



*Sin título*  
Carla Witte (1889-1943)  
Serigrafía.  
45 x 61 cm., sin firma.

## PROEMIO

Un puente entre dos culturas:  
literatura y ciencia\*

*A bridge between two cultures:  
literature and science*

*Uma ponte entre duas culturas:  
literatura e ciência*

\* Este número monográfico es fruto de la investigación del Proyecto Inscripciones literarias de la ciencia: cognición, epistemología y epistemocrítica (ILICIA) (Ministerio de Economía y Competitividad de España) FFI2017-83932-P.

La comprensión de las ciencias, las artes y las humanidades como ámbitos distantes e incluso reñidos entre sí tiene, aún hoy, una enorme vigencia. Se trata, en verdad, de la reducción de una realidad —la del pensamiento— mucho más compleja y fascinante, una reducción que desatiende, entre otras cosas, cómo la asociación entre las disciplinas ha tenido una función destacada en la producción y la circulación de conocimiento.

Ahora bien, podemos señalar que la compartimentación y distanciamiento entre ambas culturas es un fenómeno moderno, fruto de la revolución científica e industrial. En *Las dos culturas* (1959), el físico y escritor C. P. Snow apunta al siglo XIX -en particular al sistema universitario inglés- como el responsable de la emancipación de la ciencia en relación con las otras disciplinas, así como también de la reacción desde las humanidades contra el nuevo imperio de la ciencia.<sup>1</sup>

El punto de inflexión, precisamente, se visualiza en la obra de algunos poetas románticos. En efecto, como sostiene Aldous Huxley en *Literatura y ciencia*, el desprecio hacia el hombre

newtoniano describe la repulsión de algunos poetas decimonónicos por una cosmovisión determinista, mecanicista o desangelada de la realidad del mundo.<sup>2</sup> En el mismo sentido, Francisco González Fernández señala que Percy B. Shelley se negaba a entregar «la corona cívica a razonadores y mecanicistas»<sup>3</sup>.

Si bien la propuesta de Snow durante el transcurso de la década de los sesenta pretendía denunciar la organización de ambas disciplinas en compartimentos estancos, la distinción de *Las dos culturas* terminó sentenciando un divorcio histórico. Como consecuencia, los intentos epistemológicos de las últimas décadas se han posicionado contra el axioma de las dos culturas y han tratado de fijar la postura de Snow como un paradigma agotado. Para ello, científicos y teóricos como John Brockman pugnan por establecer un vínculo duradero donde ambas disciplinas se fusionen en una tercera cultura.<sup>4</sup>

En efecto, los estudios que establecen relaciones entre humanidades y ciencias no son producto de una moda pasajera, sino un esfuerzo epistemológico común por unificar los discursos que hasta

1 Charles Percy Snow, *Las dos culturas* (Buenos Aires: Nueva Visión, 2000), 9.

2 Aldous Huxley, *Literatura y ciencia* (Buenos Aires, Edhasa, 1964), 131.

3 Francisco González Fernández, *Esperando a Gödel. Literatura y matemáticas* (Madrid: Nivola, 2012), 57.

4 John Brockman, *La tercera cultura. Más allá de la revolución científica* (Barcelona: Tusquets, 2000), 14.

entonces parecían irreconciliables. No es de extrañar, en este sentido, la popularidad que el puente ha cobrado como metáfora de una nueva etapa del conocimiento: aquel que abandona las prácticas deconstructivas e intenta abrazar un tejido epistemológico común. Los investigadores echan mano de dicha metáfora para expresar la necesidad de enlazar aquello que el siglo XIX había puesto en crisis.

La reiteración de esta metáfora en los *Sciences studies* señala la voluntad de "volver a atar el nudo gordiano, cruzando, tantas veces como sea preciso, la divisoria que separa el conocimiento", tal y como expresa Bruno Latour<sup>5</sup>. De este modo, y en la línea establecida por George Lakoff y Mark Johnson -donde ninguna metáfora puede concebirse independientemente de su experiencia espacial-, el puente apunta esencialmente a la traslación del conocimiento. Para ello, es necesario que haya un punto de partida, un punto de llegada y una secuencia que los conecte.<sup>6</sup>

Sin embargo, este despliegue epistemológico no se asemeja en absoluto al de una línea recta sobre un plano. Su proceso evolutivo

responde a un contexto y por tanto opera de manera no lineal. Un puente entre culturas implica «procesos estocásticos»<sup>7</sup>, en los que el comportamiento del sistema es intrínsecamente no determinista. No es comprensible, por tanto, desde los parámetros de una espacialidad euclídea sino desde las dinámicas de autoorganización de una teoría de sistemas, desde «la complejidad -en su sentido sistémico de funcionamiento auto-organizativo y no lineal», escribe Amelia Gamoneda<sup>8</sup>.

De este modo, unificar mediante discurso dos ramas polares del conocimiento se convierte en una de las empresas más estimulantes para un planteamiento epistemológico; y, dado que dentro de una de dichas ramas -las Humanidades- se inscribe la literatura, el estímulo alcanza también a la teoría literaria. Empero, la dificultad que presenta este diálogo exige estructuras sólidas para la circulación de conocimiento genuino. Teniendo presente lo expuesto, el objetivo de este número de *Humanidades* y del grupo que lo auspicia, *Ilicia (Inscripciones literarias de la ciencia)*, es reflexionar sobre el escenario de transformaciones y circulación de saberes entre

5 Bruno Latour, *Nunca hemos sido modernos* (Madrid: Editorial Debate, 1993), 14.

6 Mark Johnson, *El cuerpo en la mente* (Madrid: Editorial Debate, 1991), 188.

7 Ilya Prigogine, *¿Tan sólo una ilusión? Una exploración del caos al orden* (Barcelona: Tusquets, 1993), 21.

8 Amelia Gamoneda, "Eureka y epifanía. Diluciones cognitivas y poéticas", en *Idea súbita: ensayos sobre epifanía creativa*, eds. Amelia Gamoneda y Francisco González Fernández (Madrid: Abada Editores, 2018), 60.

literatura y ciencia, y en última instancia, sobre la propia naturaleza del conocimiento humano.

Ahora bien, la construcción de este puente tiene múltiples vías de planteamiento. En primer lugar, debemos señalar que la historia de la recepción de las ideas científicas en la literatura acredita esta simbiosis disciplinar. Pero también cabe considerar la relación a la inversa, esto es, cómo la ciencia ha indagado en los misterios del universo y explorado su propia potencia creativa a través de una herramienta que se suele considerar reservada al arte: la imaginación.

Con relación al primer recorrido -que es el que centra los esfuerzos del presente monográfico-, la metodología adoptada es la de los estudios epistemocríticos. En efecto, dichos estudios analizan el texto literario como el resultado de un compostaje cultural y científico. Por tanto, detectar los cambios epistémicos en función del conocimiento científico se convierte en uno de los objetivos capitales. Tal como está planteada, la epistemocrítica se equipara a una suerte de nuevo humanismo, donde se prioriza el movimiento, transferencia y circulación del conocimiento. Ante la diversidad de saberes que orbitan en torno al

objeto artístico, la epistemocrítica se pregunta -como lo hace Michel Pierssens-: ¿qué sabe un texto? O, más precisamente aún: ¿cómo se modula su conocimiento y qué papel adquiere en el conjunto de su obra?<sup>9</sup> Puesto que comprender una obra significa, en gran medida, una investigación sobre la propia circulación de sus saberes.

Desde una perspectiva compleja, el fenómeno literario pone en evidencia la porosidad y el ensamblaje cultural del conocimiento científico. Cabe apuntar la capacidad de su discurso para descubrir e interrogar la casa de la ciencia. Lo que aquí intentamos señalar es que la literatura entra a formar parte de la amplia red de saberes que configuran el pensamiento. Esta es, en efecto, la posición que la epistemocrítica atribuye a la literatura: la de una interlocutora de la ciencia que dispone de un lenguaje y de un saber propios.

En este número en especial podemos encontrar puentes con tres zonas científicas fundamentales: la primera de ellas se asocia a las ciencias físicas o exactas, la segunda a las ciencias naturales o biológicas y, por último, la tercera a las ciencias de la mente o cognitivas. En primer lugar, el sugerente campo de la Relatividad general ha marcado un antes y

9 Michel Pierssens, *Savoirs a l'oeuvre. Essais d'épistemocritique* (Lille: Presses Universitaires de Lille, 1990), 9.

después para la propia producción artística, regida por el principio de indeterminación (Heisenberg), el principio de complementariedad (Bohr) y finalmente las teorías del entrelazamiento cuántico (Alain Aspect y John S. Bell). Por otro lado, las ciencias naturales permiten una reflexión sobre la dimensión cosmológica anunciada a partir de una poética de lo vivo, aquí visible en la crónica, la novela o el ensayo poético. En efecto, las diversas concepciones sobre la naturaleza moldean el imaginario, la perspectiva teológica, política y fundamentalmente la ética de lo vivo. Por último, las ciencias de la mente están llamadas a ser pioneras en los descubrimientos y, por tanto, paradigma del cambio de una visión compartimentada hacia una perspectiva transdisciplinaria. Para ello, la neurociencia y las ciencias cognitivas bucean en los modelos de conciencia, que afectan tanto a las emociones (giro afectivo) como también a la traslación del sujeto poético en un espacio determinado.

Por otro lado, para las ciencias actuales, la narración se convierte en una herramienta epistemológica esencial. Nos preguntamos ahora por el papel que la narración tiene en la misma constitución de la realidad, una narración considerada bajo un enfoque cognitivo pero cuyo saber propio -así lo certifica la

narratología- conoce desde antiguo sus poderes de modulación de lo real.

La narratividad es una cualidad textual transversal que ha recibido constante atención en los estudios literarios. Los aspectos y modulaciones de la narración han sido cuidadosamente diseccionados para descomponer los textos en unidades casi mínimas que rinden bien dentro del análisis, aunque el precio pagado haya sido un reduccionismo que acaba aislando la literatura del resto de textualidades. Las nociones de la narratología adquieren nuevos bríos a las luces de la neurociencia y de los estudios cognitivos sobre simulación encarnada, pero además de esto la narración es, en todo caso, un fenómeno transmedial al que no han renunciado las ciencias a la hora de exponer sus elucubraciones y anunciar sus descubrimientos.

En este número de *Humanidades* las narraciones adquieren múltiples inflexiones y, en ocasiones, se disuelven en el puro tracto expositivo para atender a la manera en que las historias son emitidas con el fin de transmitir ciencia, entendida ahora en su acepción pura de 'conocimiento'. Las muestras teatrales y las poéticas también tienen cabida en tanto narran circunstancias y posicionamientos ideológicos de su tiempo, o tratan de explicar, devanándose en la confección de

pequeños elementos narrativos, la inaprehensible complejidad del universo puramente físico. Los vertiginosos caminos de las ciencias cuánticas llevan al científico hacia un apasionante encuentro con la conciencia y le muestra la complejidad de un universo que solo admite como lenguaje posible las contranarraciones que suponen las paradojas. Por este motivo, el lector de este número encontrará diferentes reflexiones sobre el hecho de narrar en sus diversísimas facetas de relación, comunicación, exposición, análisis o incluso de monumento a la memoria. Por supuesto, también hay lugar a la pura narración literaria, vehiculada a través de textos hijos de la épica, y a los mecanismos cognitivos, como la empatía, que activa.

## El presente número

El presente número comienza a narrarse a sí mismo con tres estudios seguidos por seis artículos. El primer estudio lo firma Candelas Gala, que se acerca a la 'historia de amor' cósmico desplegado en la obra de Clara Janés gracias a su valiente aproximación a la misteriosa naturaleza de lo físico y a la brecha entre el microcosmos y el macrocosmos abierta por la física

cuántica aunque anticipada, si bien de forma diferente, por el anhelo renacentista de encajar el hombre en el universo al que pertenece. La poesía de Janés sería entonces la costura que trata de zurcir aquella brecha que aún sigue asombrando a los propios expertos, y para ello no duda en asirse a las intuiciones hinduistas, budistas o taoístas que preconizaron una cosmovisión en parte similar a la que hoy dibujan las ciencias físicas de lo subatómico. La aguja que permite hilvanar a la poeta es por supuesto la metáfora, como la que explica, en la tradición hinduista y budista, la interrelación de todo elemento constituyente del universo mediante la imagen de la red del dios Indra, compuesta por gemas dispuestas de tal manera que todas se reflejan entre sí. De la mano de la poeta y de la autora que la analiza, la poesía intenta unir lo que la ciencia separó desde hace al menos tres siglos, como explicábamos desde las primeras líneas de este proemio.

Por la brecha de la conciencia indaga el estudio de Vicente Luis Mora, que repasa las hipótesis mecanicistas de su funcionamiento y las que entienden la complejidad de la mente humana como algo irreducible a la metáfora de la máquina. Por los distintos resquicios que se abren entre esas posibilidades transitan las historias de César Aira, Mario Levrero y Ricardo Piglia, exploraciones que aprovecha Luis

Mora para criticar las inflexiones literarias que la idea de exoconciencia adquiere en sus textos. Dado que el tema de la conciencia ayuda a definirnos en el contexto actual de posthumanismo, cuando no de antihumanismo, Aira aprovecha, y Vicente Luis Mora nos explica, para ironizar sobre estos vuelos teóricos y las posibilidades que ofrecen de engaño a los ingenuos. Levrero expone lo que el delirio puede decirnos sobre la conciencia, y Piglia prefiere abonar los vericuetos de la textualidad para imprimir sobre las máquinas la significación social y política de la que la literatura no puede desprenderse.

El siguiente estudio revisa las electrizantes concomitancias entre la 'obra' de Hitler y la obra de Antonin Artaud en un contexto histórico bien conocido por todos. Su autor, Francisco González Fernández, bucea hasta la Ilustración y las prácticas de 'teatros anatómicos' para rastrear la idea de crueldad que maneja Artaud. Sirviéndose de símiles importados de las ciencias terapéuticas de su época, González Fernández desarrolla la ambición de un poeta que quiso sacudir a la aletargada sociedad de su tiempo mediante una literatura semejante en efectos al *electroshock* que en sus muchas estancias en centros psiquiátricos recibió. En el fondo del mítico encuentro entre Hitler y Artaud en un café de Berlín late

precisamente el 'mito', esa narración fundamental que, de manera muy diferente, mueve a ambos, si acaso no a cualquier individuo. Francisco González Fernández, en un ejercicio puramente epistemocrítico, logra profundizar en la veta científica y epistemológica que amparaba la agitada obra de Artaud y evidencia, además, la naturaleza mítica que todo discurso provee al artista que bebe de los saberes científicos para fertilizar su producción.

La sección de artículos se abre con la contribución de Elisabetta Vinci que, desde Catania, uno de los centros axiales de las neurohumanidades actuales, desarrolla la historia del concepto de empatía tal y como se viene aplicando a los estudios narratológicos en las dos últimas décadas. No sale Vinci del ámbito germanófono al que parcialmente hacía referencia González Fernández en su estudio, ya que aplica su análisis de los fenómenos de la empatía en la literatura a la obra de entreguerras *Fraülein Else*, publicada en 1924 por Arthur Schnitzler. El uso del 'flujo de conciencia' y de monólogos interiores, cuyos límites teóricos desbroza con precisión Vinci, hacen de la obra un ejemplo perfecto para estudiar los mecanismos que sirven a Schnitzler para provocar empatía, reacción fundamental en la recepción del texto literario cuya importancia, aunque ya fuera detectada por Aristóteles, está recibiendo solo la

merecida atención en la neuroetapa que están atravesando hoy los estudios literarios.

El artículo de Lorenzo Piera Martín se adentra en un terreno aún menos atendido en la tradición crítica que el de la empatía: los textos literarios, bien completos o bien como fragmentos insertados en textos mayores, dedicados a ensalzar la figura de un difunto, y que el autor bautiza con destreza crítica como 'efigies' literarias. Buena parte de los procesos de duelo discurren por cauces narrativos que ponen en juego las capacidades cognitivas de las que dispone el ser humano para enfrentarse a la ausencia definitiva. El autor aprovecha las circunstancias especiales que impone el duelo para rendir en el análisis cognitivo de los procesos emocionales y conceptuales que el sujeto paciente activa para afrontar la fatalidad propia o ajena. Además de ser un análisis laborioso, el artículo de Piera Martín demuestra nuevamente el valor de los textos literarios para estudiar procesos psicológicos universales de los que la obra escrita es huella y, por tanto, objeto de estudio con aprovechamiento para muchas disciplinas interesadas en la psique humana.

Abonado ya el terreno de la interdisciplinariedad, el necesario artículo de Manuel González de Ávila continúa el esfuerzo actual

de la semiótica por encajar los procesos naturales y biológicos en el andamiaje cultural y ampliar, al tiempo, la esperanza de vida de una disciplina fundamental en el siglo pasado. González de Ávila marca un nuevo hito en la imbricación de la semiótica con la biología al inaugurar en este artículo una pista de despegue para una comprensión de los fenómenos intersemióticos amparada por los aspectos naturales y fenomenológicos ínsitos en los mismos y arraigados en procesos perceptivos y en sus extensiones neurocognitivas. De nuevo es el recurso a la neurología lo que impulsa una disciplina humanista, en este caso la semiótica, a partir del análisis cruzado de distintos lenguajes y códigos y de los aspectos biológicos comunes a ellos; análisis que se despliega, esta vez con asideros teóricos robustecidos por las ciencias, hacia el ejercicio intelectual de vuelos abstractos que ponen en marcha los procesos sígnicos en todas sus facetas.

De la neurología pura se alumbró el artículo de Carlos López de Silanes por su perfil profesional médico, y que en este número aparece en forma de separata en la edición en papel. El neurólogo desarrolla el concepto de evolución en su cruce con lo biológico, lo filosófico y lo antropológico y desvela su naturaleza ideológica, encarnada en nuestra realidad social.



Tremendamente sugerente en su lenguaje, López de Silanes entrecruza versos con quehaceres científicos para mostrar su proximidad y para arrojar nueva luz, en una labor semejante a la de González de Ávila, sobre lo semiótico. Su análisis de esta disciplina se enriquece gracias a los vacíos inevitablemente existentes entre la realidad y el lenguaje, entre la realidad y la materia filtrada por las formas y por el remozamiento que de todo ello hace la experiencia fenomenológica del tiempo. El artículo acaba por confluír lenguaje con física para mostrar las tramas que anudan el fenómeno físico con el lingüístico en un alarde que la naturaleza ofrece de la continuidad integradora de todos sus elementos constituyentes.

La reflexión sobre la naturaleza deviene en interés ecocrítico en la contribución de Sofía Rosa, que analiza en su trabajo la voz preconizadora de Nicanor Parra como una tercera vía en la política de bloques implantada durante la guerra fría, y que presentaría el ecologismo como narrativa mediadora entre capitalismo y comunismo. Para Parra el ecologismo anunciaba el alba de una nueva política y Sofía Rosa examina aquí cómo el antipoeta se comprometió con el ideario que él imaginaba. La autora conecta la obra de Parra con las ideologías políticas del momento y observa cómo su labor poética no buscaba persistir

únicamente en caracteres negros sobre fondo blanco, sino trascender a la realidad social mediante una fiera llamada a la acción y a la militancia política que no es única en el Chile de su época. Parra pretendía así que la antipoesía también fuera aquella 'arma cargada de futuro' e inundara las calles y los muros apelando al peatón que por ellas circula a pensar en globalidad el mundo sociopolítico y natural que habitaba.

Aproximándose al cierre del número, el trabajo de Bernat Garí Barceló continúa la reflexión sobre la historia de América, aunque se remonta a los textos fundacionales de las crónicas de Indias de Oviedo y Acosta para encontrar el parentesco existente entre estas narraciones y las que Darwin o Lamarck producirán cuando traten de explicar la evolución de las especies. Al emparejar las crónicas con textos de biólogos esenciales, Garí Barceló atiende a las relaciones entre historia y ficción, consiguiendo de paso agrietar la definición tradicional de esta última dado que alimenta a las ciencias naturales en su especulación teórica y, sobre todo, en la base filosófica y en las cosmovisiones que estas acaban por sustentar.

Carlos Gámez y Juan Francisco Campo enlazan con el trabajo anterior pues continúan disertando sobre la inscripción que en la literatura realizan las distintas

epistemes de las épocas históricas, centrándose sobre todo en la obra de John Banville, complejo textual tejido por los hilos de las distintas epistemologías que ha fundado Occidente. Desde el hilo dorado del platonismo al sintético del *mix* posmoderno, Banville permea las creencias de su tiempo y de los anteriores para cristalizar unos avatares científicos que nos enseñan hoy los conflictos intelectuales animados por la discusión y el debate académico.

Por último, la entrevista de Víctor Bermúdez al poeta canadiense Gilles Cyr, cuya obra ha sido reconocida con el *Prix du Gouverneur général* en 1992, ilumina sobre los

procesos creativos, el diálogo entre literatura y ciencia y su capacidad para movilizar el pensamiento. La búsqueda temprana de dicho poeta en los terrenos científicos ha sido un gesto de disenso frente a la corriente comprometida de su época, pero abre un espacio de reflexión sobre el aporte epistemológico de la ciencia sobre el campo de la literatura. Es por esta razón que el poeta no divorcia las competencias de investigación y creación, sino que las anuda bajo «experiencias del pensamiento». Resulta notorio, en este sentido, la búsqueda de la ciencia por acercarse al espacio, puesto que es allí donde se configura lo real y el pensamiento poético.

Mauricio Cheguhem Riani  
Universidad de Salamanca  
mauriche8@gmail.com

ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0003-3286-0278>

Benito Elías García Valero  
Universidad de Alicante  
benito.garcia@gcloud.ua.es

ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-4141-511X>

Para citar este artículo / To reference this article / Para citar este artigo  
Cheguhem Riani, Mauricio y Benito Elías García Valero. "Un puente entre dos culturas".  
*Humanidades: revista de la Universidad de Montevideo*, nº 6 (2019): 9-18.  
<https://doi.org/10.25185/6.1>