

Lógica y estética:
entramados en el sistema arquitectónico peirceano
y un estudio de caso en la lógica y la literatura latinoamericanas (*)

En una época en la que el descubrimiento de la indómita naturaleza y del fluctuante conocimiento eran aún una misma empresa, en octubre de 1662, llegaba a Santafé de Bogotá –extraña y desconcertante ciudad de la que provengo–, un joven jesuita que tomaría los estudios reglamentarios de filosofía y teología en la Universidad Javeriana, y que luego se convertiría en el primer catedrático de lógica –en un sentido medianamente moderno– del que se tenga noticia en el Nuevo Reino de Granada, emplazamiento colonial de la actual Colombia. Cumplidos en ese entonces dieciocho años, el joven Juan Martínez de Ripalda provenía de la ciudad de Olite –como ustedes lo saben mejor, muy cercana de donde nos encontramos–, lugar donde se asentaba la antigua corte de los reyes de Navarra y donde “los vinos alcanzan graduaciones medias de 14 y 15 grados”, según lo he podido comprobar en la *Geografía de España* de Arija Rivarés. Quisiera que me permitieran abrir esta charla en el buen signo de esos elíxires dionisiacos y del padre de Ripalda, una

charla que pretende compensar, en parte, el generoso gesto del Maestro Javeriano, y devolver ahora, desde Bogotá hasta Pamplona, algunas reflexiones que he venido elaborando en el último par de años acerca de la lógica matemática, la estética y la arquitectónica peirceana.

Los cruces entre grandes entornos de la cultura han estado siempre presentes en el avance y la consolidación de la civilización occidental. Desde los primeros presocráticos, los traslapes y correlaciones entre lógica (*logos*: razón) y matemática (*máthema*: conocimiento), así como entre matemáticas y estética (*áisthesis*: sensibilidad) recorren todo el pensamiento griego. El universo se ve como un todo complejo que trata de ser captado por diversas herramientas que *entran naturalmente en consonancia* y en correspondencia parcial con el mismo mundo que tratan de comprender. La combinatoria natural de la cultura en el pensamiento griego va luego escindiéndose con los siglos. El auge y la delimitación de las disciplinas impulsa el desarrollo del mundo moderno, pero se pierde a menudo la visión del universo –cosmos, naturaleza, cultura, ser humano– como un todo estrechamente entrelazado. El invento, a mediados del siglo XX, de lo “interdisciplinar” no es más que un intento por regresar a estudiar las interconexiones generales que rigen el universo, pero el regreso es a menudo artificial y forzado.

En un filón muy distinto, el sistema arquitectónico de la pragmática peirceana (1870-1910), que en muchos sentidos puede verse como una recuperación metódica de la universalidad griega para el mundo contemporáneo, provee un verdadero arsenal de *instrumentarios naturales de cruce* entre entornos de la cultura. Las

(*) Fernando Zalamea, Universidad Nacional de Colombia, fzalamea@ciencias.ciencias.unal.edu.co. Conferencia presentada en el Seminario de Profesores, Departamento de Filosofía, Universidad de

imbricaciones, los traslados, las iteraciones, los desdoblamientos, los vaivenes entre espacios del conocimiento (sensible o racional) no sólo no resultan forzados en el sistema peirceano: son allí intrínsecamente *necesarios*. Diversas armazones sostienen la arquitectura de Peirce y le otorgan una gran solidez, así como una orientación natural hacia lo relacional, hacia el cruzamiento. Esas armazones son un deslinde fenomenológico de *tres categorías generales* que se combinan y recomponen para recorrer entrelazadamente todos los ámbitos de la experiencia y del conocimiento; una plena expresión modal de la *máxima pragmática*, que reconstruye el conocimiento como reintegración de lo observable en todos los contextos concebibles de interpretación; una construcción recursiva de una *lógica o semiótica universal*, que permite correlacionar signos arbitrarios, tanto en su generalidad como en sus diversas subdeterminaciones dinámicas; una *doble "adjunción"* entre indeterminación y determinación, y entre generalidad y vaguedad, que dinamiza coherentemente un realismo evolutivo, con cruzamientos de todo tipo en su desarrollo; una *clasificación triádica de las ciencias*, que organiza las "ciencias" en forma natural según las tres categorías generales peirceanas, y que otorga herramientas de control para el estudio de las fronteras entre entornos del saber.

Mi contención básica en esta charla consiste en mostrar a vuelo de pájaro que las fronteras entre matemáticas, estética y lógica (éstas últimas subramas fundamentales de la filosofía en la clasificación triádica de las ciencias) pueden resaltarse con una gran nitidez desde el punto de vista del sistema peirceano. Creo que la intrínseca naturalidad de esas fronteras, perdida en muchas creaciones aparentemente subespecializadas en el siglo XX, vuelve a saltar a la luz bajo la

óptica peculiar que proveen los instrumentarios que nos ha legado Peirce. El estudio de caso que aquí miraremos –y que quisiera poder llamar “universal” o “unitario” y no sólo “interdisciplinar”– coliga sistemáticamente ámbitos creativos de la literatura latinoamericana en el siglo XX con tendencias y resultados de la lógica matemática contemporánea. A mi modo de ver, la distancia evidente que se ha operado entre “manifestaciones” estéticas y “tecnicismos” lógicos, en el siglo XX, revela las nocivas limitantes de los sistemas conceptuales (filosóficos, culturales) en que se han insertado esas formas de creación. La *reintegración* de esos aportes dentro del sistema peirceano y sus cruzamientos naturales señalan lo mucho que hemos tal vez perdido en el mundo contemporáneo con la cómoda tiranía de lo disciplinar.

Matemáticas, estética y lógica

Desde los albores del pensamiento griego, el cruce entre matemáticas y filosofía ha sido siempre de una gran fecundidad. La lógica, hija propia de ese cruce, y la estética, hija tardía de la filosofía pero siempre rectora implícita de muchos diseños en la arquitectura de las matemáticas, se han encontrado en permanente contrapunto. En el complejo *lógos* de la antigua Grecia subyace una de las raíces armónicas más profundas y estables de ese contrapunto: al rastrear su origen y sus muy diversos usos en los primeros presocráticos, el *lógos* engloba, entre otros muchos significados, tres acepciones fundamentales que sostienen diversas entradas e inversiones entre lógica y estética: plenitud, relacionalidad y generalidad. La lógica y la estética, entendidas como configuraciones relacionales generales, buscan la plenitud: plenitud de la razón, desde la lógica, plenitud de lo sensible, desde la estética. Así como la lógica estudia procesos generales de representación y de

control de lo “verdadero”, la estética estudia procesos generales de acotación y de construcción de lo “bello”, buscando en ambos casos invariantes (permanencias) relacionales dentro de sus respectivas dinámicas.

La plenitud, la relacionalidad y la generalidad son estratos conceptuales básicos del *lógos* que sostienen la construcción de mixtos *naturales* en el cruce de lógica y estética. La búsqueda de la *plenitud* obliga a situarse en permanentes estadios de evolución y a nunca contentarse con un cierto “acabado”: la “saturación” de un concepto lógico o de una obra artística sólo se puede dar, en raros y contados casos, en un contexto determinado, pero es siempre “libre” de reinterpretarse y de emerger novedosamente en otro contexto. Mientras una plenitud absoluta es difícilmente imaginable (atributo incognoscible de lo divino), puede perfectamente comprenderse una escala de grados relativos de plenitud. En la elaboración de esa “gran cadena del ser”, la lógica y la estética juegan papeles contrapuntísticos de una enorme importancia: en el vaivén de aproximaciones a lo “racional” y a lo “sensible” van construyendo redes de reflejos y referencias sobre las cuales va anclándose la cultura occidental y va modelándose su “ideal” de plenitud. La *relacionalidad* estructural de las redes de la lógica y de la estética es una de sus características comunes: supera el ámbito de lo puramente predicativo o descriptivo, y es sólo con un juego universal (arbitrariamente relacional) de contrastaciones y mediaciones cómo van progresivamente emergiendo lo “verdadero” y lo “bello”. La comprensión de lo relacional es condición necesaria en lógica y estética: en “lugares de enlaces” viven tanto los conceptos lógicos como las obras artísticas. Finalmente, la *generalidad* es sustento de las virtudes “proyectivas” de la lógica y de la estética: al trascender las particularidades de lo local, las más ricas concepciones de la lógica y las más grandes obras artísticas proyectan su complejidad en muchos siglos posteriores, que barren las

“circunstancias” acotadas de su génesis y que les permiten adoptar nuevas formas de vida. La generalidad es fundamental en esos procesos de transmutación de sentidos, que trascienden tiempo y lugar: el rígido pintoresquismo artístico o la excesiva particularización lógica “inundan”, en cambio, una obra o un concepto y difícilmente pueden ser luego “vacíados” (generalizados) para reencarnar en otro contexto.

Como lo observaremos más adelante, al estudiar el sistema arquitectónico de la pragmática peirceana, puede verse cómo el conocimiento vive siempre en una permanente “adjunción” entre generalidad y vaguedad. Las progresivas precisiones del discurso exigen subdefiniciones parciales de esas ideas generales o vagas. Por caminos complementarios, la lógica construye redes de control y de jerarquización sobre estratos intermedios entre lo general (lo universal) y lo vago (lo existencial), mientras que la estética construye redes de modulación y de hibridación sobre esos mismos estratos intermedios. El contrapunto entre lógica y estética es un inagotable ir y venir entre sistemas semióticos generales. Desde un *lógos* relacional general, los signos lógicos y los signos plásticos sirven simultáneamente de enlaces para conjugar la dialéctica de lo uno y de lo múltiple, de lo permanente y lo variable, que subyace en toda la tradición occidental a partir de la *archê* griega. La peculiar capacidad “libre” y “proyectiva” de esos signos –los cuales, extensa y agotadoramente moldeados a voluntad durante dos milenios y medio de trasegar cultural, siguen sin embargo manteniendo un “fondo” casi arquetípico y siempre disponible para nuevas metamorfosis– es la que nos permitirá develar puentes *naturales* entre lógica y estética. En el trasfondo de la topografía que examinaremos es fácil percibir la presencia constante de las matemáticas. Aunque aquí sólo revelaremos esa presencia parcialmente (“borrosamente”), el lugar de las matemáticas en la topografía no es, en modo alguno, casual: bajo una “proyección

peirceana” pueden realizarse mapas en los cuales la “sedimentación” matemática sirve de sustrato a *todos* los terrenos superiores de la cultura.

Las matemáticas, constantemente a caballo entre el mundo y sus intérpretes, entre una realidad “exterior” y el “interior” de la cultura, derivan su especificidad de esa peculiar capacidad osmótica de construir “mixtos” entre lo muy concreto y lo muy abstracto. El sentimiento de maravilla y de “belleza” que siempre han producido las matemáticas, desde las primeras correspondencias pitagóricas entre proporciones numéricas y subdivisiones “agradables” de la escala musical, ha radicado a menudo en su capacidad para revelar un hondo orden en la naturaleza que se superpone al aparente caos de los fenómenos. El contraste entre el “desorden” de una realidad activa-reactiva, percibido en una primera mirada, y el “retículo” de regularidades de la realidad, percibido con la matemática, es fuente constante de sorpresa y maravilla: fuente de “belleza” ya que el sentimiento de sorpresa se liga a menudo con lo “bello”, al efectuarse una resolución armónica de los opuestos. La matemática, puente natural entre lo racional y lo fenoménico, resulta ser así sustrato fundamental de apoyo para las disciplinas que viven en la frontera entre razón y sensibilidad: la lógica y la estética.

Entre el equilibrio y el vértigo, la matemática ha sido muy diversamente vista como ciencia y como arte, pero, en cualquiera de los dos casos, se ha reconocido su alto contenido estético. Ya sea como entramado fronterizo de consonancias y armonías entre la naturaleza y el ser humano o ya sea como urdimbre jerárquicamente controlada de cánones formales, ya sea como prisma revelador de un orden natural donde pasa a situarse el hombre o ya sea como construcción imaginaria, la matemática, en el vaivén entre ciencia y arte, gana al situarse en una ubicación limítrofe. Conjugando el rigor del científico y la libertad del artista, el matemático

es sensible, por la misma especificidad de la disciplina, a intercambiar contrapuntísticamente extensos argumentos racionales con compactas intuiciones estéticas. El “sentimiento de lo fantástico” del que hablaba Robert Musil al referirse al “hombre matemático” radica precisamente en esa extraordinaria facilidad osmótica de la matemática para trasvasar lo real en lo imaginario y lo imaginario en lo real.

Pierre Francastel, uno de los más incisivos y originales críticos de arte del siglo XX, expresa la analogía fundamental entre arte y matemáticas, a caballo entre realidad e imaginación:

Lo mismo que el matemático combina esquemas de representación y de previsión en los que lo real se asocia a lo imaginario, así el artista confronta elementos de representación con otros que proceden de una problemática de la imaginación. En los dos casos, el dinamismo de un pensamiento que toma conciencia de sí mismo al expresarse y al materializarse en signos-enlace sobrepasa, engloba, los elementos de la experiencia y los de la lógica propia del espíritu.

Es indispensable, en efecto, reconocer el *enlace* que proveen esos signos entre ámbitos diversos del mundo, enlace que permite superar rígidas oposiciones y que tiende a romper compartimientos estancos. Tanto las matemáticas como el arte, *intrínsecamente*, tienden a disolver barreras, a ampliar fronteras: se trata de *modos* pervasivos del conocimiento que barren las limitantes tonales de cada disciplina, donde *insertan*, *iteran* y *desiteran modulaciones*, hasta enriquecer tanto la disciplina como el mismo timbre modal del motivo matemático o estético que la recorre.

Mientras el arte se ocupa de construir relevos y montajes originales, con nuevas asociaciones de elementos que “iluminan” aspectos escondidos de lo real y lo imaginario, la estética estudia los procesos culturales de construcción de esos

encajes y acoples, y la lógica estudia las formas generales de estructuración de esos procesos. En un entreveramiento complejo de niveles de “traducción” yacen las múltiples conexiones entre lógica y estética. Sin embargo, además de reflejos y correspondencias entre planos horizontales diversos, un movimiento pendular vertical distingue y contrapone lógica y estética: mientras ésta puede llegar a beneficiarse de la explosión y la diversidad de las lenguas y las interpretaciones, la lógica busca un lenguaje “universal” que pueda recomponer la fragmentación de lo diverso. Si, en realidad, *todo* parece ser traducción –intercambio constante de información, entendido en un sentido amplio, desde procesos osmóticos en el protoplasma hasta transferencias evolutivas globales en el cosmos, pasando por la enorme complejidad de la intertextualidad general de la cultura humana–, entonces una lógica y una estética de amplio respiro serían especialmente apropiadas para apoyar esos procesos de traducibilidad: la lógica tornaría explícitas algunas posibilidades de traducción y la estética ayudaría a “encarnar” esas posibilidades en el ámbito de lo actual.

El proceso pendular entre lógica y estética puede entenderse más plenamente cuando la estética es plenamente “encarnada” en los entornos socio-históricos donde se produce. Aunque la estética vive en un espeso registro de diferencias y constantes relecturas dentro de ámbitos sociales muy particulares y determinados, el hecho, aparentemente sorprendente, de que las obras de arte consiguen muy a menudo superar su entorno diferencial, se explica por una sencilla consideración lógica: es lógicamente posible acceder a lo universal sin tener que recurrir a lo absoluto. La posibilidad real de que existan universales sin absolutos –posibilidad que no requiere de símiles de las Ideas platónicas en un Absoluto incognoscible para “anclar” a lo universal y que permite simultáneamente superar el reduccionismo relativista– explica el que una “hibridación evolutiva” de entornos

culturales pueda dar lugar, después de un largo decantamiento, a un *límite*, a una estructura “libre”, “integral”, “universal”, “general”, lo suficientemente “indeterminada” como para volver a re-traducirse múltiplemente en diversos contextos de hibridación.

Una comprensión adecuada de la dinámica entre estratos de decantamiento (“universalidad”) y estratos de concreción (“particularización”) es una de las grandes problemáticas de la lógica. Las transformaciones, osmosis, traducciones fronterizas de la estética, que se sitúan en medio de ese vaivén lógico, sirven de retículo contrastativo en la aproximación a los límites que estudia la lógica. La matemática, como conglomerado de herramientas relacionales, ayuda a entender las diversas imbricaciones del reticulado. Pasamos ahora a revisar parte de la arquitectónica pragmática peirceana, como sistema general de apoyo al estudio de imbricaciones entre diversos campos del conocimiento –y entre las matemáticas, la estética y la lógica en particular–.

La arquitectónica pragmática de Peirce.

Charles Sanders Peirce (1839-1914) puede verse como uno de los últimos espíritus genuinamente universales de la modernidad. Peirce produjo contribuciones importantes en física, geodesia, economía, matemáticas, historia de la ciencia, psicología, lógica, filosofía, semiótica; en estos tres últimos campos, sus aportes renovaron completamente las disciplinas. La singularidad de Peirce se encuentra reflejada en el tamaño descomunal de su obra: 100.000 (!) páginas manuscritas, de las cuales 12.000 fueron publicadas en vida. El hecho de que una obra tan amplia, diversa y profunda como la de Peirce sea poco conocida por la comunidad se debe a

una maraña de factores circunstanciales, editoriales, autoritarios y normativos, que no entramos a enumerar aquí. Baste señalar que la asombrosamente original obra peirceana incorpora *simultáneamente* en las bases de su sistema un mixto de metafísica, matemáticas y semiótica, tendiente a posibilitar un realismo evolutivo y universal: mixto y tendencia “peligrosos” y poco digeribles para la aséptica y clínicamente compartimentada cultura nominalista contemporánea.

La faneroscopia, o estudio del “faneron” –es decir del “colectivo completo de todo lo que, de cualquier manera o en cualquier sentido, está presente en la mente”–, corresponde –en el sistema de Peirce– a la usualmente denominada fenomenología. La faneroscopia, entre otras de sus labores, incorpora la doctrina de las categorías: clasifica y estudia los modos universalmente presentes en los fenómenos. Contrastando sistemáticamente sus descubrimientos con las listas de categorías de Aristóteles, Kant y Hegel, Peirce estudió la imbricación de definiciones y distinciones categóricas en ámbitos naturales y culturales (semiosis general), hasta llegar a la convicción de que existen tres categorías ubicuas que pueden ser interpretadas en toda la naturaleza y todo el pensamiento. Las tres categorías peirceanas son categorías vagas, generales e indeterminadas, presentes *simultáneamente* en todo fenómeno, pero que se van precisando y escindiendo de las demás según una progresiva y recursiva separación de planos interpretativos, en contextos cada vez más determinados.

La evolución de las ideas de Peirce sobre las categorías toma casi treinta años, desde fines de la década de los 60 (siglo XIX) hasta fines de la década de los 90. Ya que se trata de categorías *generales*, su indeterminación es fundamental (para poder “encarnar” libremente en muy diversos contextos), y su descripción es, *necesariamente*, vaga:

Lo primero es aquello cuyo ser es simplemente en él, sin referirse a nada o sin yacer detrás de nada. Lo segundo es aquello que es lo que es por la fuerza de algo para lo cual es segundo. Lo tercero es aquello que es lo que es gracias a cosas entre las cuales media y que lleva a relacionarse la una con la otra.

La *primeridad* peirceana detecta lo inmediato, lo espontáneo, lo independiente de cualquier concepción o referencia a algo más:

Lo primero debe ser presente e inmediato, para no resultar segundo en una representación. Debe ser fresco y novedoso, puesto que en caso contrario sería segundo a un estado previo. Debe ser inicial, original, espontáneo y libre; si no sería segundo a una causa determinante. Es también algo vívido y consciente para obviar ser el objeto de una sensación. Precede toda síntesis y toda determinación; no posee unidad ni partes. No puede ser pensamiento articulado; asevérelo y ya habrá perdido su inocencia característica, puesto que la aserción siempre implica la negación de algo más.

La *segundidad* es la categoría de los hechos, de las mutuas oposiciones, de la existencia, de lo actual y de lo dado, de la lucha material, de las acciones y reacciones en un mundo real. La segundidad, con su énfasis en lo directamente contrastable, equilibra la intangibilidad de la primeridad, más cercana a intuiciones inasibles (las “epifanías” de Joyce, los tres árboles de Hudimesnil de Proust). El conflicto que caracteriza a toda experiencia es evidente en la segunda categoría:

La segunda categoría, el siguiente rasgo común a todo aquello que llega a la mente, es el elemento de conflicto. Este se encuentra presente aún en un fragmento tan rudimentario de la experiencia como es una sencilla sensación. En efecto, toda sensación involucra un grado de intensidad, alto o bajo; y esta intensidad es un sentido de conmoción, una acción y reacción, entre nuestro ser y el estímulo. (...) Por conflicto entiendo la acción mutua entre dos cosas, independientemente de cualquier forma de tercero o mediación.

La noción general de resistencia, de esfuerzo bruto entre un agente y un paciente, de contraposición muscular –física o figurada– es típica de la segundidad peirceana. Mientras la primeridad trataría de predicar monádicamente sobre el mundo (la

intuición trascendente de las mónadas leibnizianas es otro ejemplo de primeridad), la segundidad detecta relaciones binarias que contraponen un “uno” y un “otro”.

La *terceridad* peirceana, más allá de la contraposición, propone una mediación, un lugar tercero donde el uno y el otro dialogan: es la categoría del sentido, de la representación, de la síntesis, del conocimiento, del saber.

Por tercero, entiendo el medio cuya condición o peculiaridad consiste en conectar un primero y un segundo más absolutos. El fin es segundo, los medios tercero. Un cruce en un camino es tercero (...) Lo primero y lo segundo son duros, absolutos y discretos, como el sí y el no; un tercero perfecto es plástico, relativo y continuo. Todo proceso, y todo aquello que es continuo, involucra terceridad. (...) Una acción es segundo, una conducta tercero. La ley como fuerza activa es segundo, el orden y la legislación terceros. Todo tipo de signo, todo aquello que por cualquier propósito se sustituye por algo más, todo aquello que ayuda, o media, entre un hombre y su deseo es un tercero.

En resumen, las categorías peirceanas pueden describirse con palabras clave y conceptos fundamentales de la manera siguiente:

- (1) PRIMERIDAD (“Firstness”): inmediatez, impresión primera, frescura, sensación, predicado unario, azar, posibilidad.
- (2) SEGUNDIDAD (“Secondness”): acción-reacción, efecto, otredad, resistencia, relación binaria, hecho, actualidad.
- (3) TERCERIDAD (“Thirdness”): mediación, continuidad, orden, conocimiento, relación ternaria, ley, generalidad, necesidad.

Las tres categorías se entrelazan recursivamente y estratifican diversas modulaciones interpretativas. La riqueza del método peirceano radica, en buena medida, en la permanente *posibilidad iterativa* de su análisis categórico, posibilidad que permite refinar en cada nuevo nivel de interpretación las distinciones obtenidas en un nivel previo, otorgando a su vez una gran “frescura” y libertad a la interpretación. El conocimiento y una (progresiva) precisión se van generando al ir

definiendo contextos y enfatizando en ellos una determinada categoría. El vaivén conceptual y práctico entre diversos contextos es regido por la máxima pragmática peirceana.

La máxima pragmática, o “pragmaticista”, como la denominaría más tarde Peirce para distinguirla de otras interpretaciones conductistas, utilitaristas o sicologistas, aparece formulada varias veces a lo largo del desarrollo intelectual de Peirce. Según la máxima, la comprensión de un signo arbitrario *actual* se obtiene al contrastar todas las reacciones *necesarias* entre las interpretaciones (subdeterminaciones) del signo, al recorrer todos los *posibles* ámbitos interpretativos. La máxima pragmaticista señala que el conocimiento, visto como proceso lógico-semiótico, es preeminentemente contextual (versus absoluto), relacional (versus sustancial), modal (versus determinado), sintético (versus analítico). Así, la máxima es inmediatamente incompatible con nociones tradicionales de la filosofía como “sustancia”, “en-sí” o “absoluto”. Por otro lado, aunque la máxima enfatiza la importancia fundamental de las interpretaciones locales, ésta insta también a la reconstrucción de aproximaciones globales por medio de adecuados *pegamientos relacionales y modales* de lo local. De esta manera, aunque se encuentra en el centro de muchas inquietudes actuales (fronteras, conjunciones, localidades, otredades, singularidades), va en clara contravía de los relativismos a ultranza típicos del “postmodernismo”.

La máxima pragmática sirve de sofisticado “haz de filtros” para decantar la realidad. Según la arquitectónica peirceana sólo conocemos mediante signos y, según la máxima, sólo conocemos esos signos mediante correlaciones diversas de sus efectos concebibles en contextos de interpretación. La máxima “filtra” el mundo a través de tres complejas redes que permiten “diferenciar” lo uno en lo

múltiple e, inversamente, “integrar” lo múltiple en lo uno: una red *representacional*, una red *relacional* y una red *modal*. Puede decirse que el siglo XX recuperó muy claramente la importancia de la red representacional y el lugar privilegiado de la interpretación en todo proceso de conocimiento: desde las obras cubistas, que el espectador “reconstruye”, hasta las instalaciones, que éste “deconstruye”, pasando por las múltiples *Rayuelas*, que el lector “arma” y “desarma”, y por variadas manifestaciones artísticas en las que la “composición” del intérprete resulta crucial, a lo largo del siglo la red representacional está siempre presente y se la maneja lúdicamente con gran facilidad. Por otro lado, tanto la red relacional como la red modal parecen haber sido menos comprendidas y aprovechadas *in extenso* en el siglo XX.

La máxima pragmática se imbrica de forma natural con las tres categorías peirceanas. La máxima afirma que conocemos a través de mecanismos de representabilidad contextual sobre un muy amplio registro de ámbitos de posibilidad (primeridad), a través de contrastaciones activo-reactivas (segundidad) sobre las subdeterminaciones de los signos en esos contextos, y a través de una coligazón comunicativa recursiva (terceridad) entre las diversas consecuencias semióticas observadas. La máxima sirve de “haz” con una doble función de soporte para las categorías peirceanas: función contrastativa (segundidad) para jerarquizar localmente el traslape de las categorías peirceanas, función mediadora (terceridad) para re-unificar globalmente las perspectivas y las visiones propias de la arquitectónica peirceana. Por otro lado, el adecuado sostén de la máxima reposa en una hipótesis de continuidad (terceridad) semiótica, según la cual el constante trasegar de los signos y de sus efectos (segundidad) concebibles (primeridad) permea fronteras y recorre tanto ámbitos culturales como naturales.

El “signo” peirceano es una tríada vaga y general, indeterminada, que se sub-acota y se sub-determina en progresivos contextos. La forma más general del “signo” puede verse como variante de un principio general de substitución: un “signo” es “algo que *substituye* algo *para* algo”. Los signos, según el análisis peirceano, son *siempre* triádicos. Un primer nivel de triadicidad se encuentra en la misma definición de signo como relación general triádica: un “1” substituye a un “2” para un “3”. El término “2” es el “objeto” del signo; el término “1”, que le substituye, es el “representamen” del signo; el término “3” es el medio, el contexto de interpretación, la “cuasi-mente” donde se realiza la substitución; *dentro* de esa “cuasi-mente”, el representamen adquiere una nueva forma, llamada por Peirce el “interpretante”. Cada representación involucra tríadas, uno de cuyos paradigmas consiste en: (1) un objeto natural, (2) un signo artificial que representa al objeto en un lenguaje dado, (3) la interpretación del signo en una cuasi-mente (por ejemplo: (1) un girasol, (2) el girasol en un cuadro de van Gogh, (3) la imagen del girasol de van Gogh en la mente de un espectador). Sin embargo, la tríada es plenamente dinámica: hay siempre muchos signos para un mismo objeto, muchos interpretantes para un mismo signo y, en la posición objetual (1), pueden insertarse a su vez signos muy generales. La práctica de la interpretación –esencialmente holística– es de final abierto, y se extiende al infinito al ir capturando nuevas y continuas conexiones entre experiencias y contextos. Connaturalmente con esa semiosis ilimitada, la lógica maneja herramientas *generales* y *globales*, que trascienden lo puramente existencial y local.

Una de las fortalezas de la semiótica peirceana, y uno de sus mayores atractivos, consiste en dejar muy libre la noción de “cuasi-mente”, o contexto de interpretación, donde se efectúa la semiosis. Al liberar los contextos de interpretación de los matices sicologistas asociadas a una “mente” humana, y al

permitir “cuasi-mentes” arbitrarias, la semiótica peirceana adquiere un rango muy amplio de universalidad. Ya que la “cuasi-mente” puede ser un medio protoplásmico en el que la semiosis es un proceso de crecimiento y asimilación de material en vaivén entre licuefacción y cohesión, o puede ser un sistema nervioso en el que la semiosis integra la excitación de células, su transmisión por fibras y conductos y su tendencia a generar hábitos, o puede ser un entorno cultural con sus múltiples procesos de semiosis “usual”, o puede ser el mismo cosmos donde se van “determinando” progresivamente las leyes de la física, se ve que los “signos generales” peirceanos cubren enormes rangos de la realidad y puede intuirse la posible *evolución* de esos signos.

Peirce realiza lo que podríamos llamar un *giro einsteiniano* en la filosofía. Por supuesto, Peirce precede a Einstein y el apelativo es paradójico. Sin embargo, aunque Peirce no hubiera podido denominar así parte de su enfoque filosófico – como sí pudo hacerlo Kant al referirse a Copérnico– la semiosis universal peirceana y su construcción asociada de invariantes relacionales se ajustan con precisión a la “revolución” que sólo una década más tarde generaría Einstein en la física moderna. En la semiosis peirceana, el sujeto y el objeto no son considerados como predicados monádicos sino como *redes* relacionales de signos diversos, insertos en entramados de referencia sujetos a una perpetua dinámica; en esa dinámica de *movimientos relativos*, la observación misma del objeto puede llegar a modificarlo. Peirce intenta, entonces, encontrar invariantes en ese fluir relacional complejo: mientras que el “giro copernicano” de la filosofía kantiana propone invariantes filosóficos más allá del sujeto cognitivo, invariantes que en su forma lógica corresponden al silogismo y a la lógica monádica de predicados, el “giro einsteiniano” de la filosofía peirceana busca (y encuentra) lo que podríamos llamar

invariantes filosóficos de la lógica general de relaciones y de lógicas de órdenes superiores.

La relatividad de la mirada, la dinámica ilimitada de la interpretación, la modificación de los interpretantes, son algunas de las grandes conquistas del sistema peirceano, conquistas que refrendará repetidamente el siglo XX bajo los más diversos disfraces. Sin embargo, Peirce supera, con los procesos permanentes de reintegración y de pegamiento de su sistema, el extremo relativismo al que se verán abocadas las alucinadas reivindicaciones de lo efímero y de lo local en las postrimerías del siglo. Las categorías universales peirceanas y su pragmaticismo general (cuya expresión fundamental es la máxima pragmática entendida en su sentido modal pleno) constituyen dos de los tres ejes básicos que permiten detectar invariantes en tejidos relacionales arbitrarios. El otro eje consiste en una extensión “pragmaticista” de su clasificación “perenne” de las ciencias.

Como hemos visto, las categorías se imbrican constantemente en el “faneron”. Los fenómenos nunca se encuentran aislados, nunca están situados en algún plano categorial separado de los demás. Sin embargo, en la cognición de los fenómenos sí se pueden enfatizar determinadas lecturas categoriales y los énfasis permiten obtener importantes distinciones relativas y contextuales (el método indica, de entrada, que no podrán obtenerse nunca caracterizaciones absolutas). A lo largo de su vida, Peirce propuso más de 100 intentos esquemáticos de clasificación de las ciencias; en 1903, utilizando sus tres categorías, Peirce construyó la clasificación que Beverley Kent ha denominado clasificación “perenne”. Las dos primeras ramificaciones recursivas de la clasificación indican los lugares de la matemática, la estética y la lógica, que aquí nos conciernen.

Las matemáticas (1), base del edificio, enfatizan lo posible, propio de la primeridad: estudian los ámbitos de posibilidad abstractos, sin restricciones o contrastaciones en los ámbitos de lo imaginario o lo real. En el lugar 1.1 de la clasificación se realiza el estudio matemático de lo *inmediatamente* accesible: el estudio de las colecciones finitas. En el lugar 1.2 se estudian matemáticamente las *acciones-reacciones* sobre lo finito: aparecen las colecciones infinitas. En el lugar 1.3 se realiza la *mediación*: estudio general de la continuidad en el sentido peirceano. Las matemáticas estudian los ámbitos de posibilidad abstractos (primeridad), sin ninguna restricción factual; lo único que se les exige es una adecuada coherencia interna. La extraordinaria riqueza de la matemática surge de su peculiar ubicación dentro del panorama del conocimiento: procediendo y construyendo su entramado de relaciones con posibilidades puras, accede sin embargo posteriormente a lo actual por medio de aplicaciones insospechadas, y asegura en cada caso su necesidad contextual. El trámite de la matemática, entre lo posible, lo actual y lo necesario, es propio y específico de la disciplina.

Las matemáticas están repletas de ejemplos significativos en los que se muestra el largo trecho que puede ocurrir entre una creación matemática autónoma (en el dominio de posibilidades abstractas) y su uso posterior para la eventual comprensión de un fenómeno o un problema dado. Consideren ustedes, por ejemplo, la creación de los números imaginarios en el siglo XV y su uso en las redes eléctricas sólo a fines del XIX, la creación de la geometría riemanniana (no euclidiana) a mediados del siglo XIX y su uso para sostener el andamiaje de la teoría de la relatividad a comienzos del XX, o la creación de la geometría algebraica entre las dos guerras mundiales y su uso para demostrar el famoso “teorema de Fermat”, enunciado tres siglos antes y sólo demostrado a finales del siglo XX. Son todas situaciones en las que se desarrollan sofisticados edificios

conceptuales, que van cubriendo el inmenso ámbito de posibilidades en que se mueve la matemática, y que, en algún momento, se utilizan también para enfrentar hechos y contingencias dadas. De manera similar, la teoría de las funciones recursivas, creada a comienzos de la década de los treinta, proveerá el soporte teórico para la elaboración posterior de los computadores; el desarrollo del análisis funcional, en la escuela polaca en la década de los veinte, otorgará el sostén para los cálculos que llevarán al temible control de las partículas atómicas; o, avances en la teoría de la medida asegurarán el estudio estadístico de inmensas colecciones de datos que parecían irremediabilmente dispersas. La matemática, viviendo en el dominio de lo más abstracto, procede también, en su debido tiempo, a lo más delimitado. Sin embargo, toda su riqueza se sitúa en el ámbito de lo posible, de lo general, de lo intangible.

La filosofía (2) no elucubra construcciones posibilistas y se encuentra más cercana de lo “dado”: estudia los fenómenos comunes en los ámbitos generales de la experiencia (acción-reacción sobre la “existencia” y el “ser” potencial). La fenomenología (2.1) se ocupa de los fenómenos universales en su primeridad, en su inmediatez, utilizando los avances obtenidos en matemáticas. Las ciencias normativas (2.2) estudian los fenómenos comunes en los ámbitos generales de la experiencia, pero enfatizando en ese estudio una segundidad: la acción de los fenómenos sobre la comunidad y la acción de la comunidad sobre los fenómenos. La estética (2.2.1) estudia la formación de impresiones y sensaciones (primeridad), consistentes con un adecuado “ideal general” (*summum bonum*) que proviene de la normatividad. La ética (2.2.2) estudia la acción-reacción entre el *summum bonum* y la comunidad, dando lugar a acciones normativas en la comunidad para acoplarse adecuadamente al “ideal”. La lógica (2.2.3) estudia la estructuración mediadora de los razonamientos (terceridad), consistentes con el “ideal general”.

Peirce mostró que el “ideal general”, de acuerdo con las directrices del pragmatismo, no podía ser fijo: debía ser evolutivo; no podía estar determinado: debía ser abierto; no podía ser particular: debía ser general. El “ideal general” peirceano puede ser descrito como un “crecimiento continuo de la potencialidad”. De acuerdo con ello, la estética, que estudia las progresivas determinaciones del “ideal” en la primeridad de los fenómenos, construye el reticulado evolutivo de lo “bello”, ligado a la exaltación de las sensaciones y a las riquezas potenciales de la obra artística; una obra será más “bella” que otra si logra hacer crecer mejor la sensibilidad y si contiene un potencial artístico más amplio. Por su lado, la lógica, que estudia las determinaciones del “ideal” en la terceridad de los fenómenos, crea un arsenal evolutivo de herramientas relacionales y se constituye en una teoría general de las representaciones, buscando un control particularmente preciso sobre los procesos terceros de mediación.

Uno de los aspectos fundamentales de la estética peirceana consiste en su *irreducibilidad* a una categoría *absoluta* de lo “bello”. Así como toda la arquitectónica peirceana consiste en un haz pragmático de pisos y estructuras que se entrelazan recursivamente, *sin tener* que basarse en un fundamento o piso primero de sostén, la estética peirceana consiste en un entramado de *correlaciones* entre el objeto estético, situado en una frontera, su interior (articulación de sus partes) y su exterior (articulación de sus interpretantes), sin tener que recurrir a un “puro grado de excelencia estética” o a una última “bondad estética” para sostener el entramado.

La obra estética, construida como rico espectro de correlaciones, independientemente de juicios de valor (lo “bueno” y lo “feo”) y de jerarquización (“superioridad e inferioridad estética”), es una de las conquistas importantes de la

estética en el siglo XX, claramente prefigurada en específicos textos de Peirce. Como una forma más del “giro einsteiniano” de su filosofía, Peirce enfatiza la riqueza de la diversidad (las “innumerables variedades de cualidad estética”), sin desfallecer por ello en sus intentos de reconstrucción pragmática integral de lo innumerablemente variable. Las constantes modulaciones y modalizaciones de la arquitectónica peirceana sirven de freno para no caer en una inadecuada uniformización de tinturas. En el caso de la estética, su incesante modulación es particularmente acertada: unidad estética no quiere decir, en modo alguno, uniformidad.

Palomar.

La composición literaria más explícita y asuntivamente triádica que conozco es el *Palomar* de Italo Calvino. El árbol triádico se ramifica dos veces, para un total de 27 cortos esbozos literarios que pretenden evocar la complejidad recursiva del mundo. En palabras de Calvino,

Las cifras 1, 2, 3, que numeran los títulos del índice, estén en primera, segunda o tercera posición, no tienen sólo un valor ordinal, sino que corresponden a tres áreas temáticas, a tres tipos de experiencia y de interrogación que, en diversas proporciones, están presentes en cada parte del libro.

El 1 corresponde generalmente a una experiencia visual, que tiene casi siempre por objeto formas de la naturaleza: el texto tiende a configurarse como una descripción.

En el 2 están presentes elementos antropológicos, culturales en sentido lato, y la experiencia implica, además de los datos visuales, también el lenguaje, los significados, los símbolos. El texto tiende a desarrollarse en relato.

El 3 refiere experiencias de tipo más especulativo, relativas al cosmos, al tiempo, al infinito, a las relaciones entre el yo y el mundo, a las dimensiones de la mente. Del ámbito de la descripción y del relato se pasa al de la meditación.

Aunque el 1, el 2 y el 3 de Calvino no corresponden exactamente a la tríada categorial peirceana, sí se encuentran muchas correspondencias interesantes. La “experiencia visual” es la inmediatez peirceana, es la visión “fresca” de lo natural allende el hombre, que puede verse como una primeridad. El hecho de que esa visión pase luego a ser *descrita* la aleja de una primeridad supuestamente “pura”, pero puede observarse que, en la escala de formas literarias que Calvino usa en la composición (descripción, relato, meditación), la descripción ocupa un lugar *relativo* primero (en el sentido peirceano), el relato un lugar segundo y la meditación un lugar tercero. La “descripción” delinea algo y lo representa parcialmente, pero no entra a hacerlo reaccionar dentro de la obra literaria; de alguna manera, la descripción es como un hilo colgante, aún “libre”, que puede yacer en la primeridad: no es movido por el viento de la composición ni se entrelaza, en primera instancia, con la urdimbre de la obra. El “relato” coliga la acción-reacción, como su mismo nombre lo indica: hace la relación de algún suceso (segundidad). Finalmente, la “meditación” es una de las formas privilegiadas de la mediación (terceridad).

El 3 de Calvino, el ámbito especulativo del cosmos, recae directamente dentro de la terceridad peirceana. En el “numeral” 2, en cambio, es donde se separan más claramente la intuición estética de Calvino y la categorización arquitectónica de Peirce. La cultura, el lenguaje y los símbolos son terceridades peirceanas, dentro del contexto de lo humano, mientras que en Calvino aparecen rotuladas bajo el “2”. De nuevo, el desfase puede entenderse mejor, si se mira *relativamente* la escala de Calvino: en efecto, *entre* la naturaleza inmediata y el cosmos mediato, el lugar

conjunto de la humanidad puede verse como un lugar segundo, donde acciona y reacciona la naturaleza “en bruto” –el caos: primero– antes de verse transformada en un “todo ordenado” –el cosmos: tercero–.

Los “tres tipos de experiencia y de interrogación que, en diversas proporciones, están presentes en cada parte del libro” nos recuerdan el entreveramiento, imposible de desatar, de las categorías peirceanas. En *cada* parte se encuentra la tríada; sólo las diversas *proporciones* son las que permiten detectar una dominancia tonal. La recursiva modulación de la tríada da lugar al “colorido” de la composición. En el entramado triádico de *Palomar*, la “conciencia inmediata” de las reglas que recorren la escritura es patente desde la misma apertura del texto. De entrada, el lector se ve enfrentado al “sentido de la belleza”, y es capaz de intuir rápidamente la riqueza de “lo múltiple dentro de lo uno”. Al recorrer posteriormente las diversas articulaciones del tinglado relacional, el lector busca ecos y contrapuntos armónicos. Lo revelado explícitamente en el portal es luego “escondido” por el autor y muy finamente modulado en la trama del texto.

En lo que queda de esta charla, estaremos atentos a encontrar modulaciones similares en el estudio detallado de un cruce entre realizaciones literarias y realizaciones de la lógica matemática, en América Latina, en el siglo XX. El estudio de caso trata de develar lo implícito, lo integral detrás de lo diferencial. A diferencia del portal de *Palomar*, el estudio preciso que haremos de ese cruce requería una labor preliminar de explicitación crítica, como lo hicimos con la arquitectónica peirceana, antes de que pudiera intuirse unitariamente el “sentido de la belleza” que allí subyace.

Rulfo y Da Costa: arquetipos y simultaneidades.

La obra de Juan Rulfo (México, 1918-1986) se ha convertido en uno de los grandes *clásicos* de la literatura latinoamericana y universal. De los 14 intentos (definiciones, corolarios, suplementos) que propone Italo Calvino para tratar de acotar la noción de “clásico”, los catorce se aplican a la narrativa de Rulfo; algunos de ellos son particularmente apropiados:

3. Los clásicos son esos libros que ejercen una influencia particular ya sea cuando se imponen por inolvidables, ya sea cuando se esconden en los pliegues de la memoria mimetizándose con el inconsciente colectivo o individual.
6. Un clásico es un libro que nunca termina de decir lo que tiene que decir.
10. Llámase clásico a un libro que se configura como equivalente del universo, a semejanza de los antiguos talismanes.
13. Es clásico lo que tiende a relegar la actualidad a la categoría de ruido de fondo, pero al mismo tiempo no puede prescindir de ese ruido de fondo.
14. Es clásico lo que persiste como ruido de fondo incluso allí donde la actualidad más incompatible se impone.

Con una obra (*El llano en llamas, Pedro Páramo*) que no sobrepasa las 300 páginas en gran formato, Rulfo logra construir en su literatura un sofisticado haz de murmullos que relega la dialectología popular a ruido de fondo y que persiste de tal manera en el imaginario mexicano como para hacer que se confundan posteriormente el habla rulfiana con el habla popular. Rulfo logra construir un sofisticado entramado de silencios “que nunca termina de decir lo que tiene que decir”, que se mimetiza con el inconsciente colectivo y que esconde el amor, la vida y la muerte: todo el universo.

La obra de Rulfo constituye uno de los ejemplos más cristalinos que posee la literatura sobre cómo un proceso de decantación y de construcción esquelética de una trama relacional lleva a acceder a altos niveles de generalidad y de riqueza estética, gracias a una muy diversificada polisemia que permite elevar lo más particular y singular a lo más amplio y plural. La limpieza descarnada de la prosa es uno de los rasgos característicos de la escritura de Rulfo. Rulfo elimina el “yo” y entra en un campo relacional de reflejos soterrados: “Una de las cosas más difíciles que me ha costado hacer, precisamente, es la eliminación del autor, eliminarme a mí mismo. Yo dejo que aquellos personajes funcionen por sí y no con mi inclusión...”:

Para mí el cuento es un género realmente más importante que la novela, porque hay que concentrarse en unas cuantas páginas para decir muchas cosas, hay que sintetizar, hay que frenarse (...) Lo esencial es precisamente contenerse, no desbocarse, no vaciarse.

La práctica del cuento me disciplinó, me hizo ver la necesidad de que el autor desapareciera y dejara a sus personajes hablar libremente, lo que provocó, en apariencia, una falta de estructura. Sí, hay en *Pedro Páramo* una estructura, pero es una estructura construida de silencios, de hilos colgantes, de escenas cortadas, pues todo ocurre en un tiempo simultáneo que es un no-tiempo.

Dejé todo sintetizado y por eso algunas cosas quedaron colgando, pero siempre quedó lo que sugería, algo que el lector tiene que completar. Es un libro que exige una gran participación del lector; sin ella, el libro pierde mucho.

Los “hilos colgantes”, las voces hechas de “hebras humanas”, la “libertad” de los personajes, la “estructura construida de silencios” y la posterior compleción que efectúa el lector conjugan una extrema limpieza del discurso (la eliminación de “divagaciones” que incomodaban a Rulfo) con el reconocimiento descarnado de símbolos míticos que gobiernan subterráneamente una compleja red de manifestaciones diversas. La narrativa de Rulfo es una urdimbre de murmullos, silencios y ecos (tanto de la voz como del mismo silencio), con imágenes

tremendamente sintéticas que se modulan y deslizan subrepticamente en la malla estructural aparentemente ausente que Rulfo mencionaba.

Rulfo inventa un estilo extraordinariamente depurado para hacer surgir “el amor, la vida y la muerte” de la estructura “ausente” de su escritura. Algunos de los rasgos de esa escritura, confundidos en un principio con aquellos del “habla popular”, pero en realidad plenamente atribuibles a la “fuerza impositiva que tiene la construcción lingüística de la literatura”, son, en palabras del gran crítico uruguayo Angel Rama:

simplicidad del léxico que admite dialectalismos y regionalismos con prudencia; construcción sintáctica concisa con oportuno uso de frases hechas; tendencia lacónica y aún más, elíptica, en el mensaje lingüístico; tono menor y carencia de énfasis (salvo en los remedos caricaturescos de la oratoria) homologando valores dispares del discurso en una misma tesitura; apagamiento prosódico, tal como lo apuntan los contextos explicativos; tesonera prescindencia de cultismos y eliminación de la terminología intelectual.

El desnudamiento del lenguaje va acompañado de un regreso al mito, entendido como arquetipo, como concepto “libre”, como construcción polifacética y plurivalente. Como también lo supo revelar Rama, el entronque de una forma de escritura “libre” y un fondo “libre” (mito) es el que permite explicar la unidad profunda de la obra de Rulfo:

Selecciones y rechazos [en un tenaz esfuerzo de empobrecimiento lexical, (...) de acentuación del laconismo y la elipsis] responden a una precisa y nueva concepción de lo *verosímil* y a una determinada e igualmente nueva concepción de la *mímesis*, ambas marcadas por una modernización que sólo cobra fundamento gracias a una perspectiva arcaizante, a un retorno a las fuentes, soñadas por una concepción antropológica del primitivismo. Son los tensores que rigen la elección de materiales buscando su afinidad, su capacidad de empastar unitariamente.

Los “tensores” forman a su vez, matemáticamente, una estructura “libre” cuyo objetivo primordial consiste en linealizar lo multilineal. Como –según enseña la

teoría matemática de categorías– todo objeto “libre” puede ser *demostrablemente* construido como límite de un adecuado “diagrama”, es ese carácter libre y limítrofe de los tensores, en su descarnada generalidad y universalidad, el que explica en definitiva “su capacidad de empastar unitariamente”. El empaste de los contrapunteos de Rulfo, de sus murmullos y ecos, de sus imágenes y reflejos, de sus ubicuas temporalidades, puede realizarse con un efecto poético particularmente sugestivo en la estructura “libre” (“límite”) de su narrativa. A su vez, la libertad semántica de la obra es la que sostiene su enorme rango polisémico y asegura finalmente su universalidad.

Comala es la encarnación fantasmal de todo lo simultáneo: el “tiempo simultáneo que es un no-tiempo” y el “lugar sin lugar” (“¿dónde es esto y dónde es aquello?”) donde se entrecruzan todas las coordenadas espaciales. En el no-tiempo y en el no-espacio viven simultáneamente los arquetipos de la novela: la búsqueda azarosa y angustiada del padre y de los orígenes, el vaivén (“sube o baja según se va o se viene”) entre infierno y paraíso, la caída de la gracia, “el *sexto cielo* en el que están todos los aires”, “el nueve veces río que se cruza para llegar a los nueve infiernos”, y otro número indeterminado de otras imágenes míticas. El tiempo de los arquetipos coincide con el tiempo de Comala: las contradicciones aparentes de los tiempos de los personajes en la primera parte de la novela convergen en el no-tiempo de los muertos, en el tiempo “libre” de la evocación, cuando de repente el lector descubre, en la mitad de la novela, que Juan Preciado ha estado narrando su llegada a Comala desde su propia tumba.

La “Comala devorada por el símbolo” –que dejaría durante meses a García Márquez en un atónito estado de “deslumbramiento”, al leer por vez primera la novela, hasta “recitar el libro completo, al derecho y al revés, sin una falla

apreciable”– es un lugar “trasterrado”, *fuera* de todo arraigo, desértico y genérico: los seres pierden sus raíces, los monólogos se entrecruzan con narraciones impersonales hasta confluir en un vago “nosotros”, los tiempos dan la vuelta y son pasados actuales, los lugares invierten las coordenadas. En el *símbolo* de Comala confluyen la riqueza genérica de los arquetipos y la simultaneidad del desarraigo. Por ello, en *Pedro Páramo* (que inicialmente se llamaba *Los murmullos*), nunca pueden realmente oírse voces (encarnadas) sino murmullos (descarnados):

Comala se quedó solo, como si la muerte hubiera acabado con los corazones, como si la gente dejara de existir. Y sin embargo, murmuraban, como se murmura en todos los pueblos. Detrás de las puertas crecían las murmuraciones hasta hacer un murmullo que traspasaba el silencio; se oía primero el ruido, luego el sonido, después la voz; luego, la palabra, el verbo.

La genericidad, la “libertad”, el descarnamiento de temáticas y técnicas narrativas permiten construir una urdimbre de simultaneidades que sería imposible de sostener estéticamente si éstas se anclaran en lo meramente particular. La multiplicidad no se compagina con lo particular: requiere “grados de libertad”, grados de interpretabilidad, para encarnar progresivamente en una amplia diversidad de contextos, desde una forma común *no saturada*. En su mismo modo interno, los mitos y los arquetipos son el paradigma de estructuras no saturadas: siempre dinámicos, renovables, “mutantes” a lo largo de diversas culturas o diversos “cronotopos” de una misma cultura. La no saturación de los arquetipos y de sus cronotopos asociados (los tiempos y lugares arquetípicos de la evocación) son los que permiten mover “libremente” el “esto” y el “aquello”, el “entonces” y el “ahora”.

En una tal estructura narrativa las contradicciones son sólo aparentes (pues, como lo mostró el mismo Peirce, en el ámbito de lo genérico no tiene por qué valer el

tercio exclusivo): simultáneamente, viven y se complementan los opuestos. De la dura infancia de Rulfo (huérfano de padre y madre a los seis años, educado en un orfanato) tienen que haber surgido muchas oposiciones y contradicciones que Rulfo supo admirablemente manejar con su “distanciamiento” proverbial. Como fondo de ese “desierto” de la infancia queda, sin embargo, esa pedregosa sensación de su literatura que tan precisa y lacerantemente supo captar Elena Poniatowska:

Rulfo se llenó el alma de las palabras y nos las fue dando como piedras.

La rugosidad, la resequedad, la tristeza, la violencia de los lugares de Rulfo, más allá de sentirse intensamente en su narrativa, pueden también *verse* en su fotografía y *oírse* en su voz viva. Rulfo tomó, literalmente, miles de fotografías, que guardaba ordenadamente en cajas de cartón; es fácil sorprenderse al comparar su gran cantidad de miradas a través del lente con el escueto número de frases de su narrativa. La mirada es, salvo en contadas ocasiones, siempre desolada, atenta a la soledad y a la desazón del hombre, vigilante del claroscuro, humildemente sorprendida de los refugios de dolor en los que vive el ser humano. La naturaleza seca, los troncos de los árboles rígidamente anudados, los fragmentos de construcciones coloniales en medio del desierto y de las áridas sierras, son los “hilos colgantes” de su mirada, donde se enroscan intemporales “hebras” humanas. Son miradas, simultáneamente, donde todo ha sido y todo puede llegar a ser: reflejan una honda humanidad en donde se entrelazan los contrarios. Requieren un tono pausado, lento, resquebrajado, más allá del tiempo, que es el mismo tono con el que Rulfo lee “Luvina”: arrastrando las palabras como las “piedras crudas” que forman la empinada cuesta en que yace el pueblo, seseando el silbido de las eses para evocar el viento negro que “se planta en Luvina prendiéndose de las cosas como si las mordiera”, construyendo pausas para que pueda surgir el murmullo de la

tierra, abriendo interrogaciones en el vacío para que al final del cuento puedan campar naturalmente la nada y el sueño. Una vez más, son los tonos genéricos, descarnados, de su mirada y de su voz los que le permiten evocar simultáneamente múltiples estratos desgarrados y contradictorios del alma.

En lógica matemática, el estudio de las contradicciones fue explícita y formalmente descartado de los cauces principales de trabajo hasta comienzos de la década 1960. En la totalidad de los sistemas lógicos de la época (modificaciones del cálculo proposicional clásico o del intuicionista) regía una “ley de contradicción” según la cual cualquier contradicción trivializaba el sistema: de cualquier contradicción era posible deducir cualquier otra proposición ($p \wedge \neg p \rightarrow q$), por lo tanto en un sistema contradictorio todo resultaba ser trivialmente demostrable, perdiéndose así una de las razones fundamentales de la lógica: clarificar y *distinguir* nuestras ideas. Las contradicciones, o inconsistencias, no podían tener así cabida en la matemática clásica o intuicionista: en vez de darles derecho de existencia, la matemática debía modificar los principios teóricos rectores que llevaban a ellas. Un célebre ejemplo de una tal modificación consistió en la restricción del principio de abstracción de Frege en la teoría de conjuntos de comienzos de siglo (gracias a Zermelo), ya que el principio de abstracción irrestricto conducía inmediatamente al conjunto inconsistente de Russell. Por otro lado, uno de los más traqueteados resultados de la lógica del siglo XX –sin que por ello deje de ser uno de los más incisivos y profundos–, el segundo teorema de incompletitud de Gödel, indica que la matemática clásica actual es incapaz de asegurar –con sus propios medios– su consistencia: la matemática clásica, que no puede permitir contradicciones, vive sin embargo muy cerca de ellas y trata de acercarse óptimamente a sus fronteras.

Para eliminar la amenaza de la trivialización clásica (procedente, por ejemplo, de inconsistencias del estilo de la paradoja de Russell), había a priori dos caminos: restringir los procesos de formación de conceptos matemáticos y mantener en la base a la lógica clásica, o, viceversa, mantener los principios de formación en toda su fuerza y *cambiar* la lógica subyacente. El primer camino fue el adoptado de manera central en el desarrollo de la matemática en el siglo XX. El segundo camino es el señalado por el programa *paraconsistente*; en este segundo camino se permiten *cierto tipo* de contradicciones, sin que por ello los sistemas resultantes se trivialicen. El programa se inicia en 1963, cuando, recopilando algunas ideas de sus trabajos anteriores, Newton da Costa (Brasil, 1929) da un vuelco entero a la situación: en *Sistemas formais inconsistentes*, una monografía breve pero muy rica en consecuencias, abre el espacio para estudiar –directa, explícita y formalmente– contradicciones “locales” que no trivializan los “sistemas inconsistentes” globales que las contienen.

Inicialmente algo aislada y entendida como “curiosidad”, la lógica paraconsistente es ahora objeto de vivo interés por parte de una amplia comunidad académica internacional: incorpora contribuciones desde diversos ámbitos (matemática, física, ciencias de la computación, lingüística, filosofía, derecho) y engloba la participación de muchos estudiosos (brasileños, argentinos, chilenos, australianos, polacos, franceses, italianos, estadounidenses, por sólo mencionar los más representativos). Uno de los signos inconfundibles de *vida* que gusta señalar da Costa, creador de las ideas fundamentales, líder y coordinador muy activo en el área, es el apunte de que las *Mathematical Reviews* –receptáculo bibliográfico de toda la información relevante en matemáticas producida a nivel mundial– ha creado un apartado *especial* para la discusión de la paraconsistencia: señal inequívoca de actividad y dinamismo. Es difícil aún medir el éxito del programa paraconsistente

en términos de su profundidad conceptual; es fácil, sin embargo, chequear su vitalidad y su importancia para el desarrollo en América Latina del “pensamiento preciso”, entendido como cruce en los linderos de la matemática, la lógica y la filosofía, consciente y fuertemente alejado de muchas corrientes amorfas o “débiles” de la mal llamada “postmodernidad”.

Los primeros cálculos paraconsistentes de da Costa se construyeron con el objeto de poder permitir contradicciones (de A y $\neg A$ no debe poderse deducir *en general* una fórmula arbitraria) y con el objeto de poder invalidar el principio de contradicción (la fórmula $\neg(A \wedge \neg A)$ no debe poder ser demostrable en el cálculo). Las técnicas usadas por da Costa dan la posibilidad de manejar contradicciones en las premisas (manejo *parcial* en cualquier deducción dada sin que ello trivialice el cálculo) aunque globalmente ninguna contradicción sea finalmente demostrable como teorema. Algunas simultaneidades de los opuestos (A y $\neg A$) se permiten como *etapa* natural en el razonamiento, etapa que es luego disuelta en el desarrollo posterior del cálculo. Este hecho incorpora, en delimitados cálculos proposicionales, un preciso hacer filosófico: en el *pragma* se manejan libremente “asuntos” donde se permiten varios tipos de simultaneidades y oposiciones (segundidad), que luego, evolutivamente, tienden a disolverse gracias a mediaciones adecuadas (terceridad).

Las contradicciones parciales no son más que “hilos colgantes”, hebras aisladas, que son luego “anudadas” en trenzas y urdimbres donde desaparecen las oposiciones. Los cálculos de da Costa permiten *desenhebrar* aspectos parciales de las inherentes contradicciones y oposiciones con que se arma el mundo. Al desenhebrarse las trenzas, pueden *aislarse* parcialmente, en los cálculos de da Costa, algunas contradicciones que integran la urdimbre de lo real. Se aíslan así –

contextualmente, delimitadamente en un cálculo parcial, dentro de una evolución general— algunas formas fundamentales de la primeridad peirceana. No es casual que si, por limitantes históricas en el desarrollo de las matemáticas, los primeros modelos de los cálculos de da Costa se construyeron *ad hoc* mediante matrices de verdad (operaciones activo-reactivas en un dominio acotado de valores), en cambio una semántica mucho más natural para los cálculos paraconsistentes parece poderse encontrar en modelos de la teoría matemática de categorías ligados a formas típicas que entrelazan la primeridad y la terceridad peirceanas: nociones formales de trenzas (que unen en un continuo hebras aisladas) y débiles deformaciones de lo simultáneo (que remedan una transformación continua por pequeños saltos — “cuantales”— de variación).

La frase de Cantor que da Costa gusta repetir —“La esencia de la matemática radica en su completa libertad”— es típica de la manera como da Costa ha abordado su labor lógica. Motivado esencialmente por desarrollos matemáticos, no ha escondido sin embargo su interés por tratar de desentrañar, en una libre y valiente conjunción de lógica y metafísica, los hondos arquetipos de la realidad:

Otro punto que me interesa mucho es el problema de la contradicción en la realidad: ¿tiene o no sentido hablar de cosas contradictorias reales? En general mi idea básica — y voy a hablar desde el punto de vista metafísico, que son cosas que no se pueden rigurosamente someter a test, o decidir, o resolver— es que el universo es una cosa que está haciéndose, que está en permanente cambio, y que con nuestras categorías mentales como objeto, relación, negación, etc., se le impone a la realidad un cierto orden. La afirmación de que, por ejemplo, los grandes principios de la lógica clásica son aseverados, dados como válidos, es un postulado filosófico fundamental de la lógica clásica, y creo que en ciertos casos, por ejemplo en el caso de conceptos vagos y ciertas situaciones difusas, eso no es correcto. Entonces, mi idea es que es necesario utilizar una lógica distinta, una lógica que permita contradicciones, o una lógica que también permita lagunas. Tal vez la posición básica de quien quiera desarrollar una teoría de la realidad puede ser utilizar una lógica no-alética.

Entonces, la lógica paraconsistente, para mí, está íntimamente relacionada con la estructura de lo real, con la ontología, con la metafísica. Nunca desarrollé mucho

esto, porque en realidad son discusiones, son temas en relación con los cuales no tenemos criterios de verificación, criterios para someter a test lo que se dice. En el futuro tal vez me interese y empiece a desarrollar un tipo de elucubración metafísica u ontológica; entonces tengo absoluta certeza de que la lógica paraconsistente desempeñará un papel fundamental; es decir, la lógica paraconsistente tiene la capacidad de proveernos una manera de abrir el horizonte, de liberarnos de ciertos presupuestos. Hay que buscar la estructura de lo real, en mi opinión, con otros presupuestos.

Un arquetipo puede entenderse como un ente eminentemente contradictorio (rico en oposiciones) en el ámbito de lo simbólico, pero, como ya lo señalamos, los “signos generales” peirceanos (en particular, los arquetipos) se extienden al ámbito general de lo real. No es absurdo, entonces, que puedan encontrarse –como da Costa pregunta y en el fondo sugiere– “cosas contradictorias reales”. Para Peirce, algunas “cosas contradictorias reales” son el “azar” y lo “vago”, que evolutivamente se van subdeterminando y, a la vez, van disolviendo contextualmente, pragmáticamente, su inherente fondo contradictorio.

Aquí y en muchos otros lugares, por caminos independientes, da Costa se encuentra muy cercano de las preocupaciones y de las ideas de Peirce. El párrafo siguiente, por ejemplo, puede verse como un borrador de algunas de esas ideas (aunque muchísimo más desarrolladas por Peirce, un siglo antes):

La razón, para mí, evoluciona, se transforma en el curso del tiempo, pero ciertos principios se mantienen consciente o inconscientemente, que son los principios que yo llamé “principios pragmáticos de la razón”. Por ejemplo, uno es el principio de adecuación: en cada caso hay que utilizar la lógica (quiero decir la lógica deductiva) que mejor se adapte a las situaciones con las cuales se esté trabajando. Por ejemplo, en la vida usual es seguro que la lógica clásica es la lógica que mejor se adapta a los objetos macroscópicos, pero cuando uno habla de partículas elementales, aparentemente se debe usar una lógica cuántica. Creo que este asunto no está muy estudiado todavía, o no hay conclusiones finales, pero esa es mi posición: la razón tiene un núcleo básico que son principios pragmáticos que validan el uso de la lógica deductiva, de la lógica inductiva y del ejercicio de la crítica.

Los arquetipos, entes indeterminados donde se conjugan “libremente” múltiples oposiciones simultáneas, evolucionan pragmáticamente y, al aislarse en contextos específicos, subdeterminan progresivamente su riqueza contradictoria. Al comienzo de *No oyes ladrar los perros*, Rulfo evoca oblicuamente para el lector una de sus más impactantes imágenes arquetípicas: una “sombra larga y negra”, “una sola sombra tambaleante” de un viejo llevando a otro hombre a horcajadas, andando un camino de cansancio y de dolor. La unidad del viejo y del hijo malherido que lleva a cuestas –la unidad mítica de un abajo y un arriba fundidos en su lento caminar en la oscuridad y el horror– se desdobra en el diálogo de la voz agobiada y recriminadora del viejo con la voz apagada y lacónica del herido que repite una letanía del no y de la ausencia (“no se ve nada”, “no se oye nada”, “no veo rastro de nada”; “mal”, “sed”, “sueño”). En una sola masa indeterminada –que va escindiéndose posteriormente a lo largo del cuento– se funden simultáneamente la memoria dolorosa del viejo, que contrapone la amada figura de su esposa con la rabiosa sangre de su hijo malhechor, y el sufrimiento físico del hombre que va “allá arriba”, apagándose lentamente. La vaguedad de la monstruosa “sombra larga” va subdeterminándose hacia el final de la narración, luego de pasar por varias etapas intermedias de fraccionamiento en las que pueden leerse muchas desmembraciones y metamorfosis del arquetipo. Sombra lunar –sombra de una luna vista al comienzo como “llamarada redonda”, “grande y colorada”, y luego “casi azul, sobre un cielo claro”– la sombra funde íntegramente la unidad de los opuestos: el oscuro recorte delineado en el piso transforma el nudo gordiano de padre e hijo en un solo ente mítico. Cuando, finalmente, al llegar al pueblo, el viejo puede descargar al hijo y se separan por primera (y última) vez los cuerpos, una desesperanza plena inunda a la narración y al lector: la desesperanza del viejo, que oye finalmente el estruendoso ladrido de los perros, la caída floja del cuerpo “descoyuntado” del hijo, la inevitabilidad del dolor humano. En el mismo instante en que el padre oye “cómo

por todas partes ladraban los perros”, la constante solicitud al hijo (“debías de oír si ladran los perros. Haz por oír”), el aliento necesario para seguir marchando, la cercanía del pueblo, surgen explosivamente en su tardía inutilidad; en ese instante se resquebraja el arquetipo y la fragmentación que se deriva del estallido hiere incisivamente al lector.

Lugar primero de fondos míticos, descompuestos y reinventados a través del extraordinario ascetismo de su lenguaje, el mundo de Rulfo es un mundo que intenta develar hondamente, si no “causas primeras”, al menos “tipos primeros”, arquetipos rocosos y desfloridos. La obra de Rulfo es una de las más asombrosas realizaciones contemporáneas del *noûs* aristotélico, entendido como la capacidad de ver el uno a través de los muchos. El *noûs* es el mismo *arché* de los *archaí*, lo primero de la primeridad, la fuente de todo conocimiento, el arquetipo de los arquetipos. La intuición “primera”, sin mezcla, del *noûs* es transmitida con una eficacia extraordinaria por Rulfo gracias al decantamiento “tercero” de su lenguaje, sistemáticamente filtrado: gracias a los “hilos colgantes”, a las “hebras” de su léxico sistemáticamente empobrecido. Estamos en un lugar del tipo 1.3, si nos situamos en la combinatoria de las categorías peirceanas, combinatoria que no es sino una forma evolucionada de la combinatoria de los *archaí*.

Las lógicas paraconsistentes, al no dividir “rigurosamente ser y no ser”, al encontrarse cercanas a una “concepción de la realidad como algo que fluye”, al considerar que “la gran mayoría de los conceptos en la vida diaria, y también los científicos, tienen exactamente el carácter de *fuzzy*, de *fuzziness*, o de vaguedades”, muestran que “un corte es siempre una cosa arbitraria”, y se encuentran así muy cercanas al *noûs* aristotélico, donde lo uno y lo doble, lo uno y lo múltiple se conjugan simultáneamente, en un continuo sin cortes. El continuo aristotélico, que

Peirce trataría de recuperar bajo formulaciones más modernas, es justamente un continuo donde tienen que *vivir* simultáneamente las contradicciones. Posteriormente el *noûs* evoluciona hacia potencialidades actualizadas: evolución que, según Peirce, corresponde a marcar puntos en el continuo, a realizar cortes que escinden las contradicciones siempre inherentes en el ámbito de lo posible y que las separan en el ámbito de lo actual.

Los cortes en el continuo producen la *sensación* de contradicción: así, en el continuo de la poesía, la luna de Rulfo aparece, en una mención, como roja, y en otra, como azul. Sin embargo, se trata de una luna que es, simultáneamente, roja y azul, dolor y esperanza. En el numeral 1.3 de *Palomar*, el protagonista mira la “luna de la tarde”, “sombra blanquecina que aflora del azul intenso del cielo”, “el más mudable de los cuerpos del universo visible, y el más regular en sus complicadas costumbres”: símbolo simultáneo de mutación y regularidad, la luna de Calvino fluye dentro de la luna de Rulfo, como queriendo encarnar, en los cambios del astro, el flujo de todas las transmutaciones de lo posible en lo actual. Arquetipo de todo lo mudable y de la contradictoriedad constante de todos los humores, la luna es a su vez, simultáneamente, distanciado símbolo de belleza y pureza.

Aunque no imaginamos aún qué podría ser una “luna paraconsistente”, es claro que todo el bagaje de la poesía y todo el flujo complejo de la realidad irán requiriendo lógicas cada vez más amplias para elucidar parcialmente sus secretos. Los entrecruzamientos de las matemáticas, la estética y la lógica no viven en un “castillo en el aire”: se trata de un sólido castillo, especialmente si se lo mira desde las perspectivas originales que el mismo Peirce abrió, un castillo muy real, aunque no sea reducible –por fortuna– a lo existente.

