esta osada declaración algo mínimamente loable, advierto que no se precipite, pues los alcances de mis acciones podrían llegar tarde o temprano a afectarle de maneras que solo la imaginación, sea de un escritor o de un científico, o de un híbrido entre los dos, puede llegar a esbozar.

Entiendo que mi propia pasión y angustia me han llevado por las ramas, así que asumo la necesaria obligación de darle un orden a este flujo aparentemente desordenado de pensamiento. ¿Por dónde empezar? La verdad, hay muchos inicios: un matemático en el siglo XIX procurando ganar un concurso, un meteorólogo a mediados del XX con unas ganas inmensas de beber un café, dos autores por la misma época creando sin saberlo obras maestras, unos turistas del futuro a punto de hacer el viaje de sus vidas, un Imperio galáctico a punto de desmoronarse, este escritor limpiando su apartamento hace unos días...

Supongo que comenzaré con el punto que, desde mi perspectiva, como un eje une todo lo demás: el cuento *El ruido de un trueno* (2020), escrito por el estadounidense Ray Bradbury, publicado originalmente en 1952 en la revista Collier's. Habían pasado solo siete años después de la Segunda Guerra Mundial, la Guerra de Corea no hacía sino avivar más la tensión de la Guerra Fría, y el mundo era históricamente un sándwich entre la creada OTAN y el Pacto de Varsovia por venir. Para embrollar aún más el asunto, mientras la humanidad reflexionaba sobre el barril de pólvora que había estallado y sobre el que podía estallar, lo que creaba temores fundados sobre su futuro, un sector de la ciencia precisamente se orientaba hacia la comprensión de que muchas de las cosas que dábamos por sentado podrían ser relativas, que la predictibilidad algo cómoda del universo daba paso a la incertidumbre y la complejidad de los sistemas que podríamos creer inamovibles. La física cuántica aún discutía la aleatoriedad del colapso de partículas al ser observadas, propuesta por Bohr; discusión que unos años después llevaría a la multiversalidad de Everett III¹. Y en diferentes campos, como la economía, la astronomía, las matemáticas, y más, crecía un concepto que ponía en jaque a la física newtoniana: el caos.

¹ En su libro *Fue culpa de la física cuántica* (2023), Harris se dedica a presentar una historia y a la explicación de los desarrollos de este campo de investigación de forma amplia y amena.

El caos, concebido desde su dinámica no lineal en sistemas deterministas, está claramente representado en el cuento de Bradbury y, para mi caso particular, constituye el motivo de la culpa criminal que me ha llevado a escribir este texto. Porque, aunque la Teoría del Caos tuvo una génesis matemática y es motivo de grandes discusiones dentro del círculo científico, está más presente en nuestra vida cotidiana de lo que podemos suponer, como intentaré demostrar en las siguientes líneas. Además, con más implicaciones de las que, paradójicamente, podemos prever.

Una mariposa y una gaviota (que luego se convertiría en mariposa)

El motivo de este escrito está significativamente vinculado con el relato de Bradbury, a pesar de que yo no viajé al pasado, a la época jurásica, como los protagonistas de *El ruido de un trueno*. Ahora bien, si hubiese vivido en ese futuro donde existe la empresa *Safari en el tiempo S.A* probablemente también hubiese invertido mis ahorros para hacer tal excursión y poder conocer de primera mano a los dinosaurios. Aclaro que yo no iría a cazar, como sí era el propósito de estos crononautas, soy un acérrimo defensor de la vida animal (que quede registrado esto en mi defensa). Además, soy un individuo totalmente seguidor de las normas; nunca, jamás, me habría salido del sendero que levitaba sobre el paisaje prehistórico, como sí lo hizo ese tipo Eckels, que se asusta al ver el tiranosaurio y huye despavorido fuera del camino artificial permitido. El incauto termina pisando una mariposa, lo que tiene por consecuencia que los viajeros al regresar se encuentren con que su sociedad ha cambiado en la historia y una dictadura sea ahora su realidad contextual.

Pero, ¿cómo saltamos de una mariposa a una situación sociopolítica con millones de años de diferencia? A simple vista pareciera un giro de trama sustentado en una desbocada licencia imaginativa. Para entender los verdaderos engranajes detrás de ello, debemos hacer un salto a otra historia, una real, una que involucra a un hombre frente a un computador en 1960, que observa atentamente su pantalla tratando de entender el porqué de esos misteriosos e inesperados datos que aparecen ante él. Tal vez igual que yo mientras escribo estas páginas, sorprendido de llevar tantas palabras sin aún explicitar mi falta.

Edward Norton Lorenz², destacado miembro del Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT), tenía a su disposición los ordenadores de la institución para probar el modelo matemático que llevaba tiempo ocupando su mente, corazón y libretas. Aquella tarde en particular, tecleaba por enésima vez los datos que le acercaban (había que mantener el positivismo a toda costa) a la misión personal que se había propuesto como el visionario meteorólogo que era: descubrir la clave para predecir el clima de forma infalible. Se tomó un momento para repasar que todas las variables estuviesen correctas. Temperatura chequeada; velocidad del viento chequeada; presión barométrica chequeada... y así nueve veces más. Justo antes de hundir la tecla que comenzaría desde cero la nueva simulación de patrones climáticos detuvo su mano. Llevaba ya tiempo encerrado en esa sala llena de pantallas, botones luminosos y ruiditos electrónicos constantes. Dado que tenía numerosos datos iniciales de los intentos previos ¿por qué no partir de estos en vez de volver a empezar? De todas formas, si eran los mismos datos iban a dar el mismo resultado; ahorraría tiempo y podría descansar más. Digitó los números exactos que ya tenía en hojas impresas de su escritorio, corroboró que no había errado en ningún dígito (la precisión era fundamental) y, satisfecho, dio inicio con la presión de una tecla.

Una pequeña molestia en la espalda le dijo que necesitaba hacer una pausa, ponerse de pie y estirar las piernas. Como escritor que se puede estar horas creando un pequeño cuento, doy fe de que es completamente comprensible. Lorenz salió al vestíbulo confiado en que la computadora haría lo que tenía que hacer sin necesidad de supervisión, como lo había hecho desde siempre. Había poca gente, unos cuantos profesores rezagados, probablemente discutiendo la lucha a muerte que sostenían en las aulas con las nuevas generaciones. Se dirigió entonces a la máquina de café y se sirvió un vaso caliente y negrísimo. Definitivamente, degustaría esa moderna ambrosía el tiempo que requiriese hasta que se sintiera con las fuerzas suficientes para una nueva tanda de lecturas y análisis. Quizás se animaría a conversar con alguien o algún grupo que pareciera interesante.

Fue un asueto que duró una hora, al cabo de la cual Lorenz regresó y se sentó frente al ordenador sin esperar sorpresa alguna. Examinó el estado de la simulación climática. Si había esbozado una sonrisa confiada, esta debió desaparecer en un nanosegundo. Algo estaba mal, los resultados diferían en gran proporción de aquellos en los que había usado los mismos datos de arranque. Miró a su alrededor, como si en el fondo quisiese encontrar a un culpable en vez de admitir ¿qué?, ¿que se había equivocado?, ¿que la computadora se había rebelado? O peor, ¿que su modelo matemático era un fracaso?

² Esta es una ficcionalización de lo sucedido con Lorenz el día de su descubrimiento. Para un mayor contexto de lo sucedido y sus implicaciones se puede consultar el artículo de Olivia Campbell *Cuál es el origen del efecto mariposa y por qué no es lo que crees* (2025).

La adrenalina del incidente le despertó aún más que el café. Imprimió la secuencia de números; guardando la calma, revisó desde el primero. Entonces lo descubrió: el ordenador había redondeado algunos números. Para su estupefacción, esa diferencia pequeña de decimales había ocasionado pequeños cambios en un inicio que, potencialmente, provocaron efectos más grandes hasta que terminaron en un panorama bastante alejado de la simulación anterior.

Lorenz había descubierto en la práctica uno de los ejes de la teoría del caos: los sistemas son sensibles a pequeños cambios en las condiciones iniciales, de tal manera que estos llevan a grandes consecuencias no lineales y, en gran medida, imprevisibles. Por ello es que una mariposa aplastada en el jurásico puede acarrear el ascenso al poder de un dictador más allá del siglo XX. El reconocido efecto mariposa, o el fenómeno de dependencia sensitiva de las condiciones iniciales, para los más puristas. Que pudo ser el efecto gaviota, ya que al inicio Lorenz usaba este animal en su popular analogía (una gaviota aleteaba aquí y se formaba una tormenta allá, para resumir); hasta que un colega, que probablemente había leído el cuento de Bradbury, o tenía un mejor sentido de la estética, ¿quién sabe?, le sugirió cambiarla por una mariposa³.

¿Cuántas veces no nos hemos despertado con planes muy bien trazados? ¿Y cuántas veces tales planes han ido cambiando por pequeños eventos, cuyos efectos van haciendo que todo mute y terminemos viviendo un día diferente a como lo teníamos presupuestado? El descubrimiento de Lorenz nos pone en la perspectiva de un universo con reglas fijas, sí, pero no es lineal en su desarrollo, es susceptible de evolucionar por múltiples caminos según la multiplicidad de variaciones en las etapas iniciales de cualquier sistema o evento.

Esa mañana trágica de domingo, por ejemplo, yo me desperté con la idea de asear mi apartamento. El sol brillaba a través del ventanal del balcón y desplegaba el escenario de un día idílico y perfecto. Al menos hasta que, por accidente (queda sentado que no hubo alevosía), succioné con la aspiradora a una pobre arañita. No sé si sea raro para el público que lee estas líneas, pero por limpieza me deshago de las telarañas al tiempo que admiro con profundo respeto a las criaturitas que las diseñan. Ese día fatídico cualquier cuidado fue en vano, el arácnido fue arrancado de su feliz realidad para encontrar la muerte en una fría máquina humana.

³ Para una historia de este efecto y sus metáforas se puede indagar el artículo de Robert Hilborn *Sea gulls, butterflies, and grasshoppers: A brief history of the butterfly effect in nonlinear dynamics* (2004).

Alguien podría pensar que exagero, que la muerte de la araña no va a cambiar el futuro de la humanidad como la mariposa de Bradbury. Después de todo, dirá un hipotético abogado defensor, el supuesto crimen se realizó en la intimidad de un sitio cerrado. Éramos solo el artrópodo y yo; dos elementos, en el que por desgracia uno se fue y el otro quedó. No hay misterio. Lo demás sería una hipérbole literaria que ya quedó registrada en un relato de ficción. No estamos aquí hablando de grandes sistemas como el clima o el mercado bursátil.

Es fácil percibir con las aseveraciones anteriores que me he conseguido un abogado de tintes newtonianos. Me veo en la necesidad de despedirlo y representarme a mí mismo en el ilusorio juzgado. Porque no se trata solo de dos elementos, casi nunca se trata de un solo par en un sistema dinámico. A esto le añadimos el hecho de que el tener todos los datos no garantiza la predictibilidad, porque muchos factores pueden influir en el sistema. Si no que lo diga Lorenz.

Así que, miembros distinguidos del hipotético jurado, entender esto va a implicar otros saltos temporales, uno a finales del siglo XIX y otro a un futuro muy, muy lejano, cuando la humanidad habrá colonizado otros planetas. Y en el medio, un escritor de origen ruso, pero criado en Estados Unidos, proponiendo un proyecto literario de gran magnitud.

Tres imperios que caen, tres cuerpos que emergen y un monstruo detrás de todo

Era 1941 y el joven escritor de 21 años se acomodó sus gafas sobre la nariz; lo hizo rápidamente antes de que John W. Campbell, editor de la revista *Astounding Science Fiction*, al otro lado del escritorio, notara siquiera que se había movido. Isaac deseaba que todo saliera bien, hacía dos años apenas que había logrado publicar un cuento y ahora venía a presentar una idea que le parecía sensacional, pero que al otro podría sonarle una locura. Al menos, el hecho de que fuese una oficina pequeña, cerrada, lejos de los espacios abiertos de Nueva York y de las noticias de la guerra que se estaba desarrollando en Europa, le hacía sentir cómodo.

— Bueno, señor Asimov, cuénteme. ¿Qué idea tiene?

— Bien, quiero hacer una serie de relatos que están basados en la caída del Imperio Romano...

— ¡Oh, interesante! A la gente le gusta esos dramas épicos ambientados en épocas históricas...

Asimov se vio en la obligación de interrumpir:

— Pero no va a ser en Roma...

— ¡Oh! —exclamó Campbell sin entender.

— Todo será en el espacio, en otros planetas fuera del sistema solar, en el futuro —explicó el escritor con ojos iluminados tras los gruesos lentes.

— ¡Oh! —volvió a exclamar Campbell entendiendo aún menos, esta vez picado por una intuitiva curiosidad—: Cuénteme más.

Fueron dos horas de conversación, a partir de las cuales siguió una década de relatos publicados, que luego, en 1951 y en los dos años que siguieron, fueron reunidos en lo que conocemos como la “Trilogía de la Fundación”⁴, una obra fenomenal que ejemplifica muy bien la teoría del caos y la integración de una curiosa variable que complejiza aún más la madeja enmarañada.

En el primer libro, *Fundación* (Asimov, 1984), el científico Hari Seldon crea la ciencia de la psichistoria. Para resumirlo lo mejor posible, según el científico, con elaborado trabajo matemático, sería posible predecir la evolución de grandes grupos de personas, como en el caso del poderoso Imperio galáctico en el que viven los personajes, que, según los cálculos que ha hecho, entrará en decadencia. Por medio de su psichistoria propone el diseño de una comunidad que evolucionará en el tiempo para convertirse en la salvación del Imperio en su peor momento y así preservarlo. No había posibilidad de error, todas las variables serían estudiadas con precisión y solo había un resultado sociohistórico posible.

La ficcional psichistoria parece el sueño de un científico anterior al siglo XX. Un universo con unas reglas tan inamovibles que funcionara como un mecanismo de relojería que, al conocer sus componentes y movimientos, era totalmente predecible. Ese

⁴ Esta es una ficcionalización de la conversación entre el autor y su editor. Para un mayor contexto sobre esta reunión y la creación de la trilogía de la Fundación, incluso de la aparente claustrofobia del escritor, se puede acudir a dos obras autobiográficas de Asimov: *In Memory Yet Green: The Autobiography of Isaac Asimov, 1920–1954* (1980) y *Yo, Asimov. Memorias* (2023).

era el mundo que habían abierto Newton y Laplace, un imperio de precisión mecánica y trayectorias lineales, donde la ciencia apostaba a lo seguro en la medida que fuera identificando los elementos de la máquina dentro de la que existimos.

Por ello, cuando Newton se topó con el problema de los tres cuerpos en el siglo XVII seguramente se dijo: “Puedo calcular predictivamente el movimiento de dos cuerpos celestes interactuantes, pero si añado un tercero a la ecuación el resultado no es cerrado. Obviamente debe tener una solución, pero se me escapa ahora. Sería un horror pensar que la respuesta es abierta”. A continuación, soltaría una carcajada ante tal despropósito que se le había ocurrido. Al menos desde la visión del universo que había construido, no podía predecir el giro de tuerca que sobrevendría.

Siglos después, a finales del XIX, el ingeniero matemático francés Jules Henry Poincaré, sentado en el cómodo sillón de su estudio, saltaría ante el llamado de su esposa a cenar, que le sacaría de su ensimismamiento, concentrado como estaba en la revista que había traído de la universidad. La idea de participar en el concurso propuesto por el Rey Oscar II de Suecia y Noruega había estado rondando dentro de su cabeza desde hacía bastante tiempo. La carta que había recibido de parte del profesor Gösta Mittag-Leffler alentándolo a participar había calado en su motivación. No le importaban realmente la medalla de oro y las 2500 coronas suecas del premio (bueno, el dinero no caía mal después de todo), sino la posibilidad de dar respuesta a un enigma que desafiaba su portentosa mente.

— ¿Has escuchado que te he llamado a cenar? —le interrogó Louise entrando al estudio con gesto impaciente. Al ver la publicación en las manos de su esposo, suspiró con resignación cariñosa—. ¿Otra vez perdido en tus pensamientos?

Por respuesta, Poincaré se puso en pie con emoción:

— Querida, ¡resolveré el problema de los tres cuerpos!⁵

Al igual que el psicohistoriador Hari Seldon, el matemático francés se ocupó de afrontar el reto con toda seriedad. Aunque la empresa no resultó ser sencilla. Revistió tal dificultad que, con la creatividad excepcional de un genio, decidió combinar en su análisis métodos cuantitativos, cualitativos y geométricos. Por más que le dedicó dos años al asunto, todos los caminos le llevaban a una respuesta inesperada, que corría

⁵ Esto es una ficcionalización de lo que pudo haber sucedido en el momento en que Poincaré decidió aceptar el reto. Un mayor contexto y entendimiento de su descubrimiento se puede hallar en el artículo *Poincaré, el último matemático universalista* (García Calcines, 2005).

el riesgo de no ser muy popular para la sociedad fiel al universo como mecanismo de relojería: no había solución posible cerrada, la interacción de tres cuerpos celestes terminaba en un sistema dinámico y caótico, no predictivo en su totalidad.

La misma sorpresa se llevaron los personajes del segundo libro de la trilogía de Asimov (1985), *Fundación e imperio*, cuando en la Fundación, último baluarte para contrarrestar la decadencia del Imperio, cientos de años después de su conformación, los vaticinios de Hari Seldon dejaron de ser precisos, lo que les enfrentaba a un panorama de incertidumbre.

En 1888 Poincaré envió su trabajo esperando lo mejor, lo cual ocurrió; el jurado quedó impresionado por sus declaraciones y evidencias, y le dio por ganador del concurso. ¡Victoria!... Luego ocurrió lo que nadie imaginó. Ante la petición de revisar algunas imprecisiones en miras de su publicación, el genio francés descubrió que había cometido un error gravísimo en sus cálculos: los cuerpos presentaban una órbita doblemente asintótica, es decir, a pesar del carácter no lineal de sus movimientos tendían a acercarse más de una vez a un mismo punto; esto significaba que los sistemas por más dinámicos que sean se rigen por leyes y limitaciones deterministas. El universo no era un concierto desordenado, solo era mucho más complicado y bastante juguetón con lo que le proveía la naturaleza. En fin, toda esta conjunción de aciertos y revisiones sentó las bases de lo que sería la teoría del caos.

Pero Hari Seldon, allá en el espacio exterior creado por Asimov, también fue tan lúcido como Poincaré. Los protagonistas del segundo libro descubren que el psichistoriador había previsto la posibilidad de una variable que afectara los cálculos de grupos masivos, de ahí que creara en secreto una segunda Fundación para contrarrestar los efectos de esa anomalía si aparecía. La ciencia no está exenta de errores, no es infalible, pero dentro sí encuentra las posibilidades de corregirse y avanzar. Abrazar la teoría del caos es abrazar también esta realidad. Por más difícil que parezca.

Después de todo, la aparición de la teoría del caos puso a la ciencia, y a cualquier sujeto habitante de este planeta, frente a un paradigma del universo muy distinto y exótico en comparación con las tranquilas certezas que ofrecían las matemáticas newtonianas. Mientras que una aproximación lineal al estudio de cualquier sistema nos habla de proporcionalidad y relaciones claras causa-efecto, el todo como la suma de las partes y la replicabilidad de resultados ante mismas acciones y condiciones, la teoría del caos irrumpe con una nula proporcionalidad (pequeños cambios provocan grandes efectos), el todo como algo mayor a la suma de sus partes, una dependencia sensible

a variaciones en las condiciones iniciales y, cómo no, una necesaria adaptabilidad y capacidad de reacción constante por parte del científico (Fernández Sanjuán, 2016). En fin, se siente como Alicia adentrándose al mundo extraño a través del espejo.

El reconocido periodista y divulgador de ciencia James Gleick fue muy acertado al decir que “la ciencia clásica acaba donde el caos comienza” (2012, p. 12). Aunque no fue algo tan inesperado. Según el autor, el caos fue la tercera de una serie de revoluciones que ya habían fisurado algunas concepciones tradicionales: la relatividad pinchó la ilusión del tiempo y espacio absolutos; la teoría cuántica puso en jaque la medición controlable. La teoría del caos, por su parte, se sumó a la contienda contravirtiendo la predictibilidad determinista. Justo el punto que le ha hecho sujeto de críticas por parte de un sector del campo científico.

El argumento más fuerte de parte de los detractores de la teoría del caos es precisamente que el no cumplir con un principio estable de predictibilidad convierte esta perspectiva en un objeto inútil, hablando desde la epistemología, desde el estudio del conocimiento científico (Madrid Casado, 2010). Al no ser una estructura estable desde la cual trabajar, pareciera que el caos no es útil si lo que se desea son encontrar respuestas certeras. De esta manera, la teoría del caos se presenta como un monstruo amorfo, terrible e incontrolable que amenaza muy especialmente a la lógica inductiva que nos posibilita observar un mundo estructurado al que podríamos acceder y entender con la certera observación objetiva.

Hay verdad en ello, hasta cierto punto. El propio Gleick (2012) compara el rompecabezas de una naturaleza irregular y discontinua con una monstruosidad. Pero, al igual que la criatura creada por Victor Frankenstein, en la obra de Mary Shelley, el caos no es una quimera amenazante por naturaleza, solo incomprendida. La validación intersubjetiva de la teoría del caos podría ampliar muchos horizontes de conocimiento e investigación interdisciplinar; modelos ya se han empleado en campos como la cardiología y la epidemiología. El debate sobre su utilidad basada en la inestabilidad de su estructura es análogo al que se presenta en algunos sectores literarios sobre si el microrrelato es una narración o no, dado que no cumple a rajatabla con la estructura narrativa clásica. Debates sin sentido: puede que no creas que un microrrelato es un cuento, pero existe, allí está, diciéndote (al estilo del texto de Saramago) que el dinosaurio está allí, no importa cuántas veces el personaje despierte; puede que no creas que el caos existe, y que la teoría alrededor de ella no se sostiene, pero allí están esas alteraciones pequeñas que dan lugar a situaciones de difícil predictibilidad en cada espacio de la vida. El doctor Frankenstein huyó de su creación dándola por muerta sin sospechar en

un inicio que la criatura le perseguiría tras las sombras, mientras se convertía en algo mucho más complicado en naturaleza de lo que aquel moderno Prometeo podía haber pronosticado.

Eso me recuerda en espiral que ni yo mismo puedo escapar de mis errores. Y el peso de mi crimen arácnido me ha alcanzado nuevamente después de algunos párrafos. Así que paso ahora a dar cuenta de una última variable en el estado caótico de las cosas. La más importante, desde mi concepto. El punto que, literalmente, según lo explicaré, lo cambia todo.

--- El siempre esquivo tercer cuerpo

Volvamos a la trilogía de *Fundación*, de Isaac Asimov. Recordemos que en el segundo libro la psichistoria, la ciencia que pretendía predecir el futuro del Imperio galáctico, falló. Se mantuvo algunos siglos inmutable y de pronto todo había parecido salirse de control. ¿Qué fue lo que convirtió en sistema dinámico no lineal la visión predictiva de Hari Seldon? Nada más ni nada menos que una persona, un sujeto que nació con una anomalía genética, un mutante, que tenía el poder de influir a voluntad sobre las emociones de los demás.

Asimov era un amante de la ciencia, ya tenía el título de bachiller en química cuando se sentó con Campbell a venderle una idea ambiciosa. Una de las cosas que tenía claras, y que explora en otras de sus obras de ficción, como sus historias de robots, es que la consciencia y la subjetividad de los individuos son elementos ineludibles y potentes en cualquier evento, incluso dentro de la ciencia.

¿La Trilogía de la Fundación hubiese salido a la luz si Campbell no se hubiera entusiasmado por la idea? ¿Si al propio Asimov no se le hubiera ocurrido por su interés particular en el Imperio Romano? ¿Poincaré no llegó a su descubrimiento partiendo de la motivación por participar en un concurso? ¿Admitir su error, en vez de hacerse de la vista gorda, no lo llevó cambiar la idea que teníamos de cómo se comporta el mundo que nos rodea? ¿El efecto mariposa hubiese sido una realidad si Lorenz no hubiese deseado hacer una pausa para tomar café?

Por eso mismo, la muerte de mi araña no es solo un cruce desafortunado entre dos elementos, víctima y victimario; la culpa que sentí y la relación con el cuento que leí de Bradbury me impulsaron a pensar sobre muchas cosas. Descontaré que en los

espacios en que me quedé dándole vueltas a ello llegué tarde a algunas citas, pospuse tareas, no saludé a alguien... en fin, tantas implicaciones que no cabrían en un ensayo y que podrían calificarse de hipotéticas. Lo que sí es cierto, medible, innegable, es que el deceso de la pequeña araña, que me ha tenido tan compungido y arrepentido, llevó a la escritura de este texto, que no existiría si quien hubiese cometido el mismo crimen no fuera yo, con mis conocimientos, con mis emociones, mis habilidades, mi experiencia... y tantas otras cosas que me hacen ser una persona particular entre todo un sistema que contiene un montón de otras personas particulares.

El ser humano en la teoría que nos atañe es un componente fundamental. James Gleick explica que, a partir del paradigma del caos, la experiencia cotidiana y nuestras realidades se convierten en un fin legítimo de la investigación. A su vez, la cosmóloga estadounidense Janna Levin (2023) reflexiona que no somos entes independientes del universo que habitamos, al contrario, dentro de nosotros tendríamos lo que ella presenta como código cósmico cuya herencia nos daría la capacidad de entenderlo. Siguiendo esta línea de pensamiento, podemos vislumbrar que el caos, modelo de comportamiento natural del universo, también está en nuestra naturaleza.

Pero no somos para nada figuras movidas aleatoriamente por un destino imprevisible y cambiante, como si fuésemos personajes trágicos de un mito griego. De ninguna manera. Después de todo, poseemos una de las fuerzas más poderosas de la naturaleza: la consciencia. Actuamos por decisiones y motivaciones propias, individuales. Por más que pertenezcamos a una comunidad, nuestras acciones terminan siendo consecuencias de nuestros movimientos internos entre las opciones que existen dentro de los marcos de referencia macro. Eso nos permite disentir, fallar, atacar, fortalecer, controvertir, crear... y una larga lista de verbos de acción. El mundo se mueve porque nos movemos (en el más amplio sentido de la palabra) en él. Si multiplicamos las posibilidades de cada individuo en cada campo del devenir humano tenemos, sin duda, un sistema de comportamiento caótico.

Por tanto, al igual que El Mulo en la obra de Asimov, cada uno de nosotros, desde esta perspectiva, es un potencial mutante que promueve la no linealidad de cualquier sistema en que nos movamos. Eso significa que, analógicamente al problema de las órbitas, que tan creativamente resolvió Poincaré, somos, sin saberlo, y sin poder eludirlo, el tercer cuerpo del problema.

Conclusión

Estos saltos espaciotemporales que hemos dado a lo largo de estas líneas nos demuestran, por ejemplo, que la ciencia y la literatura, dentro de la teoría del caos, contendrían en su naturaleza práctica lo que serían atractores extraños, modelos con patrones determinados, pero sensibles a cambios en sus condiciones, que contienen dentro de sí la posibilidad de sistemas de comportamiento complejo. Y, tal como lo dejó ver Asimov, tales estructuras, cuando involucran seres humanos, evolucionan complejamente en la medida que se ponen en juego los mecanismos internos de la psique. Las revoluciones científicas no son solo los hechos, los datos y los resultados; las obras literarias no son solo organizaciones discursivas predeterminadas, reglas de buena redacción y cuidado estilístico de la lengua. Las unas y las otras son el resultado tanto de la capacidad que tiene todo individuo de relacionar elementos aparentemente irrelacionables (léase creatividad), como de su motivación, perseverancia, sueños, temores, historia... en fin, todo el equipaje mental y emocional que cada uno de nosotros carga dentro de sí y nos hace seres únicos en relación con los demás.

Eso nos lleva inevitablemente a un punto de convergencia en esta discusión caótica sobre el caos: somos más importantes de lo que pensamos. Nuestras decisiones y acciones son potenciales generadores de pequeños cambios en los sistemas en que nos movemos, y estas alteraciones, por muy sutiles que sean, expanden su influjo hacia resultados más grandes e imprevisibles, eventos cercanos o lejanos que, paradójicamente, incluyen decisiones y acciones de otras personas que tal vez no conozcamos, pero que hemos tocado con nuestro primer movimiento. La mariposa que pisó Eckels en el relato de Bradbury no fue lo que cambió el futuro para sus personajes: en algún punto de la cadena de acontecimientos generados por el incidente se incluyó la interacción social de los individuos. El autor solo aplicó una elipsis para su cuento de pocas páginas; en contraste, Asimov tuvo tres libros para hacerlo más claro.

¿A qué nos lleva esto? Alejándonos de una tendencia a la paranoia, nos ubica en un lugar de responsabilidad no solo con nosotros sino con el entorno que nos rodea. Los sucesos del mundo que creemos ajenos, que consideramos más grandes que nosotros, que asumimos aleatorios... bueno, no lo son tanto. Al ser parte de este universo, somos parte del engranaje de una mecánica no lineal, en la cual importamos más de lo que creemos. Todos, sin excepción, somos una fuerza de transformación continua, al tiempo que también vivimos en un estado de cambio permanentemente; tenemos el caos dentro de nosotros y hacemos parte de un universo caótico.

Mas no entremos en pánico. El caos no es sinónimo de desorden, se trata de un flujo de posibilidades extraordinarias dentro unos marcos establecidos; retador, sí, por ende, bastante entretenido. Lo mejor, nos pone en el rol activo de una existencia significativa desde donde podemos hacer muchísimo dentro de nuestras propias posibilidades. Así que considero que debemos aprovechar esa oportunidad cada vez que podamos, procurar siempre actuar responsablemente en aras de lograr una sociedad humana que se pueda cuidar a sí misma en medio del caos. Una palabra, un acto, una idea... realmente pueden cambiar el mundo.

Así las cosas, ya no sé si el presente texto es un acto autoculpatorio o exculpatorio. Aún me duele profundamente la muerte de la araña, pero no puedo estar seguro de las consecuencias finales del evento. Ustedes tendrán la última palabra, mis hipotéticos lectores, mis posibles víctimas, mis probables beneficiarios... dependiendo del rumbo que tomen mis palabras al ser leídas.

Si suena algo abrumador, pensemos que siempre existe la posibilidad de que las cosas sean más complejas. Pude haber pisado un pterodáctilo.

Referencias

Asimov, I. (1980). *In Memory Yet Green: The Autobiography of Isaac Asimov, 1920–1954*. Avon. <https://s3.us-west-1.wasabisys.com/luminist/EB/A/Asimov%20-%20In%20Memory%20Yet%20Green.pdf>

Asimov, I. (1984). *Fundación*. Oveja negra.

Asimov, I. (1985). *Fundación e imperio*. Oveja negra.

Asimov, I. (2023). *Yo, Asimov. Memorias*. Arpa.

Bradbury, R. (1996). El ruido de un trueno. En R. Bradbury, *Las doradas manzanas del sol* (pp. 120-138). Minotauro.

Campbell, O. (7 de agosto de 2025). Cuál es el origen del efecto mariposa y por qué no es lo que crees. *National Geographic*. <https://www.nationalgeographicla.com/ciencia/2025/08/cual-es-el-origen-del-efecto-mariposa-y-por-que-no-es-lo-que-crees>

- Fernández Sanjuán, M. A. (2016). Dinámica No Lineal, Teoría del Caos y Sistemas Complejos: una perspectiva histórica. *Revista Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales*, 109(1-2), 107-126. <https://rac.es/ficheros/doc/01213.pdf>
- García Calcines, J. (2005). Poincaré, el último matemático universalista. En M. I. Marrero Rodríguez & J. Rocha Martín (Coords.), *Horizontes matemáticos: Sociedad, ciencia, tecnología y matemáticas* (pp. 121-146). Universidad de La Laguna. Servicio de Publicaciones. <https://imarrero.webs.ull.es/sctm05/modulo2lp/4/jcalcines.pdf>
- Gleick, J. (2012). *Caos: La creación de una ciencia*. Crítica.
- Harris, J. (2023). *Fue culpa de la física cuántica*. Tendencias.
- Hilborn, R. (2004). Sea gulls, butterflies, and grasshoppers: A brief history of the butterfly effect in nonlinear dynamics. *American Journal of Physics*, 72(4), 425-427. <https://doi.org/10.1119/1.1636492>
- Levin, J. (2023). *How the universe got its spots: Diary of a finite time in a finite space*. Princeton University Press.
- Madrid Casado, C. M. (2010). Historia de la Teoría del Caos contada para escépticos: Cuestiones de génesis y estructura. *Encuentros multidisciplinares*, 12(34), 16-31.
- Poincaré, H. (1914). Science and method (F. Maitland, Trad.; B. Russell, Pref.). Thomas Nelson and Sons. <https://henripoincarepapers.univ-nantes.fr/chp/hp-pdf/hp1914sm.pdf>
- Why Mars? (2003, agosto 24). Chicago Tribune. <https://www.chicagotribune.com/2003/08/24/why-mars/>

Para citar este capítulo siguiendo las indicaciones de la séptima edición en español de APA:

Hernández Ramírez, P. A. (2026). El delirio de las pústulas: concepción del delirio causado por la viruela en Bogotá 1894-1912. En J. Gutiérrez Avendaño (Dir.), *Giro copernicano de la literatura: órbitas entre ciencia, literatura y arte* (pp. 79-93). Fondo Editorial Universidad Católica Luis Amigó. <https://doi.org/10.21501/9786287765351.5>



Capítulo 5.

El delirio de las pústulas: concepción del delirio causado por la viruela en Bogotá 1894-1912

Pablo Andrés Hernández Ramírez*

*Historiador, Universidad de Antioquia. Docente de Ciencias Políticas, Colegio Carlos Castro Saavedra, municipio de La Estrella. Correo electrónico: pandres.clio@gmail.com

Introducción

El barrio de Las Aguas, de donde fueron conducidos al hospital de Los Alises los primeros enfermos en junio de 1910; en julio ya hubo en San Victorino, y en agosto, cuando fui nombrado practicante de dicho Hospital, ya la epidemia se había extendido por Las Cruces y San Diego. En 1911 se presentaron algunos casos en El Buen Pastor, en el Asilo de mujeres indigentes, en el Hospital de la Misericordia el de San Juan de Dios.

(Neira, 1912)

La viruela es una de las enfermedades más antiguas, hace sus apariciones en diversos registros narrativos: desde las narraciones bíblicas, hasta las crónicas de las naciones antiquísimas. Sus estragos han sido recopilados por la mayoría de las civilizaciones, su capacidad de expansión no ha permitido ni que las letras escapen a su contagio. Los estudios del fenómeno han sido variados, en Colombia podemos encontrar los relatos de Germán Colmenares (1970) en *Ensayos de Historia Social 1539-1800*, las investigaciones de Marcelo Frías Núñez (1992) *Enfermedad y sociedad en la crisis colonial de antiguo régimen*, el trabajo de Renán Silva (2007) *Las epidemias de viruela de 1782 y 1802 en el Virreinato de Nueva Granada*, investigaciones como *Locos y locura en la comunidad médica bogotana a finales del siglo XIX y principios del XX* (2011) de Diana Vanesa Díaz Martínez y los recientes avances de Cristhian-Fabián Bejarano Rodríguez (2021) en *La epidemia de viruela de 1782-1783 y sus efectos sobre la mortalidad en Santafé, virreinato de Nueva Granada*, que generó todo un campo investigativo de alto interés.

La concepción del delirante

Rastreando investigaciones con dirección al siglo XIX, Michel Foucault (2004), en la Clase del 5 de diciembre de 1973, en su curso sobre el poder psiquiátrico, realizó un análisis sobre el encierro como método de curación y la familia como ente de enfermedad. De acuerdo con esto, explica la Ley de Interdicción de 1838, la cual es entendida como un proceso en que las familias entregaban a los asilos los derechos del loco, perdiendo todo derecho sobre él, incluido el del loco sobre sí, además, sentenciándole al régimen propio de la entidad a la que fuese entregado.

Esta separación legal y física del alienado sobre su familia encontraba su justificación en la teoría del cuerpo extendido, según la cual es en el seno familiar donde nacen los trastornos que, además de hereditarios —como se pensaba en la época—, también podían deberse al ambiente de crianza, debido a esto, la separación se consideraba el punto clave de la curación del loco.

Como modelo metodológico, Rafael Huertas (2011) abre un párrafo al orden y desorden psiquiátrico. Allí analizó el enfoque revisionista, que direcciona sus investigaciones a los factores coercitivos de la psiquiatría al proponer que las instituciones de control social son un área de experimentación de los valores de control que a posteriori serán aplicables a la sociedad en general, esto es, las teorías panópticas, de control, comportamiento, y así sucesivamente. No obstante, una de las principales deficiencias del estudio revisionista es la falta de conexión con los factores económicos y políticos respecto a la psiquiatría, frente a esto, nace la oportunidad de una nueva perspectiva de estudio.

La historia de la medicina y la sociedad busca una visión más amplia de los procesos históricos de la medicina y psiquiatría, sobre todo, trata de identificar la representación social del loco en diferentes períodos históricos bajo una serie de factores que constituyen la base para las ideas de “desadaptado” u “otro” de la sociedad. Al respecto Huertas (2011) apunta que:

la medicina entra en relación con la sociedad que la rodea, lo normal y lo patológico dejan de ser valoraciones objetivas —y «científicas»— para convertirse en decisiones sociales, especialmente en disciplinas de tanta trascendencia social como la psiquiatría y la medicina legal. Esta decisión se la arroga en muchas ocasiones el poder político, la moral imperante y, en definitiva, el pensamiento hegemónico que, aceptando y utilizando con mejor o peor fortuna ciertas «teorías científicas», es capaz de marginar o reducir a grupos o personas tenidas por peligrosas o molestas. (p. 23)

Así las cosas, la historia social busca una revisión crítica de la historiografía de las décadas de 1960 y 1970 una paradoja de retrospectivas propias de los estudios humanos, que nunca son una verdad absoluta.

Ahora bien, Huertas desarrolla unas observaciones sobre las nuevas tendencias historiográficas. Resalta la renovación de la visión en cuanto a las fuentes que deben tratarse y los desafíos que enfrenta una historia social de la psiquiatría al indagar:

Con trabajos específicos y fuentes hasta ahora poco utilizadas (historias clínicas, libros de registro, etc.), las características de la práctica psiquiátrica a lo largo de la historia, una historia «desde abajo» que, tal vez, ponga de manifiesto las diferencias reales entre lo que los médicos (los psiquiatras) decían en sus Tratados, en sus trabajos científicos, en sus foros de debate, etc. Y lo que realmente hacían en el interior de las instituciones o en sus gabinetes de consulta. El grado de cumplimiento de las normativas, el verdadero funcionamiento del modelo establecido, etc., son otros retos que las actuales investigaciones histórico-psiquiátricas tienen planteados. (Huertas, 2011, p. 29)

Finalmente, esta epidemia que puede perfilarse en los análisis de salud pública, medicalización, control social, vacunación e higienización de las poblaciones, tiene muchos más aspectos por tratar. En este sentido, se abre la historia de la psiquiatría y los trastornos mentales. Este campo ha versado desde las metodologías de tratamientos, hasta los modos de control social de los alienados. Tiene además un punto desde el cual abordar la viruela; al direccionarse esta enfermedad a la psiquiatría se posibilitan los procesos que a posteriori se entenderán como síndrome orgánico, es decir, enfermedades mentales producidas por la infección de un agente exterior, tal como un cuerpo externo ataca el cuerpo, hasta llegar a la infección y daño cerebral, causando así el delirio.

Es sobre este tema donde se ubica esta investigación, la cual se orienta a través de la siguiente pregunta: ¿cómo fue entendido el delirio causado por viruela desde la perspectiva académica de la medicina bogotana entre 1894 y 1912? Con este propósito, se indaga en algunas fuentes primarias, como trabajos investigativos de aspirantes a médicos en Bogotá, los cuales despliegan la explicación y descripción de la viruela como causante de delirio. De acuerdo con esto, se busca una interlocución entre dichas fuentes y engrosar el análisis que proponemos por medio de un marco de historia intelectual desde la medicina y la comprensión de un mundo epidémico-delirante entre 1894 y 1914 en la capital colombiana.

Viruela: el cambio de los tiempos

Desde una perspectiva historiográfica se entiende que la viruela arribó con los ocupantes españoles a América. En medio de este periplo colonial la enfermedad jugó un papel importante como ventaja epidemiológica para los arribados entre los siglos XVI-XVII. Los estragos de la enfermedad fueron relevantes una vez establecida la colonia, la cual se servía del empadronamiento para mantener las lógicas económicas de las Indias al servicio del Imperio.

Los avatares dinásticos llevaron posteriormente a cambiar la perspectiva colonial en la Nueva Granada, la sucesión borbónica trajo consigo la Ilustración y el cambio de enfoque del método colonial. Siguiendo a Bejarano Rodríguez, entrado el siglo XVIII:

Una de las principales preocupaciones de las autoridades imperiales hispánicas fue el crecimiento demográfico de sus colonias, obstaculizado por los altos niveles de mortalidad. Paralelamente a este diagnóstico, se identificó a las ciudades como lugares productores de enfermedades contagiosas, responsables, en buena medida, de la alta mortalidad. (Bejarano-Rodríguez, 2023, p. 130)

A partir de esta premisa comenzó la higienización adoptada por la lógica ilustrada, en la cual la razón debía predominar sobre las preconcepciones anteriores.

Finalizado el siglo XVIII las prácticas mediadas por el pragmatismo arraigaron en los círculos científicos, los cuales se incrementaron como medidas estatales. Según Barragán Murillo (2022), en Santa Fe de Bogotá, a principios del siglo XIX:

La adopción de medidas de higiene y salubridad, para prevenir no solo el contagio de viruela sino de otras enfermedades, era una de las prácticas más habituales entre los gobiernos locales. Lo anterior se fundamentaba en la teoría miasmática que, para la época, explicaba el origen de las enfermedades epidémicas. (Barragán Murillo, 2022, p. 23)

Ya entrando en el período republicano, la joven nación se incrustó en la corriente civilizatoria de la ciencia y la comprensión científica del mundo. En ese sentido, el ya iniciado proceso de institucionalización del Estado dio paso a la modernización de las urbes y de sus habitantes. En este sentido, finalizando el siglo XIX la capital comenzó no solo una modernización del concepto de urbanización higiénica, sino también la reestructuración conceptual de la patología mental. Así lo expresa Díaz Martínez (2011):

La década de los 70 del siglo XIX sucedió con respecto a la imagen del loco y de la locura. En efecto, anteriormente la imagen del loco se construía popularmente en la medida en que la opinión de ninguna persona en particular parece primar por sobre la del resto de las personas. Para aquel periodo nadie sabía con certeza lo que la locura conllevaba, y dado tal vacío en el conocimiento sobre el tema, la imagen que se construye resulta una aglomeración de cuestiones aprehendidas exclusivamente de manera empírica y sin mayor análisis o profundidad. Cada persona, sin importar demasiado su profesión, aportaba a la imagen que del loco se tenía. Sin embargo, con la llegada de

un nuevo tiempo y la confluencia de varias circunstancias ya analizadas en la primera sección, el poder de conocer y entender al loco pasó de la sabiduría popular al conocimiento científico, y específicamente médico. (pp. 26-27)

Es posible que este panorama histórico haya sido en el que los doctores Amaya y Neira se movieran en la fría Bogotá, la capital de una república que buscaba su modernidad, no solo física sino intelectual, en la cual la ciencia médica se hacía punta de lanza para afilar el progreso, mediante una higienización que permitiera contraponerse a la naturaleza de la viruela, así como incrementar, bajo el ala científica, las probabilidades de desarrollo de la ciudad.

El delirio de las pústulas

Las tesis de grado en Medicina, como fuente literaria científica, son, para el período y la investigación en cuestión, una fuente esencial para la comprensión y la interpretación de la óptica médica. En primera instancia, los autores despliegan un desarrollo conceptual del delirio, inspirados generalmente en las raíces antiquísimas griegas, las teorías hipocráticas, incluso en teóricos modernos como Thomas Willis, Benjamín Ball, Antonie Ritti, François Hallopeau y Jean-Étienne Esquirol. Asimismo, sus argumentos dan un repaso sobre las teorías del delirio a partir de variedad de perspectivas de estudios, como el animista, iatromecánica y psicológica.

De lo anterior, cabe resaltar la predominancia de la perspectiva de Esquirol frente al delirio. El doctor Alejo Amaya, practicante del hospital San Juan de Dios, afirma sobre Esquirol que:

Verdadera descripción del delirio. . . El hombre tiene delirio, cuando sus sensaciones no están en relación con los objetos exteriores, cuando sus ideas no están en relación con sus sensaciones, cuando sus juicios y determinaciones no están en relación con sus ideas, cuando sus ideas, sus juicios, sus determinaciones son independientes a su voluntad. (Amaya, 1894, p. 17)

En primer lugar, antes de analizar el objeto de estudio, es necesario contextualizar los cuadros nosológicos que componen la viruela —desde la concepción intelectual de las fuentes en cuestión— con la intención de generar un cuadro general de la sintomatología de la enfermedad, para adentrarse, posteriormente, en sus caracteres delirantes.

Se establecieron ciertos períodos de la enfermedad, estos consistían en tres: 1) invasión, 2) erupción y 3) supuración, desecación y descamación. Para la explicación de estos fenómenos basta retomar las observaciones de Luis Carlos Neira, que en su experiencia como practicante en el hospital de virulentos Los Alisios en Bogotá, identificó las facetas de la enfermedad, a propósito de ello describe que:

Después de un periodo de incubación de ocho a doce días, como dejamos dicho, la viruela estalla bruscamente y se acusa por fiebre, escalofrío, raquialgia, cefalalgia, vómitos y un malestar general intenso. El calofrío es único, violento y prolongado como el de la neumonía; algunas veces repetido, más corto y menos intenso, como el de la pleuresía, la fiebre le precede de uno a dos días, durante los cuales el enfermo experimenta malestar, fatiga, inapetencia, sensación muy penosa de calor. Desde el primer día la fiebre alcanza a 39°.5 y 40°, por la tarde del segundo –y tercer día alcanza a 40.5 y 45°, sin que se deduzca de esto ningún pronóstico. El pulso es duro, lleno, regular; algunas veces, en los casos graves, hipotenso y dicoto; el número de las pulsaciones suben gradualmente a 100 y 120, Y en los niños hasta 60. La respiración es acelerada; sin estar de acuerdo con la temperatura, existe una verdadera disnea variólica, cuya causa no se encuentra en el pulmón. La cefalalgia puede preceder al calofrío; casi siempre aparece al mismo tiempo y persiste después de él; es frontal o generalizada, lancinante, muy violenta y por su intensidad puede recordar la cefalalgia meníngea. La raquialgia la acompaña algunas veces, pero es más frecuente; aparece con el calofrío y cesa al cabo de uno a dos días. Algunas veces aparece solamente en el momento de la erupción; es rara en la varioloide, más frecuente en la viruela discreta y más común en la viruela confluyente, más constante y más intensa. (Neira, 1912, p. 10)

Bajo esta explicación general de la enfermedad, pueden destacarse los períodos de invasión, erupción y supuración, claves en nuestro análisis, ya que son estos donde el delirio adopta su peor forma, incluso —como más tarde se verá— pueden ser signo de fatalidad en medio de la infección virulenta. Cabe decir que el delirio puede hacerse presente en todos los períodos, no obstante, las fuentes arrojan descripciones en las fases que denomino relevantes y, además, tratando de exponer lo que las fuentes otorgan, considero más pertinente mantener el análisis en el margen de estos períodos críticos de la enfermedad.

Siguiendo su análisis, Neira planteó una descripción general de su observación práctica, de ella presentó un abanico general de los delirios causados por la viruela. De este modo, bosquejó una imagen del cuadro sintomatológico. Según Neira (1912):

El delirio, más frecuente que las convulsiones, reconoce tres causas distintas, y el pronóstico varía para cada una de ellas: el delirio calmado, delirio de nerviosismo, caracterizado por un simple balbuceo, aparece por la tarde y por la noche; el delirio alcohólico que sobreviene en el período de invasión, pero sobre todo en el estado de erupción caracterizado por temblor, alucinaciones, delirio profesional; su gravedad es debida a la antigüedad de la impregnación alcohólica y a la existencia de lesiones viscerales anteriores; y por último el delirio agudo hiperpirético o tóxico, que sólo aparece en las formas graves, se traduce por una violenta agitación, excitación en la palabra y en los actos alucinaciones o ideas de suicidio; en algunos casos reviste los caracteres de la manía furiosa y se prolonga a los periodos de erupción y supuración; coincide con una temperatura elevada de pronóstico serio. (Neira, p. 12)

A modo de interlocución, resulta pertinente contrastar las descripciones precedentes de Neira con las observaciones de Amaya. Este describe, además, lo que podríamos denominar un delirio tóxico o, en sus palabras:

Violento, furioso, frenético, nombres en verdad muy adecuados. El individuo que lo sufre, presenta en efecto una excitación vivísima y el trastorno, el desorden de todas las funciones psíquicas alcanza el grado de mayor agudeza. La excitación intelectual se manifiesta por palabras incoherentes y sin sentido, por voces, cantos, gritos, palabras obscenas, etc., excitación mantenida por las alucinaciones é [sic] ilusiones terroríficas de la vista y del oído. (Amaya, 1894, p. 40)

Por todo esto, se dio una profundización de los signos del delirio, lo cual puede comenzar a proporcionarnos ciertos cimientos conceptuales que, según el caso, pueden flexibilizarse, es claro que las palabras y su representación pueden fluctuar, sin embargo, los signos y síntomas sirven de apoyo unificador. De este modo pueden rastrearse las bases teóricas del análisis del momento, con inclinación clara a la metodología europea, predominantemente francesa, de la teoría y la práctica médica. Asimismo, comenzó a dibujarse un cuadro del cambio intelectual sobre los métodos de trabajo psiquiátrico inclinado a una modernización científica. Sumado a ello, la implementación de la observación y teorización de los cuadros sintomatológicos permiten entrever el cambio de los tópicos explicativos de la ciencia médica en torno al delirio.

Por otro lado, Alejo Amaya comenzó a centralizar su observación haciendo énfasis en la manera en que los delirios se ponían en acción en el cerebro, ya que es en este órgano “donde debe residir la causa principal de esa turbación, y las modificaciones

orgánicas de los elementos nerviosos que entran en su contextura deben explicarnos su producción” (Amaya, 1894, p. 17). No obstante, a partir de ello también se preguntó: “¿debemos considerar el delirio como una lesión sin materia?” (Amaya, 1894, p. 18).

Se sigue de esta incógnita el papel clave del microscopio, allí comenzó el análisis de Amaya, centrándose cada vez más en una teoría del delirio según la cual este es causado por una bacteria —caso análogo es la sífilis— que, al infectar el cuerpo en gran medida desemboca en la infección del cerebro o la sangre, la cual es ocasionada “por partículas de naturaleza maligna, viruela, peste, etc.” (Amaya, 1894, p. 14), culminando con el delirio. A este fenómeno lo denomina congestión hiperemia cerebral, la anemia cerebral, el cual divide en varios cuadros patológicos como la ateromacia cerebral y las embolias cerebrales, sin olvidar, además, la serie de deducciones sobre la intoxicación sanguínea o alteración de la sangre. Todo esto está atravesado por una clara postura fisiológica con la cual enlazó el delirio como consecuencia sintomática, entrelazada con los calores de la fiebre. Bajo la óptica de Amaya (1894):

En todas las flegmasías, como se comprende fácilmente, el delirio puede ser un síntoma más o menos frecuente, puesto que todo proceso inflamatorio puede estar acompañado de fiebre y ya hemos visto que en las fiebres el delirio es bastante común. Además, si se tiene en cuenta lo que ya hemos dicho de la excitabilidad nerviosa de ciertos individuos, no es raro en manera alguna que la más ligera de estas afecciones determine en ellos la aparición del delirio. Empero, como no siempre se trata de individuos predispuestos, es necesario saber que, por lo regular el delirio está en relación con los síntomas graves y sobre todo con el desorden considerable de los órganos. (p. 54)

Aquí se puede apreciar la búsqueda de una explicación física del síntoma, es decir, un signo exterior al cerebro que esté directamente involucrado en el proceso de producción del delirio mediante una enfermedad, intoxicación, infección o fiebre, como es el caso.

Es probable que los autores hayan observado fenómenos patológicos enfocados en sus efectos delirantes acompañados de una serie de síntomas asociados a la viruela. En las deducciones de Alejo Amaya se encuentra una descripción de la estructura del comportamiento psíquico de un individuo, es decir, plantea cuatro tópicos del razonamiento que son: 1) sensación, 2) pensamiento, 3) sentimiento y 4) acción. Cualquiera de estos vectores puede ser afectado por una lesión o infección, además, puede que ya afectado uno de los cuatro, se disemine por los demás, el autor expresa que:

Las cuatro series de funciones que como hemos visto constituyen la unidad síquica, sensación, pensamiento, sentimiento y acción, pueden ser turbadas separadamente y dar lugar entonces, según la función afectada, á [sic] un delirio de las sensaciones ó [sic] delirio sensorial á [sic] un delirio del pensamiento ó [sic] delirio intelectual, á [sic] un delirio de los sentimientos y á [sic] un delirio de los actos ó [sic] delirio impulsivo. Se ha venido á [sic] admitir y caracterizar estas distintas formas, porque se observan algunas veces separadamente perversiones sensoriales por ejemplo, sin que ellas influyan ó [sic] ejerzan acción alguna sobre las demás funciones. . . las células nerviosas de la capa cortical del cerebro, son órganos esenciales e indispensables para la producción de todos los fenómenos de la vida síquica; por consiguiente, toda lesión anatómica ó [sic] dinámica de esas regiones dará lugar á [sic] concepciones delirantes. Esta aserción no puede dar lugar á [sic] la más ligera duda, sobre todo en lo que respecta al delirio sintomático. Es evidente y está perfectamente demostrado que, en las meningitis, las encefalitis, etc., lesiones bien marcadas se producen y el delirio en estos casos es considerado por todos como provocado por esas lesiones. (Amaya, 1894, pp. 28-29)

Según lo visto anteriormente, no queda duda de que la proposición de Amaya puede ser entendida como una reacción en cadena, como aquella a la que está a merced un cuerpo proclive al delirio en medio de la infección. Ese efecto dominó es más plausible si se logra advertir cómo la proposición del análisis se dirige hacia a la intención de observar una causa del delirio que tenga explicación médica. Puesto que uno de los paradigmas de la psiquiatría es la comprensión de la psicopatología, aquí se dibujan los atisbos de la división entre la locura que encuentra explicación en los signos de observación objetiva y otra en la que los síntomas no pueden ser explicados por una afectación física.

Finalmente, las observaciones de los autores denotaron una presencia del delirio en sus fases iniciales, en esta dirección pueden verse las congruencias entre ambos, y debido a su contemporaneidad pueden generar una coherencia intelectual importante. A esta afirmación se deben sumar los veredictos académicos de ambos, así, en primera instancia, Neira (1912) afirma que en el período de:

Erupción, de entre 1 a 4 días: el delirio tóxico del principio, cuando persiste en este período, es de un pronóstico excesivamente grave; sería fatal . . . cuando existe después del cuarto día de la erupción. El delirio alcohólico puede también prolongarse en este estado, pero es de un pronóstico menos severo. (p. 14)

Aquí puede observarse una constante al emparentar la enfermedad y el nivel de delirio que produce, esto también corresponde a convertir al delirio en un medidor de la severidad de la infección. En consonancia con lo dicho por Neira, Amaya corroboró las posibilidades del delirio al afirmar que en la viruela el:

Delirio puede aparecer en los cuatro períodos que caracterizan su evolución. En el primer periodo o periodo de invasión, el delirio puede aparecer bajo sus tres formas distintas y entrenar un pronóstico variable. Si se trata de un individuo muy nervioso, muy excitable, el delirio suave, tranquilo, nocturno solamente en muchos casos, es el resultado de la infección variolosa, y cesa de ordinario con el periodo de erupción. En estos casos el delirio benigno no tiene ninguna gravedad. Si por el contrario el delirio es violento y acompañado de una inyección viva de la cara y de las conjuntivas, de una elevación considerable de temperatura, el caso es por lo general muy grave y la muerte puede llegar al principio del segundo periodo. Este delirio violento desde el principio no tiene otro origen probable que el aumento de la temperatura 39°, 40° y más. Puede suceder también que desde los primeros días aparezca en el enfermo el delirio alcohólico, con su temblor, su carácter ruidoso, etc., cuando ordinariamente no aparece sino en el segundo periodo de la enfermedad. (Amaya, 1894, p. 45)

Aquí se hace plausible una utilización del delirio como indicador de la severidad de la infección, este caso es interesante ya que no se está examinando una explicación concreta de qué es el delirio y por qué se produce, sino que se utiliza el delirio como un signo que despliega la observación de la severidad de la viruela, se medicaliza el delirio como un factor más del cuadro, mientras que la nosología del delirio queda en otro plano.

Ahora bien, al aplicar estos paralelos entre enfermedad y delirio, se unió, además, la fiebre como constante que potenció este delirio y la misma enfermedad, generando un cuadro de análisis del delirio por viruela comprendido entre 1894 y 1913. La continuidad de este estudio es correspondida por las fuentes, en esta línea se puede referenciar la observación de Amaya, que planteó la articulación de los conceptos de análisis propuestos. Así despliega la idea de que si el delirio:

Persiste durante el segundo periodo debe considerarse como de grave pronóstico y para ciertos autores es síntoma siempre mortal, cuando se sostiene aun en el cuarto día de la erupción. Sin embargo, no debe aceptarse esto de un modo absoluto, porque la causa del delirio influye indiscutiblemente sobre su gravedad; si es producido, por ejemplo, por una excitabilidad anormal del cerebro, o por la alteración que el veneno varioloso haya producido en la sangre, el síntoma revestirá entonces la forma de la manía furiosa,

y la muerte llega de ordinario a principios del tercer periodo. Pero el delirio alcohólico, según hemos dicho, aparece a menudo en este periodo, y aunque revista el carácter furioso, no por eso su pronóstico ha de ser siempre tan grave. En el periodo de supuración, el delirio, si había calmado, puede volver a aparecer y su intensidad está ligada con la intensidad de la ascensión térmica, de tal modo, que si esta es violenta, puede producir en breve tiempo desórdenes cerebrales de pronóstico siempre fatal. El delirio alcohólico alcanza por lo regular en este periodo tal violencia, que es a él a quien se atribuye de ordinario la muerte del enfermo. (Amaya, 1894, p. 46)

Se bosquejó así una postura de niveles de severidad con respecto a los niveles de delirio y su relación con la fiebre, además, se mantuvo en los márgenes de los primeros tres períodos los puntos más altos del mismo. Así las cosas, cada vez se focalizó el análisis de los delirios en enfermedades como la viruela —para este caso— de carácter infeccioso.

Basta como muestra práctica de estas proposiciones con el caso de “Joaquín Gómez, de 62 años de edad, natural de Bogotá, de profesión albañil, quien entró al hospital el 11 de octubre de 1911” (Neira, 1912, p. 23), quien, tras pasar dieciséis días en el cuidado del practicante Neira, había evolucionado normalmente en su infección virulenta. Sin embargo, para el día 27 de ese mismo mes:

Después de una noche muy agitada y de mucho malestar y cuando la fiebre de supuración se presentaba con su cortejo de cefalalgia, raquialgia, sed viva, etc., con mayor intensidad que en el periodo de invasión. Encontramos a nuestro enfermo en un estado de postración y de adinamia tales, que nos llamaron la atención. Al interrogarlo nos dimos cuenta que su estado intelectual no era el del día anterior, había delirio, pero se quejaba principalmente del dolor desesperante de los pies, los que descubrimos para examinar y descubrimos que las vesículas que había el día anterior, estaban llenas de sangre negra; en el resto del cuerpo la erupción continuaba su marcha y la supuración estaba establecida. (Neira, 1912, p. 23)

En este ejemplo se materializaron los cimientos propuestos, este paciente —quien finalmente logró su curación el 19 de noviembre de 1911— padeció de viruela, encontró un progreso de su enfermedad enmarcada en la nosología habitual, no obstante, llegado su décimo sexto día de internamiento, entre los períodos de erupción y supuración, se vio inmerso en una conjunción de signos que incluyen la fiebre y llegó al delirio que podría ser tóxico. De igual modo, el lapsus del delirio se presentó al unísono del

empeoramiento de los signos de la viruela y fiebre, lo que evidencia al delirio como un factor que marca el nivel de afección de la viruela. En otras palabras, el ejemplo articula todas las posibilidades antes descritas, impulsando aún más la posibilidad de moldear una perspectiva de análisis.

Conclusión

Para concluir, es posible observar que, de acuerdo con las fuentes descritas anteriormente, a través del examen de fenómenos como el delirio causado por enfermedades de carácter infeccioso se puede generar una serie de perspectivas de análisis que exponen una serie de articulaciones de los discursos médicos. Por consiguiente, esta breve observación plantea una posición donde el delirio juega un papel de interlocución con la enfermedad, queda atrás su función como *explanandum* y llega a ser parte de una explicación para clasificar cuadros nosológicos de enfermedades como la viruela.

Asimismo, los signos delirantes observables a nivel objetivo por los sujetos de estudios —es decir, los autores de las fuentes— arrojan vectores básicos para comprender las contingencias académicas de una época específica, en cuanto a los niveles de delirio y los períodos de avance de la patología en el individuo infectado. Desde esta perspectiva, es claro que esta aproximación investigativa se enriquece de una articulación del delirio y otros factores del cuadro patológico como la fiebre, dando a estos caracteres, que actualmente podrían verse como síndromes orgánicos, un carácter histórico-intelectual para la comprensión de la brecha entre el siglo XIX y XX.

Sería viable plantear un análisis epidemiológico dentro de los hospitales y asilos de tratamiento mental, ya Goffman (2009) señaló que en estas instituciones coexisten variedad de posibilidades de expansión de infecciones por el mismo carácter de hacinamiento, lo cual abre un enfoque sobre poblaciones asilares, lo que implica rastrear fuentes cualitativas y cuantitativas, dando razón de las posibilidades epidemiológicas, el papel de la infección en las instituciones y los motivos de defunción. Todo un análisis de la enfermedad dentro de las poblaciones enajenadas y desposeídas se abre en esta perspectiva, una visión más de la enfermedad, aquella en la que los asilos funcionan como laboratorios de control social como mostró Foucault.

Referencias

- Alejo Amaya, A. (1894). *Contribución al estudio del delirio no vesánico*. Imprenta de Vapor de Zalamea Hermanos.
- Barragán Murillo, E. P. (2022). Vacunación, higiene y aislamiento: Epidemia de viruela en Bogotá a finales del siglo XIX. *Revista Memoria. Archivo General de la Nación*, (22), 22-30. https://www.archivogeneral.gov.co/sites/default/files/Estructura_Web/5_Consulte/Recursos/Revista_memoria/Memoria22.pdf
- Bejarano Rodríguez, C. F. (2021). La epidemia de viruela de 1782-1783 y sus efectos sobre la mortalidad en Santafé, virreinato de Nueva Granada. *Relaciones. Estudios de historia y sociedad*, 42(166), 68-99. <https://doi.org/10.24901/rehs.v42i166.843>
- Bejarano-Rodríguez, C. F. (2023). Inoculación, políticas higienistas e intensidad de las epidemias de viruela de 1782-1783 y 1802 en Santafé, virreinato de Nueva Granada. *HiSTOReLo Revista de Historia Regional y Local*, 15(34), 128-166. <https://doi.org/10.15446/historelo.v15n34.102738>
- Colmenares, G. (1970). *La provincia de Tunja en el Nuevo Reino de Granada: ensayo de historia social (1539-1800)*. Tercer Mundo Editores.
- Díaz Martínez, D. (2011). *Locos y locura en la comunidad médica bogotana a finales del siglo XIX y principios del XX* [Tesis de pregrado, Universidad de los Andes]. Séneca Repositorio Institucional.
- Foucault, M. (2004). *El poder psiquiátrico*. Fondo de Cultura Económica.
- Frías Núñez, M. (1992). *Enfermedad y sociedad en la crisis colonial del Antiguo Régimen. Nueva Granada en el tránsito del siglo XVIII al XIX: las epidemias de viruelas*. Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- Goffman, E. (2009). *Internados: ensayos sobre la situación social de los enfermos mentales*. Amorrortu.

- Huertas, R. (2001). Historia de la psiquiatría, ¿Por qué?, ¿Para qué? Tradiciones historiográficas nuevas tendencias. *Frenia*, 1(1), 9-36. <https://digital.csic.es/bitstream/10261/17176/1/009-historia-de-la-psiquiatria-por-que-para-que.pdf>
- Neira, L. C. (1912). *Observaciones sobre la última epidemia de viruela en Bogotá 1910-1912*. Imprenta de la Cruzada.
- Silva Olarte, R. (2007). *Las epidemias de viruela de 1782 y 1802 en la Nueva Granada: Contribución a un análisis histórico de los procesos de apropiación de los modelos culturales*. La Carreta Editores.



Para citar este capítulo siguiendo las indicaciones de la séptima edición en español de APA:

Velásquez González, M. F. (2026). El maravilloso pianista que no sabía tocar. En J. Gutiérrez Avendaño (Dir.), *Giro copernicano de la literatura: órbitas entre ciencia, literatura y arte* (pp. 94-101). Fondo Editorial Universidad Católica Luis Amigó. <https://doi.org/10.21501/9786287765351.6>

Capítulo 6.

El maravilloso pianista que no sabía tocar

María Fernanda Velásquez González*

*Estudiante de Psicología, noveno semestre, Universidad Católica Luis Amigó. Profesional en Música del Instituto Tecnológico de Artes Débora Arango. Correo electrónico: maria.velasquezgo@amigo.edu.co

En el siglo XIX nació un niño en los márgenes de la historia. Su nombre fue Thomas Wiggins (1849-1908), un negro esclavo que emergió de las plantaciones de algodón en Georgia para convertirse en un prodigio musical conocido como “Blind Tom”. Como señalan estudios recientes, este fue uno de los pianistas estadounidenses más populares del siglo XIX (Wright, 2023). Su caso ejemplifica una fase crucial en la historia cultural estadounidense, pues puso de manifiesto tensiones entre raza, talento y discapacidad, las cuales comenzaron a cuestionarse en el momento.

Quienes lo escuchaban tocar el piano quedaban asombrados al advertir cierta *incompatibilidad* entre su condición “anormal” y su genialidad musical, los oyentes creían estar frente a la reencarnación de Liszt o Chopin, pero atrapada en el cuerpo de un niño negro, ciego y esclavo. Sin embargo, Tom no era la reaparición de nadie, sino uno de los pocos casos de lo que hoy se conoce como síndrome savant: una condición que implica determinadas habilidades intelectuales muy elevadas, no obstante, acompañadas de severos déficits sensoriales y cognitivos, categorizada como un trastorno del neurodesarrollo que se manifiesta en personas particularmente dentro del espectro del autismo (Snyder, 2015).

Figura 1.

Tom el ciego a los diez años



Nota. “Tom the blind negro boy pianist only 10 years old”, por Simpson, R., 2010, de <https://www.georgiaencyclopedia.org/articles/arts-culture/thomas-blind-tom-wiggins-1849-1908>

Paradójicamente, aunque se trata sobre música, la historia de Tom comienza en silencio... Desde los cuatro años empezó a mostrar signos de autismo. No hablaba. No respondía. Presentaba ecolalia, movimientos estereotipados y una marcada hipersensibilidad auditiva, rasgos que hoy se comprenden dentro de los perfiles cognitivos del espectro autista, particularmente en relación con la percepción detallada y el desarrollo de habilidades excepcionales (Happé & Vital, 2009). Con sus ojos cubiertos de niebla, incapaz de ver su propia sombra, intentaba comprender el mundo a través de los sonidos. Desde una temprana edad (Figura 1), desarrolló una gran capacidad para memorizar e imitar casi cualquier sonido, e incluso largas conversaciones que escuchaba y repetía fielmente palabra por palabra.

Este tipo de memoria literal ha sido descrito en la literatura neurocientífica como un acceso privilegiado a información perceptiva de bajo nivel, con menor filtrado conceptual superior (Snyder, 2015). Tom imitaba el sonido de las gallinas, los pájaros, las vacas y cuanto animal se le cruzara por la granja. Vivía como en un mundo paralelo, ajeno a él y desconectado de toda figura o forma, pero unido profundamente a la vibración de las cosas, y todo lo que producía eco en el aire —el viento en las ramas, el crujir de la madera, la lluvia sobre los tejados, el pasar de los esclavos sobre los algodones— parecía tener para él un significado secreto. Su madre decía que *escuchaba como si viera*. A veces se sentaba por horas junto a una cubeta de agua solo para seguir con su oído el sonido de las gotas que caían, encontrando el ritmo en ellas. Lo que para otros era simple ruido, para él era un código. Y en ese código, sin que nadie lo supiera aún, se gestaba una sensibilidad musical que desafiaba la comprensión humana.

Un día ocurrió un encuentro inesperado. Al pasar cerca de la casa de sus dueños escuchó por primera vez un piano. El sonido pareció anclarlo al mundo. Ensimismado y fascinado permaneció horas *imaginando* la ejecución del extraño instrumento *a través* de la gran ventana que daba a la sala. A partir de ese momento, Tom empezó a escabullirse dentro de la casa mientras sus dueños no estaban. Se sentaba perplejo frente al piano, lo exploraba con el tacto e intentaba replicar con sus largos dedos las mismas canciones que había escuchado a través de la ventana. Durante horas permanecía sentado, repitiendo las mismas melodías, corrigiéndose a sí mismo. A veces reía mientras tocaba; otras veces lloraba sin razón aparente con movimientos estereotipados en sus manos y pies, como si cada sonido despertara en él un torrente de emociones imposibles de nombrar.

Al chico le bastaba escuchar una sola vez cualquier melodía para replicarla y su memoria era implacable. También se decía que Mozart tenía una habilidad igual. Pero quizás lo más sorprendente en el niño era su oído absoluto, con el que distinguía, una

a una, las notas sin tener un conocimiento previo de estas, además de su inexplicable destreza nacida de la *nada* para mover sus dedos sobre el instrumento. En efecto, historiadores modernos destacan que era famoso por su capacidad de imitar perfectamente cualquier música, ruido o habla que escuchara (Daar, 2022). La evidencia científica indica que esta habilidad podría estar asociada tanto a predisposición genética, así como a particularidades en el desarrollo temprano de la corteza auditiva (Zatorre, 2003). Y en Tom, dicha capacidad parecía manifestarse de forma espontánea, reforzando la hipótesis de una organización cerebral atípica.

Un día, por sorpresa, los dueños volvieron a casa antes de tiempo y descubrieron al niño tocando el piano. Su amo, James Neil Bethune, se cuidó de castigarlo. Por el contrario, decidió que, a partir de ese momento, Thomas tomaría lecciones y perfeccionaría su técnica. Sentía que había descubierto una mina de oro. El general Bethune no era ningún samaritano, sino un esclavista importante de la época. Decidió sacar provecho al talento musical de Tom y comenzó a exponerlo frente a los curiosos como si se tratara de un fenómeno de circo. Primero lo llevó a fiestas privadas, donde aristócratas sureños lo miraban con asombro y condescendencia, como quien observa un objeto extraño y desconocido, incapaces de ver que detrás de aquel niño negro, ciego y mudo, habitaba un *don de la naturaleza*. Más tarde, organizó giras por todo el país y vendía entradas como si se tratara de una atracción ambulante. Tom era exhibido como una prueba viviente de que incluso en el cuerpo de un esclavo podía habitar una sensibilidad y genialidad absoluta.

El público se maravillaba y aplaudía. Era la estrella del momento. Sin embargo, nadie se preguntaba si aquel niño comprendía por qué estaba allí, o incluso si era su voluntad. Su vida y su rutina comenzó a girar entre trenes, teatros, hoteles y escenarios, sin un momento para experimentar ni disfrutar realmente su infancia. Se había convertido en un autómata. La paradoja de su vida era evidente: mientras Tom era aclamado por su prodigioso talento, el sistema que lo sostenía y lo hacía brillar lo mantenía preso, incapaz de decidir sobre su futuro. La brillantez de su arte no fue suficiente para liberarlo de la opresión, de la esclavitud, ni de la explotación.

Aún así, Tom tocaba obedientemente y con gran ahínco lo que le pedían y cuando se lo pedían. Pese a la explotación y a su soledad, la música seguía brotando de sus dedos como si fuera lo único que realmente le perteneciera.

Su increíble memoria auditiva le permitía interpretar sonatas completas de Beethoven, ciclos de canciones de Schubert y cuantas piezas musicales de cualquier género escuchara. Con el tiempo, se fue volviendo más conocido por su genialidad musical que por su discapacidad.

En 1861, con solo 12 años, se convirtió en el primer afroamericano en tocar en la Casa Blanca y, a los trece, compuso *The Battle of Manassas*¹, su pieza más conocida. La sociedad del siglo XIX no sabía qué hacer con ese *milagro*. Fue allí donde apareció John Langdon Down (1828-1896), un médico londinense, serio y metódico, con un espíritu más afín a la observación que al juicio.

En su gabinete victoriano, Down clasificaba comportamientos, rostros y habilidades. Le obsesionaban los casos que se escapaban de las categorías, las formas más atípicas en que se manifestaba la conducta humana. Fue el primero que introdujo el término *idiot savant*, que hacía referencia a los niños con discapacidades cognitivas o de lenguaje que poseían “facultades” especiales para el cálculo, el dibujo, la mecánica y, por encima de todo, para memorizar, interpretar y, a veces, hasta componer música (Strauss, 2014). En sus estudios sobre otros casos similares, observó que las habilidades de los savants a menudo parecían surgir como islas de capacidad extraordinaria en medio de profundas limitaciones cognitivas, configurando formas de funcionamiento mental que desbordaban las categorías tradicionales de la neurología y la psicología (Sacks, 1995).

Down, en uno de sus viajes documentales a América, conoció a Tom. No en una consulta formal, sino tras ser atraído por la curiosidad de un espectáculo que anunciaba: “Tom, el genio ciego del piano”. En un teatro modesto de Nueva York, Down se sentó cerca al escenario y el pequeño Tom apareció, sentado frente al piano, murmurando palabras sueltas e incoherentes y acariciando el piano con dedos temblorosos.

Tocó sin dificultad alguna el *Op. 89* de Schubert y *La Grand Galop Chromatique* de Liszt, piezas consideradas de gran virtuosismo musical. Al finalizar la interpretación, imitó una discusión entre dos miembros del público que acababa de escuchar minutos antes del concierto. Y Down, con su pluma y diario de anotaciones que siempre llevaba consigo, escribió con reverencial asombro: Este no es un idiota, como los médicos y la gente han expresado por su inusual conducta. Es un genio atrapado. Un *idiot savant*.

La fascinación fue tal que, en las semanas que siguieron, el médico inglés se convirtió en una figura casi fantasmal en la vida de Tom. Le siguió el rastro en cada uno de los espectáculos que daba, observándolo desde la distancia y tomando notas. En

¹ Para escuchar véase Wiggins, T. (1866). The battle of Manassas [Partitura]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=T6vLI-55szE&list=RDT6vLI-55szE&start_radio=1

una de esas ocasiones, aprovechó el descuido del general Bethune, para acercarse a Tom y mostrarle una caja musical que tocaba un vals desconocido. Tom, sin emitir ni una palabra, la escuchó una vez, cerró la caja, se sentó frente al piano y la interpretó a la perfección con una melancolía insondable que hizo estremecer al médico.

Conmovido ante tal escena, Down comprendió que Tom no solo era un fenómeno clínico, sino un poeta musical. Su mente no estaba “rota”, sino construida de otra forma. Su “anormalidad” clínica construía y constituía su genialidad musical. Sin embargo, pese a su extraordinaria destreza, el mundo no fue amable con él. Su dueño, el general Bethune, lo explotó como una rareza, una extraña atracción de circo. Lo hacía tocar hasta el agotamiento, repitiendo piezas maquinalmente, sin descanso alguno.

En 1865, con la abolición de la esclavitud en Estados Unidos, tras la aprobación de la *Decimotercera Enmienda*, Down intentó llevarse a Thomas a Londres, no obstante, debido a la incapacidad de Tom para valerse por sí mismo y tomar decisiones propias, quedó bajo la custodia del general, que pasó luego a ser su “manager”, sin dejar por eso de explotarlo de las formas más indirectas.

La última vez que el genio y el médico se vieron fue en una sala vacía de un pequeño teatro de New Orleans, después de un concierto. Down se acercó, puso una mano en el hombro de Tom y le dijo simplemente: “Gracias”. Tom no respondió. En vez de ello, tocó una breve melodía desconocida, que más tarde Down reconocería como una popular *Work songs*.

Thomas Wiggins murió el 14 de junio de 1908, a la edad de 56 años, aún bajo la tutela del general Bethune, que nunca dejó de verlo como un negocio. Down murió años antes en 1896, dejando tras de sí conceptos, clasificaciones y palabras que aún usamos. Pero, en algún lugar, entre la ciencia y el arte, quedaron sus breves encuentros con ese genio que no aprendió de nadie a tocar o a componer.

El fenómeno de Tom no es único, pero resulta fascinante. Su biografía ha llamado la atención de etnógrafos, musicólogos y especialistas en discapacidad, quienes subrayan cómo su caso intersecciona raza, sordera y genialidad musical. Smith (2016) lo define como uno de los artistas más populares de su tiempo a pesar de los prejuicios sociales. En el siglo XIX, cuando se hablaba de personas como él, se les catalogaba como “idiotas” o “retrasados” sin mayor comprensión de lo que sucedía realmente en sus mentes (Muñoz-Yunta et al., 2003).

La visión actual sobre el síndrome savant, o lo que en su tiempo era conocido como “idiot savant”, ha cambiado radicalmente. Lo que antes se percibía como una anomalía o una deformidad mental, hoy se entiende como una extraordinaria habilidad cognitiva aislada que puede surgir en individuos con discapacidades graves (Treffert, 2009). Desde una perspectiva más contemporánea, Oliver Sacks (2007) sugiere que, en ciertos casos neurológicos, la música no es simplemente una habilidad añadida, sino una forma fundamental de organización de la experiencia, capaz de estructurar la percepción, la memoria y la identidad. Así pues, la historia de Tom no es solo la historia de un genio musical, es también la historia de un hombre atrapado en un sistema opresor. Su legado va más allá de las composiciones y las interpretaciones memorables, invita a reflexionar sobre cómo la ciencia y el arte pueden entrelazarse con el sufrimiento humano y la belleza en un solo individuo.

Referencias

- Daar, R. (2022). “Playing back the dissonances”: The Battle of Manassas in context [“Reproducir las disonancias”: The Battle of Manassas en contexto]. *Columbia Undergraduate Research Journal*, 6(1), 2-19. <https://doi.org/10.52214/curj.v6i1.9066>
- Happé, F., & Vital, P. (2009). What aspects of autism predispose to talent? [¿Qué aspectos del autismo predisponen al talento?] *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 364(1522), 1369–1375. <https://doi.org/10.1098/rstb.2008.0332>
- Muñoz-Yunta, J. A., Ortiz-Alonso, T., Amo, C., Fernández-Lucas, A., Maestú, F., & Palau-Baduell, M. (2003). El síndrome de savant o idiot savant. *Revista de Neurología*, 36, 157-161. <https://doi.org/10.33588/rn.36S1.2003061>
- Sacks, O. (2009). *Musicofilia: Relatos de la música y el cerebro*. Editorial Anagrama.
- Sacks, O. (1997). *Un antropólogo en Marte: Siete relatos paradójicos*. Editorial Anagrama.
- Snyder, A. (2009). Explaining and inducing savant skills: Privileged access to lower level, less-processed information [Explicación e inducción de habilidades de savant: acceso privilegiado a información de nivel inferior y menos procesada]. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 364(1522), 1399–1405. <https://doi.org/10.1098/rstb.2008.0290>

- Smith, W. W. (2016). 'Blind Tom' abroad: Race, disability, and transatlantic representations of Thomas Wiggins ['Blind Tom' en el extranjero: Raza, discapacidad y representaciones transatlánticas de Thomas Wiggins]. *Journal of Transatlantic Studies*, 14(2), 164-175. <https://doi.org/10.1080/14794012.2016.1169873>
- Straus, J. (2014). Idiots savants, retarded savants, talented aments, mono-savants, autistic savants, just plain savants, people with savant syndrome, and autistic people who are good at things: A view from disability studies [Idiots savants, savants retrasados sabios talentosos, monos-savants, autistas savants, savants, personas con síndrome savant y gente autista que son buenos en cosas: una perspectiva desde los estudios sobre la discapacidad]. *Disability Studies Quarterly*, 34(3). <https://doi.org/10.18061/dsq.v34i3.3407>
- Treffert, D. A. (2009). The savant syndrome: An extraordinary condition. A synopsis: Past, present, future [El síndrome savant: una extraordinaria condición. Una sinopsis: pasado, presente y futuro]. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 364(1522), 1351-1357. <https://doi.org/10.1098/rstb.2008.0326>
- Wiggins, T. (1866). *The battle of Manassas* [Partitura]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=T6vLL-55szE&list=RDT6vLL-55szE&start_radio=1
- Wright, L. J. (2023). Black musicality and the invention of talent: The case of Thomas Wiggins [Musicalidad negra e invención del talento: el caso de Thomas Wiggins]. *19th-Century Music*, 47(1), 33-52. <https://doi.org/10.1525/ncm.2023.47.1.33>
- Zatorre, R. J. (2003). Music and the brain [La música y el cerebro]. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 999(1), 4-14. <https://doi.org/10.1196/annals.1284.001>

The background is split vertically. The left half is white with a pattern of thin, light purple lines forming irregular, overlapping polygons. The right half is solid black with a pattern of thin, dark grey lines forming similar irregular polygons.

Epílogo

Este *giro copernicano* de la literatura deja una sensación nítida de trabajo en proceso, en el mejor sentido. Se siente la investigación como práctica viva, atenta a sus herramientas, consciente de sus efectos y capaz de corregirse mientras avanza. A lo largo de los ensayos, la escritura deja de ser un trámite y ocupa el lugar de una tecnología de conocimiento. Organiza experiencias, ordena preguntas, define responsabilidades y también expone riesgos cuando el texto pretende reemplazar lo real. Esa vigilancia se sostiene como un hábito que el libro invita a adquirir, con un gesto formativo que acompaña al lector y a quien escribe.

En ese mismo movimiento, la literaturización queda instalada como instrumento de uso. Sirve para mirar con detalle lo que ocurre cuando alguien lee, cuando alguien escribe, cuando alguien habla. Abre un repertorio para elegir registros según intención y contexto, con una brújula que distingue grados de ambigüedad, niveles de precisión y posibles efectos en ámbitos estéticos, epistemológicos y también jurídicos. La propuesta no queda como etiqueta de un campo. Funciona como una forma de trabajo que se prueba con sujetos concretos y con prácticas concretas, allí donde el lenguaje toma decisiones por nosotros si no lo interrogamos.

Los cruces entre arte y ciencia aparecen como una historia larga. Ese recorrido permite mirar los híbridos con serenidad crítica, en distintos tiempos, medios y formatos. El libro sostiene dos intuiciones que se refuerzan entre sí. Las formas artísticas pueden dar figura a modos de conocer de una época. Las formas científicas pueden buscar legitimidad mediante formas sensibles que seducen imaginarios. En ese doble movimiento, la pregunta por la autonomía se vuelve un criterio de lectura. La conversación entre campos necesita medir jerarquías, concesiones y ganancias, con atención a lo que cada parte entrega y a lo que cada parte conserva.

La complejidad aporta otro cierre, con un tono más íntimo. La no linealidad se vuelve una manera de pensar la vida cotidiana y sus consecuencias, con encadenamientos que crecen fuera de cálculo. Ese lente convoca responsabilidad y humildad intelectual. Deja la sensación de que comprender sistemas complejos exige paciencia, disposición a aceptar incertidumbre y una ética para actuar, aun cuando el panorama no se deja dominar.

Los ensayos históricos amplían el marco y lo aterrizan en instituciones, cuerpos y decisiones sociales. El estudio del delirio asociado a viruela sostiene que lo normal y lo patológico se deciden en una trama de fuerzas políticas y morales. Archivos, fuentes primarias y una apuesta *desde abajo* permiten contrastar lo que se decía con lo que se hacía y muestran cómo el encierro, la familia, la ley y las instituciones operan como tecnologías de control y como escenarios de experimentación social. El libro cierra esa vía con una invitación a leer la historia de la medicina como la historia del cruce entre el lenguaje y del poder, cuyos efectos son materiales.

La biografía del prodigio musical del siglo XIX deja una última vibración. La genialidad se reescribe cuando se mira junto con esclavitud, raza, ceguera y una condición del neurodesarrollo ligada a habilidades excepcionales, memoria literal e hipersensibilidad auditiva. La música aparece allí como forma de estar en el mundo, guiada por sonidos, imitaciones y ritmos. Esa vida obliga a revisar las categorías con las que una sociedad decide a quién celebra, a quién margina, a quién escucha y bajo qué condiciones. Queda abierta, asimismo, una serie inquietudes que atraviesan todo el conjunto, con una carga ética clara: ¿cómo narrar singularidades sin convertirlas en espectáculo?, ¿cómo sostener la belleza sin borrar el dolor?, ¿cómo describir sin dominar?

El epílogo puede quedarse con la imagen de un taller, con las manos que trabajan sobre materiales distintos y con un mismo cuidado. Cuidado por el lenguaje, cuidado por la realidad, cuidado por la autonomía de los campos que se encuentran, cuidado por las personas que quedan dentro de lo que se investiga y dentro de lo que se cuenta. Esa suma deja un gesto final que acompaña al lector fuera del libro, como es el de seguir preguntando qué hacemos cuando decimos ciencia, qué hacemos cuando decimos literatura, qué hacemos cuando escribimos para conocer y para vivir.

Giro copernicano de la literatura reúne seis ensayos que exploran cómo la ciencia, la literatura y el arte se encuentran en la escritura, la imaginación y la vida cotidiana. El primer capítulo presenta el género Lab Lit y las experiencias de un laboratorio donde la ciencia real se convierte en materia narrativa. El segundo propone la literaturización como una herramienta para reconocer los modos de leer, escribir y hablar desde la literatura, la literariedad y la literalidad. El tercero revisa los vínculos históricos entre arte y ciencia y muestra cómo ambos campos crean imágenes del mundo y buscan seducir nuestra mirada. El cuarto acerca la teoría del caos a escenas comunes para comprender el alcance imprevisible de una palabra, un acto o una decisión. El quinto reconstruye, desde archivos médicos, las concepciones del delirio asociado con la viruela en Bogotá. El sexto recorre la vida de Thomas Wiggins, pianista afroamericano, ciego y esclavizado, cuya genialidad cuestionó las ideas de normalidad de su tiempo. Este libro invita a pensar el conocimiento como una experiencia sensible, narrativa y profundamente humana.

S
c r i
p t a
E
x
d u c
r e e