Mendeléiev somnià la taula periòdica

Autor:
Data de publicació: 31-03-2022

Mendeléiev inventà la seva taula periòdica en un somni
"Despertant, de seguida ho vaig escriure en un tros de paper".
PER MARIA POPOVA

El químic pioner Dmitri Mendeléiev (8 de febrer de 1834 – 2 de febrer de 1907) va arribar a la grandesa científica a través d'un camí improbable, superant les probabilitats imponents de crear la taula periòdica fonamental per a la nostra comprensió de la química. Nascut a Sibèria com un dels entre 11 i 17 nens -els relats biogràfics difereixen, ja que la taxa de mortalitat infantil en l'època va ser devastadorament alta- va estar immers en la tragèdia des d'una edat primerenca. El seu pare era professor de belles arts, filosofia i política, però es va quedar cec i va perdre la seva posició docent. La seva mare es va convertir en l'única sustentadora, treballant en una fàbrica de vidre. Quan Dmitri tenia tretze anys, el seu pare va morir. Dos anys més tard, un incendi va destruir la fàbrica de vidre.

L'any següent, decidit a assegurar l'educació del seu fill, la seva mare el va portar per tot el país amb l'esperança de portar-lo a una bona universitat. La Universitat de Moscou el va rebutjar. Finalment, van arribar a Sant Petersburg, la llavors capital de Rússia. La Universitat de Sant Petersburg -l'alma mater del seu pare i, per cert, els meus pares- el van admetre a ell i a la família que es van traslladar allà malgrat la seva pobresa.

Un erudit prometedor, Mendeléiev - també escrit Mendeleiev en anglès - va publicar articles quan tenia 20 anys i va assistir a la primera conferència de química del món als 26 anys. A mitjans dels anys trenta, estava intensament preocupat per classificar els 56 elements coneguts en aquell moment. Va lluitar per trobar un principi subjacent que els organitzés d'acord amb conjunts de propietats similars i, finalment, va obtenir els beneficis del reconeixement de patrons que alimenta la creativitat.

Però més que per esforç deliberat, va arribar al seu avanç creatiu pel producte inconscient del que T.S. Eliot va anomenar incubació d'idees: una nit de febrer, després d'un dia de treball cansat, Mendeléiev va imaginar la seva taula periòdica en un somni.

A El somni de Mendeleiev: La recerca dels elements (biblioteca pública), el novel·lista Paul Strathern reconstrueix el moment històric a partir de les cartes i diaris del científic, i el reimagina amb una dosi de floriment literari satisfactori:

Mentre els ulls de Mendeleiev corrien una vegada més al llarg de la línia de pesos atòmics ascendents, de sobte es va adonar d'alguna cosa que li accelerava el pols. Certes propietats similars semblaven repetir-se en els elements, en el que semblaven ser intervals numèrics regulars. Aquí hi havia alguna cosa! Però què? Alguns dels intervals van començar amb una certa regularitat, però llavors el patró només semblava desaparèixer. Malgrat això, Mendeleiev aviat es va convèncer que estava a la vora d'un gran avanç. Hi havia un patró definit en algun lloc, però simplement no podia entendre-ho ... Momentàniament superat per l'esgotament, Mendeleiev es va inclinar cap endavant, recolzant el seu cap en els seus braços. De seguida es va adormir i va tenir un somni.

El somni, per descomptat, era només una funció del que normalment fa el cervell humà durant el son: organitzar i consolidar les idees, imatges i fragments d'informació que ocupen les nostres hores de vigília. I el que la ment desperta de Mendeléiev estava tan fortament ocupada era la recerca d'un sistema de classificació que ordenés els elements.

"Tot està format en el meu cap", va lamentar, "però no puc expressar-ho". Va ser només quan va tornar a entrar al seu propi cap sota l'encanteri de l'estat desinhibit del son que els bits desvinculats van caure en un patró i la idea més gran es va expressar.

El mateix Mendeléiev explicaria en el seu diari:

Vaig veure en un somni una taula on tots els elements van caure al seu lloc segons fos necessari. De seguida el vaig escriure en un paper.

Esborrany manuscrit de Mendeléiev de 1869 de la taula periòdica
Complementeu el somni de Mendeleiev amb el somni existencialment revelador de Margaret Mead sobre el sentit de la vida i el somni profètic de John Steinbeck sobre com els mitjans comercials estan matant la cultura creativa, i després revisiteu la ciència del que realment fa el cervell mentre dormim.