

instituciones científicas por toda Europa y las ciencias adquieren carta de ciudadanía apoyadas por reyes y gobernantes. Todo este movimiento culmina en los *Principia* de Newton. Ha nacido la ciencia moderna para convertirse en el ideal del conocimiento. Una ciencia organizada que, una vez lanzada, ya no tendrá freno y se despliega a lo largo del siglo XVIII; Euler es una buena muestra del científico ilustrado. Desde la llamada “revolución científica” del siglo XVII, todos los métodos, todas las investigaciones aspiran al calificativo de científico. Ha ejercido, pues, una influencia extraordinaria y conviene tomar distancia y, como Desargues, mirarla con cierta perspectiva y situarla en el ambiente cultural de su época.

## 1. LA FORMA DE LOS SUEÑOS

Inquieto, G. se apeó del tren que le había llevado desde su ciudad de residencia a la estación de Madrid-Atocha, donde hizo trasbordo al Metro. Sintió la amenaza de la agorafobia y se refugió en la abstracción, mientras contemplaba un plano de la red del Metropolitano.

Magnífico ejemplo de lo deformable, este plano no coincide en absoluto con la red real del Metro. Poco importa; la única información que interesa al usuario es en qué estaciones subir y bajar y en cuáles cambiar de línea. Orden y conexiones. Huevos fritos, espejos de feria, verdemoco, plastilina. Si imprimiésemos este plano sobre un material elástico y lo deformáramos sin romperlo, la información permanecería intacta. Propiedad topológica. El puente sobre el río Kwai, Los puentes de Madison, ¿Los puentes de Königsberg?

G. cerró los ojos para oír los pasos de Kant recorriendo la ciudad prusiana situada a orillas del río Pregel y atravesada por siete puentes que enlazan sus barrios. ¿Es posible planificar el paseo de forma que, saliendo de casa se pudiera regresar a ella, tras haber atravesado los siete puentes una y sólo una vez?

Las líneas de los grafos se entrelazan en los nudos. Euler camina hacia la eternidad al reemplazar la tierra por puntos, los puentes por líneas que unen los puntos y la situación por una gráfica. ¿Podemos recorrer esta gráfica de un solo trazo y sin levantar el lápiz del papel? Ni tierra, ni puentes, ni río. Abstracción. La respuesta está en el número de líneas que llegan a cada punto: si es par, tiene solución. Si el número de puntos a los que llegan un número impar de líneas es como máximo dos, también tiene solución, pero no podemos terminar el recorrido donde lo habíamos comenzado; es el caso de París. Ha nacido la topología. ¿Queréis ser inmortales? Contemplad vuestro interior.