

POINCARÉ, Henri: *La invención matemática. Cómo se inventa: el trabajo del inconsciente*, traducción e introducción de Francisco González Fernández, KRK Ediciones, Oviedo, 2018, 109p.

La presente edición incluye la traducción de dos breves textos de Henri Poincaré unificados bajo la temática común de la pregunta por la *invención* —el primero con las miras puestas en la *invención* matemática en concreto y el segundo en la *invención* en general. La extensa introducción de Francisco González Fernández nos pone en situación y contexto explicitando las claves de lectura a tener en cuenta para poder realizar una correcta interpretación de las tesis sostenidas por el propio Poincaré atendiendo a diversas cuestiones de carácter tanto histórico como filológico.

Ciencia y artes, por utilizar una nomenclatura clásica convencional, comparten un mismo tipo de narrativa interna: los “relatos testimoniales” (p. 13) sobre la invención acaecida en sus respectivos senos. En *La invención matemática*, se transcribe una conferencia que Poincaré pronunció en 1908 en la que, a partir del ejemplo de cómo él mismo *inventó* las funciones automorfas —como generalizaciones de funciones periódicas y doblemente periódicas de una variable compleja que desarrollaría más tarde mediante aplicaciones en geometrías hiperbólicas como la de Lobachevski—, ilustrará su propia concepción del acto de *invención* y, en concreto, de la *invención* en las matemáticas. En base a dichas funciones automorfas, recalcará que no interesa, en el contexto en que pronuncia esta conferencia, más la invención misma que las propias circunstancias que la acompañaron —lo que, de suyo, nos aclara ya la intencionalidad desde un primer momento. La postura adoptada es, por tanto, la de hacer prevalecer el interés psicológico-filosófico sobre el matemático-operacional.

---

Recibido: 25/11/2019. Aceptado: 03/01/2020.

La introducción del libro perfila esta idea mediante precisiones biográficas pertinentes que aluden no solamente a la formación, sino a las influencias indirectas e incluso las propias vivencias del autor al respecto. Para Poincaré estas circunstancias no se deben descartar como si no revistieran ningún tipo de interés tomándolas como algo meramente anecdótico, tampoco se deben tomar como algo puramente descriptivo. Por el contrario, las circunstancias que acompañaron una de sus *invenciones* más relevantes, revestirán un claro interés explicativo. El planteamiento aquí propuesto por Poincaré inspirará, no solamente numerosas teorías acerca de la invención o modelos sobre la creatividad —como los de Hadamard o Koestler—, sino también trabajos de comprensión psicológicos y neurocientíficos de funcionamiento del cerebro durante el desarrollo de ejercicios matemáticos modificando el fondo de comprensión del proceder del matemático —con serias repercusiones en discusiones filosóficas no solamente de corte *epistemológico* sino también enmarcadas en una filosofía de la ciencia, de la lógica, de las matemáticas y, por supuesto, de la psicología y de la mente. También se puede ver la presente propuesta como un germen histórico de la conocida hipótesis del marcador somático desarrollada por A. Damasio.

González Fernández propone una comparativa realmente interesante: la contraposición entre la presente obra de Poincaré y *La Filosofía de la Composición* de Poe. En esta obra el poeta redacta todo un manifiesto contra la idea de *inspiración* explicitando un método, prácticamente matemático, de composición lírica —llegará a afirmar Poe que son necesarias la “precisión y rígida coherencia de un problema matemático” (p. 21). Contra el poeta que compone siguiendo un procedimiento matemático, el matemático que *inventa* siguiendo un proceder casi poético: Poincaré configura su posicionamiento contra el “puro raciocinio” (p. 22) mediante la invocación de la intuición. Así se presenta a Poincaré a partir del análisis de estas dos figuras en tanto que especulares, en palabras del propio González Fernández: “el primero, autor de un poema compuesto con el rigor de un teorema; el segundo, autor de una teoría matemática inventada valiéndose de la inspiración propia de una obra literaria” (p. 22). A partir de este punto la división *letras-ciencias* pasa a tomarse como un mero cliché basado en la idea incorrecta de que las matemáticas abanderan algo así como un puro raciocinio, mientras que la poesía nacería de una intuición creadora. Para Poe todo individuo verdaderamente creativo contará con un “alma doble” (p. 23) matemática y poética; lógico-racional e intuitiva. Poincaré, por su parte, nos presentará al matemático como un artista. Esto permite entender el uso de la noción, en todo momento, de *invención* y no de *creación* prin-

cialmente por dos motivos: el que apunta Javier de Lorenzo del peso que tiene sobre Poincaré su formación temprana como ingeniero y el hecho de que *invención* es una palabra con naturaleza y, por tanto, remanencia, claramente poéticas. Además, la invención no debe ser tomada como descubrimiento por cuanto se halla directamente emparentada con la imaginación. El simple uso de esta palabra es, ya desde el título de los textos pensados para un público eminentemente psicológico-académico, una declaración de intenciones que circunscribe el proceder del matemático a medio camino entre ciencia y arte.

Evidentemente, el *yo subliminal* de Myers popularizado por William James es lo que opera en el fondo teórico de la propuesta del último gran universalista y no, por el contrario el *yo inconsciente* freudiano. Poincaré probablemente no conociera siquiera la obra de Freud pero, sin duda, se halla familiarizado con la escuela de psicología francesa encabezada por Théodule-Armand Ribot. Sin técnicas de imagen aplicables al estudio cognitivo a Poincaré solamente le queda el análisis introspectivo: que, no obstante, le bastó para observar el relevante papel del *inconsciente* dentro de la *invención* matemática.

Antes aludíamos a las consecuencias filosóficas que, de forma relevante, generó la obra de Poincaré en numerosos campos; es pertinente afirmar ya la fuerza que tienen estos dos textos que, de tan corta extensión, han tenido sin embargo tan largo recorrido y profundas repercusiones. Pero de entre todas estas consecuencias, inabarcables en el presente contexto, se debe subrayar una: la relativa a los desarrollos filosóficos contra los que se perfila la obra reseñada. La propuesta de Poincaré se configura contra el proyecto logicista, y no solamente respecto del atomismo lógico o la teoría de tipos sino, más bien, contra el positivismo lógico entendido en sentido amplio. El estilo provocador que posiciona a Poincaré en el extremo opuesto de estas concepciones alcanza uno de sus máximos exponentes cuando afirma con un ácido sentido del humor que la idea de que “para demostrar un teorema, no es necesario, ni siquiera útil, saber lo que quiere decir” se puede sustituir, legítimamente, por la de “una máquina donde se introducirían los axiomas por un extremo, recogién dose los teoremas por el otro extremo, como esa legendaria máquina de Chicago en la que los cerdos entran vivos y salen transformados en jamones y salchichas” (p. 41).

En este sentido es fácil comprender que cuando Poincaré habla entonces de la *belleza* como protagonista en el proceso de invención no lo hará, ni mucho menos, en un sentido clásico —más o menos neopitagórico— sino, más bien, atendiendo a la idea de placer directamente relacionada con la in-

tuición: emociones y sentimientos se tomarán siempre dentro del contexto psicológico que antes apuntábamos en clave más cercana al ideal romántico que al pitagórico —en cualquier sentido. Para Poincaré, los procesos inconscientes *son* de clara naturaleza fisiológica, pero esto nunca restará importancia al papel absolutamente relevante del inconsciente, este matiz debe tenerse presente en todo momento para no caer en el error de sumar la propuesta poincariana a un contexto metafísico ingenuo.

Todo lo anterior queda patente en la fuerza de las primeras líneas del primer texto cuando el matemático llama la atención sobre un hecho que cataloga de sorprendente, la pregunta que servirá de hilo conductor para estructurar su propuesta en contra de cualquier interpretación logicista: ¿Cómo puede ser que haya gente que no comprenda las matemáticas? Si éstas solamente remiten a las leyes puras de la lógica y fundamentan su evidencia sobre principios universales comunes a todo hombre en cuanto que tal, “¿Cómo puede ser que tantas personas sean incapaces de entenderlas?” (p. 61) y, además, “¿Cómo es posible que el error se dé en matemáticas?” (p. 62).

José Alejandro Fernández Cuesta