

LEIBNIZ-FREGE, ¿UTOPIAS DE LA RAZON CONCEPTUAL?

Javier de LORENZO*

ABSTRACT

The dream of Leibniz and that of Frege, to create a **lingua characteristic** in order to demonstrate conceptual thought, incorporates in a wider process, the division and tension between the distinct Spheres which the human sub-species have been creating. Spheres which remain hidden by natural language, essentially spoken language. For the creation and demonstration of the Conceptual-Sphere the establishing of a language of characteres has become indispensable, essentially written language. Is a consequence a tension is established between Natural language-Formal language with their corresponding reductionist tendencies.

1. Cuando Frege compone su **Begriffsschrift**, en 1879, se remitirá a Leibniz como inspirador - lejano inspirador - de su empresa. Cree haber realizado el sueño leibniziano de crear una **lingua characteristic**, limitada en un primer plano a la Lógica pero inmediatamente generalizada, por el gran campo de aplicaciones que le atribuye: el Cálculo diferencial e integral, el Cálculo geométrico, la Física, la Filosofía ... Aún más, una **lingua characteristic** que, como ya pretendiera Leibniz, posibilite la manifestación de todo el pensamiento puro, de todo contenido conceptual.

Desde esta perspectiva, contrapone Frege su obra a la línea

iniciada por Boole y que tiene en Schröder uno de sus máximos representantes. Línea que también algunos pretenden basar en el sueño de Leibniz pero que se manifiesta opuesta a la fregeana porque, desde ella, lo que se quiere es un mero **calculus ratiocinator** y no una verdadera **lingua**. Cálculo, al estilo de algunos cálculos matemáticos, por el que la Lógica queda despojada de todo elemento psicológico o metafísico, ciertamente, pero con la consecuencia de que va a quedar - como disciplina sin contenido - subsumida en la Matemática, manejando los símbolos aritméticos para captar, ahora, estructuras lógicas. En línea leibniziana, ciertamente, pero sólo en uno de los aspectos puramente parciales, no general: cuando Leibniz se enfrenta al Análisis infinitesimal busca, en él, en el manejo de los indivisibles o diferenciales, un cálculo, pero un cálculo válido sólo en ese campo determinado de conocimiento. Y como Frege apunta con plena corrección, el sueño de Leibniz no se limita a la creación de estos cálculos parciales sino que es un sueño mucho más amplio, más ambicioso. Sueño de una utopía, la de crear un lenguaje exacto para expresar todo el pensamiento, sea el objetual, sea el conceptual. Un sueño ambicioso que también retoma Frege.

Sueños, los de Leibniz y Frege, incardinados en la utopía de la Razón conceptual, que en su ámbito pretende el imperio de la forma pura, que manifieste la universalidad, generalidad, objetividad del pensamiento conceptual puro. Como clave, una mirada al hacer matemático, a un hacer estrictamente conceptual en el que, aunque parcial, y desde la perspectiva que adoptan Leibniz y Frege, esas notas se muestran como características básicas. Y ello a pesar de que Leibniz se encuentre en un entorno objetual, figural respecto al hacer matemático, mientras que Frege se encuentra en uno global, existencial.

En ambos casos, la **lingua característica** ha de ser construída, elaborada por la razón. No está, no nos viene dada de antemano. Y esa construcción sólo se puede realizar mediante un proceso recursivo: hay que partir de unos caracteres previos, más o menos convencionalmente elegidos, que han de enlazarse mediante el establecimiento de reglas clara y explícitamente formuladas. Caracteres o Alfabeto del pensamiento humano que, tras probar su completud, su irreducibilidad, posibiliten la elaboración de la **lingua** (*Man. Ph.* VII, p. 185). El dato

LEIBNIZ-FREGE, ¿UTOPIÁS DE LA RAZÓN CONCEPTUAL?

de ese Alfabeto, de esas reglas es lo que posibilitará crear

una característica de la razón, gracias a la cual serán asequibles, hasta cierto punto, las verdades de la razón mediante un cálculo, como en Aritmética y Algebra, así en todo otro dominio, en tanto esté sujeto a inferencia. (Gerhard Phil, VII, p.32).

Como un cálculo, ciertamente, pero en sólo dos aspectos: el regulativo de la combinación entre sí de los caracteres, del Alfabeto, y el inferencial por el que pasar de unas proposiciones a otras. Quiero decir, la posibilidad de una **mathesis universalis** se debe, al igual que la precisión del cálculo, no a su objeto particular - cantidades o magnitudes, por ejemplo -, sino al manejo de unos caracteres según reglas explícitamente establecidas y de tal manera que si se varían los signos o las reglas o ambos pueden elegirse cálculos en variedad cualquiera - y es lo establecido en el Cálculo Diferencial, en alguno algebraico, en el posterior booleano, ... -. Ahora bien, la mayoría de esos cálculos son, por así decir, ciegos, carentes de contenido; otros se limitan a dominios particulares. Sólo alguno de esos cálculos puede expresar auténticamente un contenido de pensamiento puro, de verdades de razón y manifestar cómo pueden derivarse unas verdades de otras. En este proceso derivativo es en el que cobra su razón el apelativo de **calculus**.

Pero lo auténticamente importante, lo clave de lo que poder calificar como sueño leibniziano, es la posibilidad de expresar unas verdades de razón que se encuentran entrelazadas y de tal modo que esa red que forman puede mostrarse mediante un proceso de inferencia. Obtenidas unas verdades de razón, que por serlo son verdaderas, pueden derivarse otras también verdaderas y, recíprocamente, dada una proposición cabe averiguar si la misma es verdad de razón sin más que establecer una derivación inferencial. Derivación que cabría regular de modo mecánico, cabría elaborar como un **calculus ratiocinator**, mero instrumentario, ahora, de la razón conceptual. Inferencias como transformaciones estrictamente formales que mantienen el contenido de pensamiento puro en su función veritativa. Los cálculos quedarán para dominios parciales del conocimiento hasta que todos puedan quedar englobados en la **lingua** total, meras realizaciones parciales de la misma, mientras que la inferencia será, simplemente, un algoritmo transformador.

Javier de LORENZO

Es la construcción de la **lingua characteristic** la clave para la expresión y conformación del pensamiento conceptual puro. Y de esta manera la característica es creadora - creada a su vez por el logos o razón conceptual -, como una **mathesis universalis** que no sólo abarca la Lógica y la Matemática, sino todo el saber.

Si lo anterior es mero esquema del objetivo nunca alcanzado por Leibniz, en su sueño de una **lingua** enfrentada al lenguaje natural, superadora de las barreras que este lenguaje pone entre las naciones, entre los hombres, es un esquema que cabría repetir con Frege en su sueño creador de una 'Begriffsschrift'.

En los dos se pretende algo más que reducir la Matemática a la Lógica, supeditadas ambas a la **lingua characteristic** - en el caso de Leibniz nunca materializado su intento, sus distintos proyectos de modo mínimamente completo; en el de Frege identificada Lógica con 'Begriffsschrift' - : se pretende la manifestación de todo el saber, marginándolo a elementos como la Psicología, la Metafísica, la Gramática, ... Trascendiendo los primeros límites de restringirse a la Lógica, pasa a ser el microscopio que posibilite el Análisis filosófico.

Si la construcción de la **lingua characteristic** se hace teniendo presente siempre el hacer matemático, si se construye al modo aritmético, el objetivo no es aritmetizar la Lógica sino, por el contrario, reducir la Aritmética, la Matemática a la Lógica, al terreno del pensamiento conceptual puro. Pero esa Aritmética - la Superior, la manejada desde Gauss - ha enseñado a Frege que la forma gramatical tradicional no sirve, no es adecuada para la Matemática. Menos aún, por tanto, para ese pensamiento conceptual más general. Es una enseñanza que Frege toma de la inversión conceptual que ha sufrido el hacer matemático en el s. XIX. Inversión por la cual se ha pasado a un hacer existencial, global, en el que se manejan definiciones por abstracción o relación de equivalencia, aplicaciones entre conjuntos o sistemas, relaciones binarias o ternarias entre los elementos de esos conjuntos o extensiones de conceptos, ... Frege cae bajo lo global, bajo uno de los instrumentos matemáticos esenciales del XIX, el de función. Y observa que la forma gramatical clásica Sujeto-Predicado es una forma no lógica sino pragmática, incapaz de expresar los enunciados relacionales. De aquí que,

LEIBNIZ-FREGE, ¿UTOPIÁS DE LA RAZÓN CONCEPTUAL?

frente al análisis Sujeto-Predicado condicionado por la forma gramatical, establezca una de sus grandes contribuciones: la descomposición del juicio en Función y Argumento o, con mayor precisión, la construcción del juicio mediante esta nueva forma. Que es la que permite expresar y relacionar contenidos de pensamiento puro: en el caso fregeano, juicios que, por ello, han de ser veritativo-funcionales.

Desde este enfoque, Frege criticará a Leibniz por haberse mantenido bajo la autoridad aristotélica, haber mantenido la forma S-P como único análisis judicativo lógico-formal. Y es claro que Leibniz se mantiene bajo esa 'autoridad', pero si lo hace es porque la Matemática en la que se encuentra inmerso es un hacer figural, constructivo, de objetos a los que cabe atribuir una propiedad que se demuestra o se construye. De aquí que Leibniz trate de expresar y relacionar conceptos y no juicios como hace Frege.

Sin embargo, tanto uno como otro, desde su entorno propio, traten de reducir aquello que les da origen, la Matemática, a la Lógica, a la **lingua** y no como en Boole y seguidores, que se quedan en los simples cálculos y pretenden reducir la Lógica a la Matemática.

Ahora bien, logificar la Matemática, matematizar la Lógica, entran, a pesar de sus diferencias, una misma línea de pensamiento anclado en un reduccionismo. Programa reduccionista que pasa, en cualquier caso, por una pugna con el Lenguaje natural. Tanto Leibniz como Frege - como por su lado, Boole - han de combatir el Lenguaje natural. Y sueñan con la posibilidad de poder construir un Lenguaje formal o de caracteres que no posea los defectos del Lenguaje natural, defectos a los que hay que contraponer una serie de virtudes propias del Lenguaje artificial construido.

Es tópica y reiterada la exposición de tales defectos y virtudes de ambos tipos de lenguajes, siempre enfrentados. A pesar del tópico, no me resisto a esbozar algunos.

El lenguaje ordinario o natural conduce a errores porque, en él, no se consigue reflejar de modo unívoco la estructura de las proposiciones; hay, en el manejo de sus términos, valoraciones, interrogaciones, expresión de sentimientos, matices multívocos, ambigüedades, polisemias, imágenes, intuiciones, cargas perceptivas, ... La opacidad del Lenguaje natural, sus 'vaguedades', temas de constante reiteración.

Javier de LORENZO

Y, en línea a lo de Leibniz, como ventajas de la **lingua**, del manejo de un lenguaje exacto, cabe señalar: su validez para todas las ciencias particulares; la posibilidad de reducir el esfuerzo en la investigación; desterrar el error proporcionando el hilo de Ariadna que conduzca correctamente por las complejidades del razonamiento en los distintos dominios científicos; permitir resolver cualquier disputa al convertirse en un auténtico **ars iudicandi** al servir igualmente como método para la elaboración de decisiones, método de casi computabilidad verificable ...

La lista podría alargarse, matizarse, aunque me basta subrayar la última de las ventajas, de carácter casi tecnológico y claramente prescriptiva. En lugar de seguir esta línea me interesan unas preguntas: ¿Son defectos, los señalados, del Lenguaje natural? ¿Son virtudes los elementos que se atribuyen al Lenguaje de caracteres? Defectos, virtudes, ¿desde qué perspectiva, desde qué punto de enfoque? En el fondo, ¿qué es lo que está en juego, realmente.

Por lo pronto, nos encontramos aparentemente en una pugna entre tres elementos: Lógica - Matemática - Lenguaje natural. Aparentemente, en esa pugna se destaca un objetivo: reducir uno de los dos primeros de la terna entre sí, en contraposición al tercero. En función de un factor que se considera básico: expresar el pensamiento puro, las verdades de razón. Y todo ello con una idea subyacente: el reduccionismo, que posibilita la expresión del pensamiento puro, ha de hacerse de una vez para siempre.

Son preconcepciones que, a su vez, vienen subtenidas por un aspecto prescriptivo del instrumento a construir.

Aparentemente, si se potencia la Matemática como cálculo, la Lógica queda reducida a un hacer matemático, estimado como mera manipulación signífica de formas sin contenido o simple estructura formal. Si se potencia la Lógica, es la Matemática la que queda subsumida en ella, englobada bajo unas pretendidas leyes del pensamiento formales, no psicológicas, no metafísicas, no gramaticales, no pragmáticas. En ambos enfoques, el Lenguaje natural, el ordinario, marginado.

Cabe la posibilidad, la clásica, de potenciar el lenguaje como punto de partida, en cuyo caso la Lógica se muestra como una discipli-

LEIBNIZ-FREGE, ¿UTOPIÁS DE LA RAZÓN CONCEPTUAL?

na que ha de describir las argumentaciones válidas expresadas bajo las reglas gramaticales. Surgen problemas como los de a qué denominar argumentación válida, a qué llamar forma lógica, qué y cuáles pueden ser las constantes lógicas ... A su vez, la Matemática quedará supeditada igualmente al Lenguaje natural aunque precise, para la manifestación de sus cálculos, para la parte más puramente algorítmica, de caracteres y reglas especiales. En uno y otro caso, la Lógica y la Matemática, supeditadas al Lenguaje natural, quedarán sometidas a los contextos en que cada momento se esté argumentando, calculando o geometrizando.

Sólo en las dos primeras posiciones, las reduccionistas, se requiere un lenguaje especial. Y de ahí la enumeración de defectos y errores, de virtudes ... Pero hay algo más: se pretende modelar el pensamiento puro según el paradigma - en el sentido platónico - del hacer matemático, que es el que muestra esquemas que se consideran enfrentados con los propios atribuibles al Lenguaje natural. Esquemas asumidos como preconcepciones sin discusión. Así, pueden señalarse que:

- las verdades matemáticas son atemporales, independientes del contexto de uso; objetivas; universales;

- esas verdades se encuentran enlazadas mediante inferencias que conservan el valor veritativo de las verdades, del pensamiento puro; en otras palabras, se acepta una concepción demostrativa, derivativa del hacer matemático y no una esencialmente constructiva;

- puede construirse, a partir de un alfabeto, la **lingua** y de tal manera que las propiedades atribuibles a las partes componentes puedan transvasarse, sin más, a las formas compuestas de esos átomos; en otras palabras, se parte de que la explicación del significado de un juicio compuesto viene determinada en función, por un lado, del significado de los constituyentes y, por otro, en función de la manera en que esos constituyentes se combinan, con independencia de cualesquiera otras circunstancias como las de uso, acto ilocutorio en el que se manifiestan;

- la verdad de las proposiciones matemáticas, de los juicios del pensamiento puro se encuentra basada en las reglas del sistema matemático; con lo cual no hay referencia temporal alguna, y ello con independencia de que ese sistema, esas construcciones pueden ser creaciones

de alguien en algún momento histórico determinado o puedan parecer tales construcciones temporales por la forma lingüística en que se reflejan.

En una palabra, se parte de la creencia previa en la existencia de unas cualidades que, todas ellas, se trasvasan a la Lógica o a la Matemática, según cuál se tome como primera o fundamentante de la otra. Y con estas últimas palabras pretendo indicar que, subyacente a este reduccionismo, se encuentran, en el fondo, otras preconcepciones más profundas aún que las anteriores. Así, por un lado, un deseo de fundamentación, de una vez para siempre, del Ambito conceptual; por otro, la creencia de que el lenguaje básico para la expresión del pensamiento puro ha de tener una estructura determinada. Y es desde estas creencias de lo que **debe ser** el lenguaje, desde las que se pretende el reduccionismo y, con él, su pugna con el Lenguaje natural que, aparentemente, no muestra la estructura que se postula.

Creo que son estas ideas las que se encuentran, de una u otra manera, subyacentes al sueño de Leibniz, al sueño de Frege. Un sueño que, en el fondo, es básicamente de matiz epistemológico-ontológico, donde lo que importa es dar consistencia, fundamento, a unas proposiciones estimadas como verdaderas a partir de otras, de un núcleo de juicios estimados como verdaderos mediante unos procesos que conserven esa verdad. Y ello con independencia respecto al origen de esas verdades, independencia respecto a unas génesis que pueden ser individuales o psicológicas, históricas ..., y que se ven teñidas de subjetivismo y temporalidad.

Evitar la génesis histórica, psicológica, individual del pensamiento puro supone alcanzar - y son palabras casi textuales de Frege - los lazos y el orden vigente 'natural' entre las verdades, que es siempre el mismo. Supone alcanzar el pensamiento puro de una vez para siempre: sólo queda la posibilidad de un descubrir inferencial de aquello que nos está vedado por nuestra impotencia extensiva, no intensiva. Descubrimiento de algo que, por estar ahí - no se sabe bien dónde - posibilita un método de decidibilidad y, con él, la imposibilidad de la discusión, de la disputa y no sólo en el terreno de esas verdades, sino en cualquier otro.

LEIBNIZ-FREGE, ¿UTOPÍAS DE LA RAZÓN CONCEPTUAL?

Las preconcepciones anteriores, la pugna que suponen, parecen limitadas a sólo Lógica-Matemática y Lenguaje natural. Es como se ha venido interpretando el sueño de Leibniz, el sueño de Frege. Es como se ha tomado el proyecto de una **lingua característica**, fundamentalmente desde una óptica que la ve como la constitución de un método, reducida en este caso a una Lógica y a un Algoritmo. Sin embargo, he pretendido subrayar antes un 'aparentemente'. Y ello porque lo que realmente está en juego es algo más profundo. Algo de lo que Leibniz y Frege fueron, en sus momentos respectivos, los más autorizados representantes y ello porque en cada uno de sus momentos hubo otros pensadores que trataron de plasmar ideas semejantes: siempre hubo soñadores de la misma aparente utopía, y cabría mencionar a Lulio, Comenio, Kitcher, Dalgarno, Wilkins, Caramuel ..., o a Peano con su **Pasigrapha** y, mucho más allá, con su **Interlingua**, en la que pretende una lengua universal, más amplia incluso que cualquier **lingua característica**, porque esta última ha de apoyarse siempre en la escritura y no en la fonética, o a Couturat, o a los lógicos y matemáticos que, más moderadamente, mantienen los reduccionismos a lo largo de este siglo.

Y ese algo más se refiere a las preconcepciones que subyacen a estos sueños. Preconcepciones que creo que se pueden condensar en las palabras de Frege, en la conclusión de su obra **Begriffsschrift**, en la pretensión de

romper el dominio de la palabra sobre el espíritu humano, liberar al pensamiento de los errores producidos por el uso del lenguaje ordinario, por la gramática, reemplazando el Lenguaje natural por otro estrictamente conceptual, que entrañe, evidentemente, otro tipo de dominio sobre ese espíritu humano. Es un objetivo que implica un reduccionismo absoluto, y no ya de la Lógica a la Matemática o de la Matemática a la Lógica, sino de todo lo humano a lo puro, a lo estrictamente conceptual, a lo 'racional'.

Esta pretensión de construir una única razón, eliminando o supeditando las demás a la misma, se inscribe en una empresa mucho más amplia. Una empresa desde la que cobra todo su sentido la utopía del sueño de Leibniz, del sueño de Frege. La utopía y, a la vez, el reconocimiento de la escisión del ser humano y la búsqueda de una amputa-

ción de dicha escisión en nombre de unas precripciones valorativas que anteponen un tipo de razón a las demás. Búsqueda de un ser humano en el fondo unidimensional, aunque sea por el camino de la razón conceptual, del pensamiento puro. Muy esquemáticamente, creo que los sueños de Leibniz y Frege, su posible utopía amputadora, se inscribe en un marco que paso a resumir en las líneas siguientes.

2. Las distintas subespecies de la especie humana, en su evolución, se encuentran inmersas en distintos Ambitos o Burbujas, en los cuales trabajan, piensan, sienten, juegan, valoran, actúan ... En cada una, conformándola y siendo conformada por ella, se manifiesta y utiliza un tipo de racionalidad. Tipo específico de racionalidad que queda oculto por el empleo de una lengua que se pretende común a todos los Ambitos o Burbujas.

En el Ambito conceptual la racionalidad es la denominada, por antonomasia, razón, olvidando que los demás Ambitos también poseen sus razones propias. Y desde la Razón conceptual, calificada en ocasiones de 'lógica' o pura, se pretende que los comportamientos, expresiones, acciones ... realizados bajo otros Ambitos son 'irracionales'; acusación que tiene, igualmente su recíproca desde los otros Ambitos con respecto al conceptual puro.

Desde el Ambito de la razón pura, conceptual o lógica, el lenguaje natural se muestra inoperante, opaco para la creación de unos mundos imaginarios, los propios de ese Ambito. Mundos imaginarios que encuentran en la Matemática su máxima realidad conformadora, a su vez, de otros mundos imaginarios como el Lógico o el de algunas Teorías físicas.

En la construcción de esos mundos imaginarios, como el matemático en sus distintas facetas, lo esencial se centra en el manejo de la forma pura. En el marco constitutivo del Ambito conceptual, en los mundos imaginarios que lo pueblan, sólo caben como formas objetuales las calificadas desde Galileo, desde Descartes, cualidades primarias, sólo caben relaciones entre conceptos, sólo caben ideas en el matiz platónico. Universal y objetiva, atemporal, tal forma requiere del signo escrito, de la marca, de la característica para ser constituida y expresada. Signo escrito, marca, carácter que ha de trascender su propia

LEIBNIZ-FREGE, ¿UTOPIÁS DE LA RAZÓN CONCEPTUAL?

materialidad de concreción sensible, perceptiva.

Creadas conceptualmente, esas relaciones, aparentemente subsistentes entre sí, no pueden mantenerse más que en el mundo imaginario conceptual construido por la razón. Mantenerse formando una estructura - sea como teoría o colección de juicios del pensamiento puro, de proposiciones obtenidas de un núcleo primitivo; sea como estructura formal u objeto en sí con sus modelos o realizaciones, que no son otra cosa que nuevas estructuras de distinto nivel; sea como cálculos de un campo parcial y determinado del conocimiento; sea como algoritmos y programas para ulterior computación ...

La formación se puede establecer mediante dos tipos de procesos: constructivo, cuando se ha dado ya el marco en el que las construcciones imaginarias pueden tener lugar, y derivativo o inferencial. El primero, si predominante, caracterizará un hacer conceptual figural mientras el segundo caracterizará un hacer existencial estructural, de aspecto predominantemente sintáctico. Como auxiliar, desde lo puramente conceptual, de estos dos tipos procesuales cabe agregar un tercer proceso, el de computabilidad, ligado a la realización instrumental de los cálculos, de los algoritmos, de la construcción figural ... y que roza la Razón tecnológica.

En el segundo tipo de proceso se pretende hablar de verdad como correspondencia sólo factible entre estructuras de ese mundo imaginario. Los mundos imaginarios van siendo construidos en un proceso histórico, no lineal sino en permanentes saltos o rupturas epistemológicas, con inversiones que dan paso a esos saltos y que se van reflejando lingüística, expresivamente, en unos estilos propios.

Este tipo de creación conceptual - y no entro a discutir el papel de los demás Ambitos, a ejemplificar tal creación, a matizar expresiones - supone, desde siempre, una pugna con el magma total que unifica las distintas Burbujas o Ambitos, con el lenguaje ordinario o natural. Supone, desde siempre, una tensión con el intento, por un lado, de ganar terrenos para el Ambito conceptual; por otro, de reducir los demás Ambitos al suyo o suprimirlos, arradicarlos bajo la estricta acusación de no-lógicos, irracionales, sin-sentido, metafísicos, acientíficos ...

Esa tensión entraña, sin embargo, la reducción del propio Ambito

conceptual bajo otro tipo de razón, la valorativa. Aquella desde la que se establece que sólo tiene valor lo puramente conceptual. Ambito valorativo bajo el cual también quedan subsumidos los demás, hasta el punto de que desde el Ambito Simbólico, por ejemplo, se pretende erradicar lo conceptual, o subsumirlo bajo el símbolo; o desde la Burbuja tecnológica que encuentra en el proceso de reduccionismo de la Lógica a la matemática como sistema formal sintáctico, y desde un plano estrictamente metodológico, una de sus mejores expresiones, identificando un **calculus ratiocinator** con una **característica universalis**, ya que un razonamiento formal, un cálculo, sólo puede llevarse a cabo gracias a un sistema de signos y reglas explícitamente establecidos que posibiliten el término de algoritmo y, con él, de computabilidad.

Son, en todos los casos, subsunciones valorativas que adquieren, claramente, sus matices prescriptivos, normativos y, consecuentemente, sus paradigmas - en el sentir platónico - sociales, desde los cuales se va a potenciar uno u otro de los distintos Ambitos.

En su pretensión de asumir los demás Ambitos, desde lo Conceptual, en un proceso temporal que comienza con el hacer figural, objetual, se va acentuando el papel del formalismo y, sobre todo, el carácter inferencial por el que lo construido se hace, patentemente, independiente de lo sensible o referente perceptivo. Y así, desde este intento reductivo, cabe interiorizar en lo conceptual formas como las jurídicas, argumentos como los teológicos, justificación de procesos como los de ritualización simbólica ...

Bien entendido que, siempre, como pretendida manifestación de unos contenidos que se hacen o convierten en pensamiento puro, desplazados sus originales de sus respectivos ámbitos y convertidos en verdades de razón, juicios de pensamiento puro, inferencia válida, estructura geométrica, algebraica, reticular, lógica o de categorías, estructuras antropológicas de parentesco ... No como mera elaboración de algoritmos formales, reproductivos de unas u otras formas originadas a partir de otros Ambitos y transformados en pura sintaxis reproductiva. Lo reproductivo, lo serial muestra otro tipo, otro carácter: por esa capacidad reproductiva apoyada, igualmente, en un elemento organizativo, va más allá de lo estrictamente conceptual y abarca, bajo su

LEIBNIZ-FREGE, ¿UTOPÍAS DE LA RAZÓN CONCEPTUAL?

dominio, hasta la producción de elementos materiales como los coches en la línea de montaje de una fábrica, casas prefabricadas, materialización de los elementos creados en el diseño ..., carácter que constituye una de las notas de la Razón tecnológica.

Es claro que la reducción y la propia manifestación constitutiva de la Razón conceptual ha de hacerse encontrada con el Lenguaje natural. La lengua natural es la que posibilita la unión o cohesión de un a tribu, de un pueblo o nación, su posible imperio, su dominio respecto a otros pueblos. La lengua supone la imposición de una visión abarcadora del universo y, con ella, el predominio o valoración de uno u otro Ambito, desde el estrictamente perceptivo al Tecnológico pasando por el Simbólico o el Conceptual. Y es lugar común, entre otros, por los exégetas hispanos, propagandistas de la lengua castellana para justificar el reinado de Fernando II de Aragón o Carlos I y su 'obligada' pretensión al dominio del Mediterráneo y los Santos Lugares, sobre el Templo de Salomón ... y que llega a un Heidegger, pongo por caso, correlacionando la lengua alemana con el dominio de una raza y no sólo en el aspecto pretendidamente filosófico, mero dominio justificador de unos previos paradigmas valorativos ...

Pero si la lengua es instrumento unificador, e impositivo, es lengua hablada y, en ella, lo más específicamente conceptual, formal, queda oculto y sometido siempre al momento contextual de su manifestación, sometido siempre a un momento subjetivo de manifestación histórica o individual. La lengua hablada muestra, ciertamente, una opacidad para la expresión unívoca del pensamiento puro.

El Ambito conceptual, mediante su razón propia, y una de cuyas características esenciales es la de ser analítica o diseccionadora y no global - como lo es la Razón simbólica -, no meramente organizativa y reproductiva - como lo es la Razón tecnológica -, construye mundos imaginarios que se quiere posean las notas de objetividad y atemporalidad y, por ello, se pretende como manifestación universal de la especie humana que los construye, por la absoluta estabilidad que se pretende manifiestan. Rasgos que sólo pueden ser plasmados mediante el uso de un simbolismo estricto que trascienda, ciertamente, la ,arca concreta, sensible, de ese simbolismo. Simbolismo unívoco en cuanto

a sus posibles referenciales y manejable gracias a un método, gracias a la formulación de unas hipótesis que delimitan o constituyan el campo propio de ese mundo imaginario, así como la regulación de los posibles heceres dentro de ese campo.

Partir de unos caracteres escritos para construir el Lenguaje propio del mundo imaginario conceptual supone un hacer en abierta pugna con el Lenguaje natural, hablado y desde el cual se llega, sin embargo, a esa construcción. En esa pugna, y desde lo conceptual, se convierta el propio Lenguaje natural en objeto y materia de estudio; se pretende la captación, en él, de distintos elementos o hechos que pasan a convertirse en elementos conceptuales. Así, se pasa a trabajar sobre lo que calificar como distintas funciones del lenguaje y los papeles de las mismas, cómo hacer cosas con palabras ..., sus aspectos sintáctico, semántico, pragmático, contextual ... Se parte de lo conceptual y, mediante un proceso de análisis, de disección, se van 'formalizando', ganando terreno al lenguaje ordinario, no sólo en el aspecto gramatical sino en el estructural, en el lógico con los intentos de matizaciones en términos como los de implicación o entrañamiento, o los de captar dominios como los modales, normativos, valorativos, relevantes, situacionales, temporales ... Un ganar terreno que, por supuesto, no significa la supresión del lenguaje natural, sino una creación de nuevos mundos imaginarios conceptuales con motivo de ese lenguaje natural.

No sólo el Lenguaje natural se hace objeto y materia de estudio conceptual: desde este Ambito se va más allá y se atribuye lo característico de lo conceptual, las notas propias de alguno de sus mundos imaginarios, de alguno de sus constructos, al total de ese lenguaje objeto, ahora, de estudio. Con ello se trasvasan los límites del propio Ambito, debido en parte a su sometimiento a la razón valorativa. Y ello porque, claramente, tal captación no puede abarcar el universo total del lenguaje y no porque éste posea unos u otros defectos. Pero ello provoca una tensión, una pugna en la que, insisto, se crean nuevos campos conceptuales, pero que no implica la pretensión de un reduccionismo. Pretensión que se agraga en la dinámica constructiva de la Razón conceptual, en la dinámica de cualquier otra razón - sea tecnológica, sea simbólica ... -. Dinámica reduccionista que desprecia los demás Ambitos a los que ese lenguaje natural, ordinario, da precisamen-

LEIBNIZ-FREGE, ¿UTOPIÁS DE LA RAZÓN CONCEPTUAL?

te coherencia.

Hay que observar que el reduccionismo supone la previa idea de qué sea un lenguaje y no a la inversa: se parte de la preconcepción de qué ha de ser un Lenguaje conceptual y se trasvasa como única y propia al Lenguaje natural, enfocado como estructurado. Y con esta preconcepción se pretende arrancar, desde la pretendida captación 'objetiva' de esa estructura, o de alguna de sus posibles subestructuras, trozos o los restantes Ambitos o Burbujas. Preconcepción apoyada en un hacer tomado como ideal: la existencia del hacer matemático, en el que cabe distinguir dos procesos: el puramente sintáctico - de matiz casi algorítmico, esencialmente manipulador sígnico sin contenido - y el semántico o de atribución de tal contenido - en la mayoría de los casos parcial o restringido a un dominio cognoscitivo determinado - a lo obtenido en esa manipulación anterior. Separación Sintaxis-Semántica a la que se agraga una tercera componente, escindida igualmente de las dos anteriores, propia del análisis matemático: la aplicabilidad del cálculo, de lo obtenido.

Preconcepción apoyada en la escisión del saber matemático, hacer enfocado como una de las relaciones paradigmáticas de la razón conceptual, y que ha condicionado la visión de quienes, partiendo de ella, se ocupan de la Filosofía del lenguaje, no observando que la escisión que propician como constitutiva del lenguaje es una escisión propia de su visión, de lo formal, de lo conceptual, donde se mantiene la independencia entre lo calculable, lo interpretable y lo aplicable respecto al contexto y entre sí. Condicionamiento no tenido en cuenta por quienes siguen manteniendo que, desde lo conceptual, cabe abarcar el total de aquello que, precisamente, lo abarca. Olvidar que, en el Lenguaje natural, un acto de habla, por ejemplo, es todo un complejo, global, que sólo cabe captar como tal acto contextual, pero que, desde lo conceptual, para realizar tal captación, hace falta escindirlo, analizarlo, diseccionarlo.

Y no se trata, como a veces se ha indicado, de que el Lenguaje formal, estructurado como mundo imaginario conceptual, como constructo, constituya una idealización del Lenguaje natural. Como constructo forma parte de un mundo imaginario desde el que puede estu-

diarse el Lenguaje natural, y el total de la naturaleza sin pretender, por ello, que esa captación dé el total de la misma. Si es esto último lo que se intenta, se lograría la eliminación de los restantes Ambitos en que se encuentra escindido el hombre, que aparecería como **homo rationalis** por modo exclusivo, identificado lo 'racional' únicamente con lo lógico o conceptual. Despreciadas algunas 'limitaciones' y algunas 'exageraciones' del Lenguaje natural, meros accidentes a corregir en nombre del Lenguaje perfecto; las ambigüedades de la estructura superficial de las proposiciones o las verdades de razón; las convenciones lingüísticas, la dependencia del contexto, la carga 'intuitiva' de los términos, el soporte de la visión objetual de propiedades ...

Sueño de Leibniz y Frege, mantenido por todos aquellos cuya concepción parte de la base común conceptual de ser el lenguaje un constructo recursivo de fórmulas bien formadas que se encadenan mediante procesos inferenciales formalmente válidos. Es decir, por todos aquellos que mantienen que el Lenguaje natural posee una estructura única, formal, que cabe especificar o descubrir. Por todos aquellos para los cuales el Lenguaje natural se ve desde la sola óptica de lo conceptual y, como Montague, llegan a admitir que los Lenguajes naturales son sistemas formales más complicados, ciertamente, que el lenguaje formal de la lógica L_1 , de la lógica de predicados de primer orden, pero sistemas formales.

Un sueño, ciertamente no utópico, si se mantiene la construcción de una **lingua characteristic**, de una **mathesis universalis**, incluso de los cálculos que la misma puede contribuir a desarrollar, ahora particularizados a dominios parciales, como lo que auténticamente es: elaboración constructiva de mundos imaginarios propios de un Ambito y una razón propia, el Conceptual. Construcción de mundos imaginarios que posibilita, a la vez, la transformación de alguna de las subespecies humanas; la de aquellas que, pero ahora desde la Razón valorativa, aceptan incardinarse en tales construcciones imaginarias conceptuales desde las que, por esa asunción, se transforma el propio medio en el que esas subespecies se encuentran, la visión del mismo, la conducta de quien se halla inmerso en tal construcción ...

Mundos imaginarios conceptuales, al igual que los mundos imagina-

LEIBNIZ-FREGE, ¿UTOPÍAS DE LA RAZÓN CONCEPTUAL?

rios que se apoyan en la imaginación simbólica y que tienen en las obras literarias y artísticas su mejor representación. Pero que pierden su papel cuando pretenden reducir los restantes Ambitos al suyo o cuando se ven sometidos a otros, cuando se ven arrastrados por los procesos reduccionistas. Un reduccionismo, en sí, encontrado con lo más fecundo de las distintas manifestaciones de la razón humana que, como tal, ha de plasmarse en razones diversas, caracterizadoras y caracterizadas de cada uno de los Ambitos en que la especie humana se ha ido escindiendo. Fecundidad que, por otra parte, no está reñida con lo que calificar de reduccionismo metodológico, con el intento de ganar permanentemente terrenos para lo conceptual, sean del Ambito que sean, sin que ello signifique, como he indicado, que esos Ambitos tengan que ser suprimidos.

3. Es desde la doble perspectiva: por un lado, pugna contra el habla y apoyo en los caracteres para constituirse como Ambito conceptual; por otro, reduccionismo a lo racional 'puro', a lo racional conceptual de las restantes razones y, con ello, de los distintos Ambitos del saber y hacer, desde la que cabe contemplar los sueños de Leibniz, los sueños de Frege, de elaborar una **lingua característica** para la expresión del pensamiento puro, para la codificación de todo el saber humano y, más aún, para la regulación de las disputas no ya desde ese pensamiento, sino de las que puedan producirse incluso entre las naciones. No utopías, sino procesos incardinados en la dinámica de cada una de las razones conformadoras y conformantes de cada Burbuja, en esta caso la Conceptual. Dinámica avalada por la asunción de una razón valorativa propia del plano social en el que se encuentre un individuo en el interior de una subespecie en cada momento y espacio histórico.

Proceso que si cabe admitir y valorar como pleno de sentido, como propio de la Razón conceptual, entraña el riesgo de su trasvase a un reduccionismo total y no meramente metodológico. Reduccionismo que un constructivista como Poincaré percibía nítidamente en el proyecto logicista no ya fregeano sino russelliano - limitado, entonces, al reduccionismo de la Matemática a la Lógica -. Percepción de que la propia Razón conceptual quedaría clausurada para siempre, una vez

Javier de LORENZO

que consiguiera la creación de esa **lingua característica**. Porque ese sueño leibniziano, fregeano, desde el reduccionismo, va precisamente a conseguir la clausura de la razón, de su proceso dinámico, creador, y ello por su pretensión de fundamentante, donde esa fundamentación proclama la estabilidad de lo fundamentado frente a la dinámica de lo constructivo que proclama la necesidad de rehacer, permanentemente, incluso el propio Ambito de lo Conceptual.

Ante un proceso reduccionista de este tipo Poincaré reaccionaría afirmando

En épocas anteriores han existido profetas de desgracias. Repetían, convencidos, que todos los problemas susceptibles de ser resueltos lo habían sido ya, y que después de ellos lo único que haría falta hacer es ponerse a cosechar. Felizmente ... (Cienc. y Mét., p.23)

Felizmente, para un Poincaré, la Razón conceptual permitirá seguir elaborando, construyendo, buscando e imponiendo las formas que se 'esconden' tras los hechos, siendo conscientes del peligro de que al establecer esas formas, apoyadas en caracteres, en lo formal sintáctico, lo conceptual puede ser subsumido desde otro Ambito, el Tecnológico. Desde un ámbito que invierta y tome clave el **calculus**, mero instrumento auxiliar desde la Razón conceptual.

En cualquier caso, cabe afirmar que los sueños de Leibniz, de Frege, no se pueden estimar como profecías de desdichas si se limitan al terreno conceptual donde llegan a reflejar, auténticamente, el proceso dinámico de la Razón conceptual.

* Dpto. de Lógica y F^a de la Ciencia (Universidad de Valladolid)