

## VARIA

---

### 14. *Psicología del descubrimiento*

Es bien conocido que la mayoría de los descubrimientos, así como las soluciones de muchos problemas intrincados, aparecen en la mente de manera instantánea y en circunstancias especiales e imprevistas.

La historia de la Ciencia abunda en ejemplos, muchos de ellos sin duda fantásticos, que ilustran la espontaneidad de la inspiración: Arquímedes descubriendo su principio famoso mientras estaba en el baño, Newton descubriendo el principio de la gravitación viendo caer una manzana, Watt descubriendo el principio de la máquina de vapor mientras vigilaba el agua que calentaba para el té, Poincaré descubriendo las funciones fuchsianas en el momento de subir a un ómnibus, Gauss descubriendo la ley de inducción a las 7 de la mañana, antes de levantarse. El descubrimiento de los cuaterniones por Hamilton es descrito por el mismo con las siguientes palabras: "Ellos aparecieron a la luz de un golpe y de manera completa el 16 de octubre de 1843, mientras paseaba con Lady Hamilton camino de Dublin. Es decir, yo sentí entonces como se cerraba el circuito galvánico del pensamiento y las chispas que saltaron de él fueron las ecuaciones fundamentales entre I, J, K, exactamente igual como las he usado desde entonces. En el mismo momento saqué un cuaderno de notas, que todavía existe, e hice una anotación cuyo valor desde aquel instante comprendí que sería suficiente como para absorber mi trabajo de 10 o tal vez de 15 años sucesivos. Pero es justo decir que ello fué debido a que yo sentí en aquel momento la solución de un problema, la satisfacción de una necesidad intelectual, que me había estado obsesionando por lo menos desde hacía 15 años".

Helmholtz también nos ha dado una clara descripción de sus propios métodos de descubrimiento: "Muy a menudo la inspiración está escondida quietamente en nuestra mente y de primera impresión no se aprecia su importancia; algunas veces ocurre que circunstancias fortuitas nos ayudan a conocer cuando y bajo qué condiciones se presenta, pero otras muchas veces aparece repentinamente, sin esfuerzo, como un relámpago del pensamiento. En lo que personalmente he podido experimentar, ella nunca aparece en un cerebro fatigado ni en la mesa de trabajo. Yo debo primero haber dado vueltas a mi problema una y otra vez en todas direcciones hasta poder ver sus vueltas y recodos por los ojos de la mente y pasear por ellos libremente antes de escribir nada. Sin embargo nunca es posible llegar a este punto sin un largo período de trabajo preliminar: únicamente entonces, cuando la consiguiente fatiga ha sido mitigada y tras unas horas de pacífica tranquilidad, es cuando la inspiración nos recompensa. A menudo ella aparece por la mañana en el momento de despertarse... Ella venía más prontamente, como experimenté en Heidelberg, cuando iba a trepar por las arboladas colinas en días soleados. La más pequeña traza de alcohol, sin embargo, bastaba para hacerla desaparecer".

De "*An introduction to the Philosophy of Science*"  
de A. Cornelius Benjamin, New York, 1937; pág. 176.