EDITORIAL UNIVERSITARIA
DE LA UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA



2016

La ciencia es eso que nos pasa todos los días, no está sólo en el laboratorio, sino también en la cocina, en el baño y en el transporte público. **Hablamos de ciencia cada vez que miramos algo y nos preguntamos de qué se trata.**

Diego Golombek

Decálogo del científico cotidiano

1. Observa tu mundo como si fuera la primera vez
2. Mira de cerca, todo es interesante
3. Escucha con atención
4. Espera lo inesperado
5. Identifica conexiones, patrones, discontinuidades, opuestos, particularidades
6. Pregunta hasta las últimas consecuencias
7. Lleva siempre contigo un cuaderno y una pluma: idea no anotada, idea perdida
8. Socializa tus observaciones y conclusiones
9. Diviértete
10. Vuelve a empezar cuantas veces sea necesario



Hay algo más importante que la lógica: es la imaginación

ALFRED HITCHCOCK

Universidad de Guadalajara

EDITORIAL UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

www.editorial.udg.mx

Editorial Universidad de Guadalajara

José Bonifacio Andrada 2679
Colonia Lomas de Guevara
44657 Guadalajara, Jalisco

Tels. (33) 36 40 45 94
36 40 63 26
36 42 73 69

01 800 834 54276

contacto@editorial.udg.mx

© Textos: Juan Nepote, Olga Riebeling y Carmina Nahuatlato
© Ilustraciones: El Jay
Coordinación y cuidado: Sol Ortega
Diseño: Daniel Zamorano y Mónica Arreola

@editorialudg

Los autores de los textos permiten copiar, reproducir, distribuir y comunicar públicamente esta obra, siempre y cuando se cite y reconozca la fuente original, especialmente al autor y al editor. No se permite fragmentar la obra, generar obra derivada ni utilizarla con fines comerciales.

Mary Shelley

A través de la escritura, Shelley utilizó la imaginación científica para crear una nueva especie de humanidad y atreverse a visitar el futuro y descubrir lo que para muchos es insostenible ver: el poder de la posibilidad.

LA VIDA, UNA SUCESIÓN DE ANGUSTIAS

Mary Shelley (1797-1851), romántica en extremo, perdió trágicamente a los que más amaba: su madre murió pocos días después de su nacimiento por complicaciones en el parto, tres de sus cuatro hijos murieron pequeños y su marido, Percy Shelley, pereció en un naufragio —su corazón acompañaría a la autora el resto de su vida, literalmente, en un frasco.

La vida de esta narradora, filósofa, ensayista y dramaturga transcurrió entre largas excursiones por Europa, tumbas, cadáveres, adelantos tecnológicos, descubrimientos científicos y ferias donde el público pagaba por ver cuerpos deformes y embalsamados, además de otras atracciones relacionadas con la anatomía humana y el ánimo resureccionista de la época.

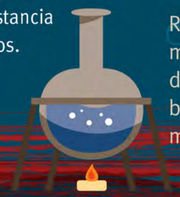
Un tumor cerebral apagó el siniestro resplandor de su imaginación el 1 de febrero de 1851, y tal como ella afirmaba: si un ser existió, seguirá haciéndolo a través de la memoria.

UN ESCENARIO SUBLIME PARA EL ESPANTO

Frankenstein o el moderno Prometeo refleja los tiempos en los que fue escrita: en Londres, durante la primera mitad del siglo XIX, los cadáveres eran propiedad del estado y abundaban los ladrones de tumbas para proveer a médicos y anatomistas de cuerpos que nadie reclamaba, para estudiarlos y diseccionarlos según su propia curiosidad. En esta historia, Shelley convierte momentos terribles de su propia vida en elementos sublimes: la tenacidad del clima, el dolor de la muerte repentina, la búsqueda del destino y el estruendo de un relámpago que confiere vida y sustancia a un ser ensamblado con retazos de otros cuerpos.







Frankenstein

La invención debe admitirse humildemente, no consiste en crear desde el vacío, sino desde el caos (...). La invención consiste en la capacidad de atrapar las posibilidades de un tema y en el poder de moldear y dar forma a las ideas que sugiere.

De pronto, una luz surgió de entre estas tinieblas; una luz tan brillante y asombrosa, y a la vez tan sencilla, que, si bien me cegaba con las perspectivas que abría, me sorprendió que fuera yo, de entre todos los que habían dedicado sus esfuerzos a la misma ciencia, el destinado a descubrir tan extraordinario secreto.

Recuerda que soy tu criatura. Debía ser tu Adán, pero soy más bien el ángel caído a quien niegas toda dicha. A donde miro, veo felicidad de la cual sólo yo estoy irrevocablemente excluido. Yo era bueno y cariñoso; el sufrimiento me ha envilecido.

Nada hay más doloroso para el alma humana, después de que los sentimientos se han visto acelerados por una rápida sucesión de acontecimientos, que la calma mortal de la inactividad y la certeza que nos privan tanto del miedo como de la esperanza.

¡Eres un monstruo! No, padre. Un monstruo es algo que uno elige ser, no algo basado en la apariencia. ¡Tú, padre, eres el verdadero monstruo!

Fragmentos de *Frankenstein o el moderno Prometeo*



Imaginación, ciencia y literatura

Sin imaginación no hay ciencia: el razonamiento científico se alimenta de la intuición, la curiosidad, la persistencia y la capacidad de observación, pero también de la imaginación, aquella "facultad que descubre las relaciones ocultas entre las cosas", como aseguraba Octavio Paz

El físico y químico danés Hans Christian Ørsted defendió el valor de una poderosa herramienta para hacer ciencia, a la que llamó *Gedanken-experiment* o "experimento mental". Se trata de ejercicios rigurosos de imaginación para descubrir cosas que podrían suceder. Así fue que James Clerck Maxwell imaginó un experimento, "El diablo de Maxwell", que ilustra la segunda ley de la termodinámica, Albert Einstein concibió su "Paradoja de los gemelos" y "El rayo de luz y el ascensor" para explicar algunas consecuencias de la teoría de la relatividad, y Erwin Schrödinger imaginó un experimento que incluiría un gato vivo que sería encerrado al interior de una caja habilitada con un mecanismo capaz de detectar la emisión de radiaciones y dispuesto para accionar un sistema que destaparía una botella con gas venenoso al instante en que la caja se abriera. Además, antes de tapar la caja también se pondría un átomo de cierta sustancia radiactiva que, en el momento preciso en que se produjera alguna radiación, mataría al gato por intoxicación. Entonces, según la interpretación de la mecánica cuántica, con la que Schrödinger no estaba de acuerdo, mientras nadie destapara la caja, el átomo encerrado dentro de ella se encontraría simultáneamente en dos estados: habría emitido y no emitido una radiación. Y el gato se encontraría en una superposición de estados al mismo tiempo: vivo y muerto.

Mary Wollstonecraft fue una experimentadora prodigiosa de la imaginación. Cuando Lord Byron —para quien la ciencia no era otra cosa que "el intercambio de un tipo de ignorancia por otra de diferente clase"— pensó en invitarla junto con su marido Percy Schelly a ese paradigmático viaje de fin de semana donde se propusieron escribir una historia de terror, tenía en mente un interés que ambos compartían: la lectura de la obra de Erasmus Darwin, médico, botánico, entusiasta poeta y fundador de la alucinante Lunar Society (desde donde proclamaba: "¡Hay que enrolar la imaginación bajo el pabellón de la ciencia!"), en esa época en que los sujetos más imaginativos lo mismo ponían en práctica su curiosidad científica que su invención poética.

Como todos sabemos, el resultado literario de aquel fin de semana fue inolvidable: Wollstonecraft escribió su *Frankenstein o el moderno Prometeo*, donde nos presenta al filósofo natural Victor Frankenstein, quien —sin poder sobrenatural alguno, sino valiéndose sólo de la novísima teoría eléctrica— consigue dotar con el impulso vital a un ser de su creación. Nos lo dice la propia autora en su prólogo: "El suceso en el cual se fundamenta este relato imaginario ha sido considerado por el doctor Darwin y otros fisiólogos alemanes como no del todo imposible".

Quizás a eso se refería Charles Baudelaire cuando afirmaba que "La imaginación es la más científica de las facultades humanas, porque solo ella comprende la analogía universal".

Juan Nepote

Sin imaginación, no hay ciencia