

Norma



Vidas perpendiculares

Veinte biografías de personajes célebres

Ana María Shua

Ilustraciones de Pez



Vidas perpendiculares

Veinte biografías de personajes célebres

Vidas perpendiculares

Veinte biografías de personajes célebres

Ana María Shua

Ilustraciones de Pez

 **Norma**

www.normainfantilyjuvenil.com

D.R. © 2001 y 2008, Ana María Shua
D.R. © 2008, Editorial Norma

D.R. © 2022, Santillana Educación México, S.A. de C.V
Av. Río Mixcoac 274, piso 4, colonia Acacias,
Benito Juárez, México, Ciudad de México,
C. P. 03240.

Reservados todos los derechos conforme a la ley. El contenido y los diseños íntegros de este libro se encuentran protegidos por las Leyes de Propiedad Intelectual. La adquisición de esta obra autoriza únicamente su uso de forma particular con carácter doméstico.

Queda prohibida su reproducción, transformación, distribución y/o transmisión, ya sea de forma total o parcial, a través de cualquier forma y/o cualquier medio conocido o por conocer, con fines distintos al autorizado. Marcas y signos distintivos que contienen la denominación.

* El sello editorial “Norma” está licenciado por Carvajal, S.A. de C.V.

Impreso en México

Primera edición: marzo 2022

Edición: Ana Lucía Salgado y Cecilia Espósito

Diagramación: Hernán Vargas

Ilustraciones: Pez

ISBN: 978-607-8842-68-1

Contenido

Antes de empezar	9
Miguel de Cervantes Saavedra	13
Marie Curie	21
Walt Disney	27
Isadora Duncan	35
Thomas Alva Edison	41
Albert Einstein	47
Galileo Galilei	53
Carlos Gardel	59
Vincent van Gogh	67
Cecilia Grierson	73
Salvador Mazza	79
Lola Mora	85
Wolfgang Amadeus Mozart	91
Isaac Newton	99
Florence Nightingale	105
Louis Pasteur	111

William Shakespeare	119
Mary Shelley	125
Sor Juana Inés de la Cruz	131
Leonardo da Vinci	137

A mi hermanita Alisú.



Antes de empezar

Hace muchos cientos de años, un historiador griego que se llamaba Plutarco escribió un libro de biografías y le puso de título *Vidas paralelas*. En recuerdo de ese libro quise llamar al mío, en broma, *Vidas perpendiculares*.

Van a encontrar aquí las historias de vida de veinte personas famosas. Son científicos y artistas de muy distintas épocas de la historia. A pesar del título gracioso, estas biografías no están escritas en broma. Cuando empecé a estudiar y aprender cómo habían sido las vidas verdaderas de estas personas, me di cuenta de que no hacía falta usar humor para escribir algo divertido. Estos veinte hombres y mujeres han tenido vidas interesantísimas, apasionantes.

Yo disfruté mucho estudiando y escribiendo sobre ellos y ojalá pueda contagiarles mi entusiasmo.

Aquí están mezclados personajes muy distintos unos de otros. Al principio pensé que no iba a encontrar ninguna relación entre ellos. Pero cuando me puse a estudiar, descubrí que por algo todos ellos se habían destacado, por algo sobresalían, perpendiculares, a la línea horizontal del pensamiento de su época. Y no por casualidad. Mis veinte nuevos y admirados amigos tenían mucho en común. Lo que tenían era una forma de mirar distinta a la del resto de la gente. Todos ellos eran capaces de ver la realidad saltando por encima de los prejuicios de su época.

¿Por qué una rosa es linda? ¿Por qué el Sol sale por un lado y se esconde por el otro? Hay personas que no se conforman con lo que les enseñaron. Siguen preguntándose por qué. Van a mirar otra vez, de otro modo. Y descubren que una rosa no es ni linda ni fea. Y descubren que el Sol no “sale”, sino que la Tierra gira a su alrededor.

Los científicos y los artistas se parecen mucho. Son gente curiosa, que vuelve a mirar todo como si lo viera por primera vez. Se hacen muchas preguntas. No les alcanza con cualquier respuesta. No creen en el poder de la fantasía, sino en el de la observación. Leonardo da Vinci, que tuvo un poco de las dos cosas, dijo que los ojos de la cara ven más y mejor que los ojos de la imaginación. Van Gogh no podía pintar sin tener un modelo delante. Newton decía que se sentía como un chiquito que busca caracoles

en la orilla del mar. Disney hacía que sus dibujantes observaran en detalle el movimiento de los animales vivos. El doctor Mazza no se conformó con estudiar enfermos de Chagas en Buenos Aires, fue a Jujuy a ver cómo y por qué se contagiaban.

Lo nuevo no necesita ser inventado, sino descubierto. Lo nuevo está ahí, esperando que alguien lo mire y se dé cuenta. Y si no, pregúntenle a Edison, el más grande inventor de la historia.

Además de la mirada especial, estas personas tuvieron otra cosa en común: una tremenda voluntad. Creyeron en sí mismos, creyeron en lo que estaban haciendo y tuvieron la fuerza de convencer a otros de su importancia.

Y empezaron por estudiar profundamente aquello en lo que iban a trabajar, ya fuera la literatura, la física, la pintura o la astronomía de su época. Para encontrar algo nuevo, hay que conocer perfectamente todo lo que ya hay. El que no sabe cree que está inventando y en realidad no hace más que repetir.

Otra cosa que me impresionó mucho fue el tema de la mortalidad infantil, que recién empezó a cambiar bastante avanzado el siglo xx. Todos los personajes nacidos antes de esa época son sobrevivientes: todos tienen varios hermanos muertos. A todos se les murieron varios hijos. Incluso en las familias ricas, que podían ofrecer abrigo, alimento y educación, las enfermedades mataban a los bebés y a los chicos sin piedad.

Esta realidad tiene mucha relación con lo difícil que resultó encontrar ocho mujeres famosas para este libro. No había nada tan importante que las mujeres pudieran hacer por la humanidad como tener hijos y cuidarlos. Tan pocos eran los que sobrevivían. Por eso casi todas las mujeres famosas de otras épocas son las reinas y las santas. Ninguna de las mujeres famosas de este libro pudo tener una familia normal. Ser esposa y madre era una obligación tan pesada que no permitía ningún otro desarrollo personal.

Algo más que tienen mis personajes en común es una buena situación económica y la educación. Aunque hayan pertenecido a familias más o menos pobres, ninguno tuvo que trabajar en vez de estudiar. Todos tuvieron la posibilidad, de distintas maneras, de llegar a tener una buena educación. El más humilde de todos fue, seguramente, Carlos Gardel, y hasta él pudo terminar segundo año del secundario. No hay grandes científicos que no hayan estudiado en la universidad. No hay grandes artistas analfabetos. O tal vez sí los hay, pero no tienen cómo hacerse conocer, no pueden llegar a ser famosos.

Espero haber logrado transmitir todo el asombro y el interés que me produjeron estas veinte vidas tan especiales. Los dejo en buena compañía.

Ana María Shua

Miguel de Cervantes Saavedra

Escritor español (1547-1616)

*Quisiera que este libro, como hijo
del entendimiento, fuera el más hermoso,
el más gallardo y más discreto.
Del prólogo al Quijote.*

En una época de funcionarios corruptos, donde nadie puede confiar en el vecino, donde no hay ideales y todo se arregla con plata, a un señor de cincuenta años se le ocurre salir a recorrer su país para poner fin a la injusticia y proteger a los débiles.

Por supuesto, está loco.

Ese señor se hace llamar “don Quijote” y es hijo de la inteligencia de Miguel de Cervantes Saavedra, un escritor de cincuenta y ocho años, casi desconocido. Cervantes pensaba que la literatura no era solo fantasía, sino que debía contar también historias reales,

cercanas, posibles, de todos los días. Tal vez porque su vida fue muy dura.

Cuando nació el cuarto de sus siete hijos, los Cervantes decidieron llamarlo Miguel y rogar para que Dios les diera con qué alimentarlo. El bebé nació en Alcalá de Henares casi por casualidad. Su papá, Rodrigo, era cirujano barbero, un sacamuelas profesional en una época en que los dentistas no existían. Viajaba con su familia de ciudad en ciudad buscando un lugar en el mundo donde no les fuera tan mal. Hasta alguna vez estuvo preso por deudas.

Pero también hubo momentos mejores, porque Miguel, que era un muchacho inteligente, con buena cabeza para el latín, pudo estudiar en el colegio oficial de Madrid. Enseguida empezó a destacarse entre sus compañeros por sus versos y sus escritos. Como cualquiera que soñara ser escritor en la España de su siglo, Miguel quiso conocer Italia y consiguió trabajo en Roma como asistente de un cardenal.

En ese momento, el Imperio Turco avanzaba sobre Europa. Los turcos tomaron la isla de Chipre. Miguel de Cervantes, a los veinticuatro años, sintió que su deber era luchar por su patria y se alistó como soldado.

Una enorme flota de trescientas naves, al mando del hermano del rey de España, enfrentó a los turcos. El día de la batalla de Lepanto, Miguel estaba enfermo, con mucha fiebre y lo mandaron bajo cubierta. Pero se negó, porque quería participar en el combate. Al frente de

doce compañeros luchó con gran valor hasta que, al anochecer, el enemigo huyó vencido. Miguel había recibido tres tiros de arcabuz, dos en el pecho y uno en la mano izquierda, que le quedó arruinada para toda la vida. Por eso se lo llamó “el manco de Lepanto”. Siempre estuvo orgulloso de sus heridas en la gran batalla. Heridas que, por cierto, no lo hicieron dejar el ejército. Durante tres años, a pesar de su mano inútil, el soldado Cervantes siguió peleando contra los turcos.

Al fin, cerca de los veintiocho años, se embarcó hacia España para pedir una muy merecida pensión del Gobierno. Llevaba cartas de recomendación de sus jefes, que hablaban de su importancia y de su gran valor. El mismo don Juan de Austria, el hermano del rey, había escrito en favor de Cervantes.

Cerca de la costa de Francia tres barcos turcos atacaron la galera. Y la obligaron a rendirse. Miguel y su hermano Rodrigo fueron llevados como cautivos a Argel. Los turcos encontraron las cartas de recomendación de sus jefes y, sobre todo, las del hermano del rey. ¡Este hombre debía ser muy valioso! El pirata que lo tenía prisionero decidió sacar buen provecho de tan importante personaje y pidió un altísimo rescate.

La pobre familia de Cervantes trató de reunir el dinero, pero se le hacía imposible. Mientras tanto, Miguel, convencido de que nunca lo rescatarían, se dedicó a escribir poesía y a

tratar de escapar. Tuvo cuatro intentos de fuga y siempre alguien lo delataba. Su familia logró por fin reunir algún dinero. Las dos hermanas mujeres aportaron sus dotes para rescatar a Miguel y a Rodrigo, lo que significaba renunciar a casarse. ¡Y apenas llegaban a la mitad del rescate! Por suerte los mercaderes cristianos de Argel completaron la suma y así, después de cinco años terribles, pudo Cervantes volver a España.

Regresó con grandes planes: ahora conocía a los turcos desde adentro y sabía cómo desalojarlos de África. Pero ¿cómo conseguir que el rey escuchara a un simple soldado? Pronto Cervantes se dio cuenta de que nunca podría liberar a todos los cautivos de Argel, como había soñado. Y ni siquiera le darían una pensión por sus actos heroicos y sus heridas de guerra.

Resignado, decidió instalarse en Madrid y tratar de vivir de la profesión de escritor. Lo que más le interesaba en ese momento era el teatro y Cervantes escribió varias obras que se han perdido, pero que en su momento fueron consideradas excelentes.

Tenía treinta y seis años cuando nació su única hija, Isabel de Saavedra. Cervantes se hizo cargo de la chiquita y la tuvo toda su vida con él. Pero no se sabe qué pasó con la madre, porque ese mismo año se casó con otra mujer, un matrimonio que duró muy poco.

A todo esto, ganarse el pan como escritor, para él, su hija y sus hermanas no era nada

fácil. En Sevilla, Cervantes consiguió un empleo en el Gobierno. Solicitó un puesto en América, pero no se lo dieron. Varias veces estuvo preso, acusado de quedarse con dinero como cobrador de impuestos. La última vez lo encontraron culpable, le tocó una condena de varios meses y ya no pudo seguir trabajando para el Gobierno. Un tiempo después volvió a la cárcel, esta vez por deudas. Por algo dirá más adelante, presentando al *Quijote*, que su libro “se engendró en una cárcel, donde toda incomodidad tiene su asiento y todo triste ruido hace su habitación”.

Pero en medio de sus miserias y trabajos, Cervantes nunca dejó de escribir: poesía, teatro, prosa. Poco a poco su nombre se hizo conocido y algún noble muy rico empezó a interesarse en protegerlo, ayudándolo económicamente para que pudiera terminar de escribir su novela.

Por fin, en 1604, viviendo Cervantes en Valladolid, que en ese momento era la capital de España, se publicó *El ingenioso hidalgo don Quijote de la Mancha*, la primera novela moderna de la historia. El libro tuvo un éxito enorme, inmediatamente se agotaron varias ediciones y fue traducido a todos los idiomas de Europa.

Cervantes se convirtió en un autor importante y famoso. Y, sin embargo, seguía siendo muy pobre. Un *best seller* internacional en el siglo XVII, cuando la mayor parte de la gente

era analfabeta, significaba apenas una venta de unos cuantos miles de ejemplares.

El *Quijote* se hizo tan famoso que al tiempo apareció una continuación escrita por un autor cualquiera. Cervantes salió al cruce escribiendo el segundo tomo de las aventuras de su personaje. Y ahora que los editores lo buscaban, aprovechó para publicar todas sus obras: las *Novelas ejemplares*, su poesía, obras de teatro, otra novela larga.

Ya era un hombre viejo y enfermo. Sintiendo que se acercaba el fin, entró en una orden religiosa. En el mismo año en que salió la segunda parte de las aventuras de don Quijote, murió su creador.

Cervantes fue enterrado en el convento de las Trinitarias, en Madrid, y no se sabe exactamente dónde está su tumba. Pero cada vez que alguien abre las páginas del *Quijote*, lo trae otra vez a la vida. Miguel de Cervantes asoma la cabeza desde su libro y mira a su alrededor sin asombro: en el fondo, ¡qué poco cambió el mundo!



Marie Curie

Científica polaca (1867-1934)

*Lo que aprendemos a entender
ya no nos da miedo.*

Hubo una vez, hace más de cien años, en Polonia, un profesor de matemáticas que, en lugar de enseñar a sus hijas mujeres a sonreír y ser lindas, compartió con ellas su pasión por saber, aprender, entender. La mayor quiso estudiar Medicina, pero en la Universidad de Varsovia no aceptaban mujeres. Entonces, su padre la envió a estudiar a París.

La quinta hija, Marie, terminó el secundario con medalla de oro. Su mamá había muerto hacía años. Su papá estaba muy orgulloso de ella, pero no tenía plata para mantener a dos hijas en Francia al mismo tiempo. María tuvo que trabajar enseñando matemáticas y física a los niños hasta que su hermana se recibió.

Recién a los veintiún años, pudo entrar a la Universidad de la Sorbona, en París.

Para Marie había estado prohibido lo que otros tienen que hacer a la fuerza: ¡estudiar! Ahora vivía en un cuartito, se alimentaba a té y pan con manteca. Y estudiaba con entusiasmo, con locura. Sus compañeros se preguntaban quién era esa hermosa muchacha de ojos claros y cabellera rubia que se sentaba en primera fila y no hablaba con nadie. En solo tres años se recibió de licenciada en Física y en Matemáticas.

Marie consiguió trabajo en un laboratorio. Allí conoció a Pierre Curie. Para él era raro y maravilloso poder hablar de física en serio con una mujer. ¡Y qué mujer encantadora! Marie se enamoró de su sonrisa, de su voz, de la expresión de su mirada. Para ella fue una decisión grave casarse con un francés: significaba renunciar a vivir en Polonia, cerca de su padre y de sus hermanas. Con la plata de los regalos de boda se compraron dos bicicletas y se fueron de luna de miel pedaleando por los caminos de Francia.

Dos años después nacía la pequeña Irène. Marie cocinaba, limpiaba, cuidaba a su bebé y seguía adelante con sus estudios y sus experimentos.

En esa época recién se había descubierto que el uranio emitía unos rayos raros. Pero había un mineral con uranio que emitía más rayos todavía que el uranio puro. Para ser un gran

científico hay que empezar por ser un gran curioso. ¿De dónde salía tanta energía? Eso era lo que Marie estaba tratando de averiguar. En ese mineral tenía que haber otras sustancias, todavía desconocidas. Era tan interesante su teoría que Pierre dejó sus propias investigaciones para ayudarla. Trabajando juntos se convencieron de que esos elementos existían, aunque todavía no lo podían demostrar. A uno de ellos Marie lo llamó “polonio”, por su querida patria. Al otro lo llamaron “radio”, por su gran “radiación” (la capacidad de emitir rayos). Así nació la palabra “radiactividad”.

Trabajaban en un galpón abandonado. Marie se pasaba todo el día removiendo una masa de mineral hirviendo con un batidor de hierro grande como ella. Y era enormemente feliz, a pesar de los problemas de dinero. Para dedicarse al laboratorio, necesitaba ayuda en la casa, y el sueldo de profesor de Pierre en la Escuela de Física no alcanzaba. En la Universidad no lo aceptaron. Marie consiguió trabajo como profesora en un colegio de señoritas.

Por fin, en 1902, Marie Curie pudo anunciar la gran victoria: habían conseguido preparar un gramo de sal de radio. ¡Habían demostrado que el radio existía!

La sal de radio parecía sal común de mesa, pero tenía un terrible poder: dos millones de veces más radiactividad que el uranio puro. Lo único que no podían atravesar sus rayos era el plomo. Enseguida se le encontró utilidad:

servía para sacar radiografías y para luchar contra el cáncer.

En poco tiempo, los esposos Curie recibieron una propuesta de Estados Unidos para patentar su invento y ganar muchísimo dinero. No lo pensaron mucho: a Marie y a Pierre no les interesaba hacerse ricos, sino hacer un bien a la humanidad. Y, sin patentar nada, publicaron todos los detalles de sus investigaciones en revistas científicas, para que cualquiera pudiera usarlas.

En 1903, cuando Marie tenía treinta y seis años, les dieron a los dos el Premio Nobel de Física. Se habían vuelto tan famosos que sus admiradores no los dejaban trabajar en paz. Por supuesto, ahora sí consiguió Pierre el puesto de profesor en la Sorbona. Al año siguiente nació Eve, la segunda hija de los Curie. Todos los países del mundo los invitaban para escucharlos y aplaudirlos.

Una tarde, después de almorzar con otros profesores, Pierre volvía a su casa cuando al cruzar una calle, distraído como siempre, lo atropelló un enorme carro tirado por un caballo. Una rueda le pasó por encima y lo mató.

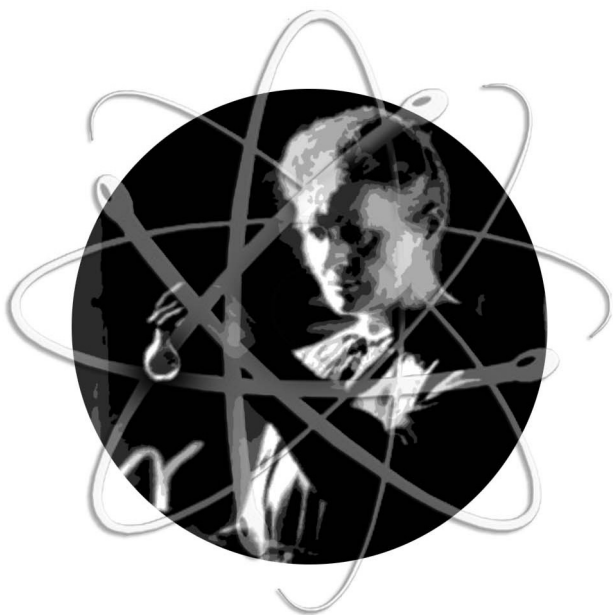
Marie rechazó una pensión del Gobierno francés, diciendo que todavía era joven y podía ganarse la vida. Entonces la nombraron en el puesto que había tenido Pierre. Por primera vez en la historia de Francia, una mujer era profesora en la universidad.

El dolor por la muerte de su marido la hizo trabajar con más dedicación y esfuerzo que

nunca. Ahora tenía un buen laboratorio, con instrumentos apropiados y ayudantes. Siguió adelante con sus investigaciones y por fin consiguió lo que soñaba desde hacía años: un gramo de radio puro!

En 1911, Marie Curie recibió por segunda vez el Premio Nobel, esta vez en Química. Fue la primera persona en recibir dos veces un Premio Nobel y no volvió a suceder algo así durante cincuenta años.

En 1914, estalló la Primera Guerra Mundial. Marie y su hija Irène organizaron una red de ambulancias que llevaban los aparatos para sacar radiografías a los hospitales de campaña. Ella misma manejaba uno de los vehículos, al que los soldados llamaban el “Petit Curie”.



Después de la guerra, se dedicó a trabajar en el Instituto del Radio de París, que investigaba la mejor manera de aplicar la radiactividad al tratamiento del cáncer. Se había transformado en un personaje importantísimo. Recibía diplomas, honores y medallas de las universidades de todo el mundo. Como siempre, ella trataba de usar su fama y su prestigio para ser útil a la humanidad. El dinero que le donaban se lo entregaba a las universidades.

Pero Marie Curie nunca le había dado bastante importancia a los daños que la radiactividad podía causar a la salud. Y no les prestaba atención a sus molestias y malestares. Así fue como un día cayó con algo que parecía una simple gripe y ya no se volvió a levantar.

A los sesenta y siete años, Marie Sklodowska Curie murió de leucemia, un cáncer de la sangre provocado por la radiactividad.

Sus descubrimientos hicieron avanzar enormemente a la humanidad en la comprensión del mundo que habitamos. Un año después de su muerte, su hija Irène Curie recibió el Premio Nobel de Física por descubrir la radiactividad artificial.

Walt Disney

Cineasta norteamericano (1901-1966)

*No hay nada más divertido
que hacer lo imposible.*

Walt Disney no dibujó al ratón Mickey, pero le puso su voz. No inventó los dibujos animados, pero consiguió llevarlos a todos los chicos del mundo. Ni siquiera la bonita firma con su nombre, que aparece en todos sus productos, es realmente suya: dicen que hasta le daba trabajo imitarla. Y, sin embargo, todo lo que hizo lleva la firma de su personalidad.

Walter Elias fue el cuarto hijo de una maestra y un granjero. Su papá, Elias Disney, era muy severo con sus hijos. Cuando el pequeño Walter “decoró” con sus dibujos una pared de la granja, lo castigó con una brutal paliza. Pero entonces una de sus tías le regaló una caja de crayones.

La granja fracasó y la familia fue a vivir a la ciudad de Kansas. Walter y su hermano Roy trabajaban con su padre. A los nueve años, Walt se levantaba a las tres y media de la mañana para ayudar a repartir diarios puerta por puerta, a veces con la nieve hasta la cintura. Durante toda su vida adulta, Walt Disney sufrió pesadillas en las que se veía otra vez trabajando de “canillita” en invierno.

El muchacho dibujaba bien, eso era indiscutible. Por suerte su padre no se opuso a que tomara clases de dibujo. A Walt le atraía también el mundo del espectáculo y participó en unos cuantos concursos, sin grandes resultados.

Al terminar el secundario no tenía muchas opciones para independizarse de su familia, que se había mudado a Chicago. Hacia el fin de la Primera Guerra Mundial, Walter Elias Disney, un chico de dieciséis años al que le gustaba dibujar, se alistó en el Ejército. Fue chofer de ambulancia de la Cruz Roja. Mientras las demás ambulancias estaban pintadas con camuflaje, la de Walt estaba cubierta por completo con dibujitos de animales.

Cuando volvió de Europa, Walt consiguió una pasantía en un estudio que hacía dibujos animados para publicidad. Allí conoció a otro muchacho de su edad, que llevaba el extraño nombre de Ub Iwerks. Juntos crearían un imperio: Iwerks fue el genio técnico que desarrolló casi todas las novedades en animación de los estudios Disney.

Pero por el momento no había ningún estudio Disney. Lo que había era una serie de fracasos, uno detrás de otro, cada vez que Walt intentaba algo por su cuenta.

Primero consiguió algún éxito con unos dibujitos cortos que combinaban publicidad con *gags* y chistes animados. Organizó una pequeña empresa y lanzó los primeros dibujos sobre cuentos de hadas. Pero cuando todo empezaba a salir bien, el distribuidor de sus películas lo estafó. Dejando un montón de deudas en Kansas (que pagó rigurosamente cuando empezó a mejorar su situación), Walt se fue a Hollywood.

Tenía veintidós años, mucha confianza en sí mismo y cuarenta dólares. Su hermano Roy, que siempre creyó en él, lo ayudó a instalarse. En el *garage* de un tío realizaron varios filmes con un método que Walt estaba probando: una combinación de actores en vivo con dibujos animados. El negocio empezó a funcionar y Walt se trajo de Kansas a su amigo Ub.

Para 1925 les iba tan bien que Walt Disney se pudo dar el lujo de contratar una secretaria, con la que después se casaría. El matrimonio Disney solía decir en broma que le resultó más económico casarse con Lilian que pagarle los sueldos atrasados. Tuvieron dos hijas, Sharon y Diana.

Tres años después de la boda, sin embargo, nacería otro hijo. Un hijo negro y orejudo al que Walt le quería poner "Mortimer" y Lilian insistió en llamar "Mickey". Era un ratón. Y

aunque todavía nadie lo sabía, iba a convertirse en el ratón más importante y famoso del mundo entero.

En ese momento surgió una tremenda novedad: ¡el cine hablado! Muchos empresarios pensaron que había que oponerse y defender el cine mudo. Pero Walt Disney siempre confió en los adelantos tecnológicos. Y el ratón Mickey debutó en pantalla en el primer dibujito hablado de la historia. El éxito fue extraordinario. Al cine hablado le siguió el cine en colores y también allí Walt Disney estuvo primero. Durante la terrible depresión económica que sufrió Estados Unidos en los años treinta, los estudios Disney crecieron y se afianzaron. La entrada de cine no era cara y parecía ser, para la mayoría de la gente, la forma más sencilla de escapar de una realidad difícil.

En 1937, Walt Disney trajo al mundo otra novedad: el primer largometraje en dibujo animado. *Blancanieves y los siete enanitos* es, además, una película bellísima, una verdadera obra de arte que no envejece y que siguen disfrutando todos los chicos del mundo.

Ahora Walt y Roy ganaban mucho dinero. Y querían compartir tanto éxito con su familia. Compraron para sus padres una casa enorme y hermosa cerca de los estudios. Un mes después de instalarse en la casa, hubo un escape de gas por un problema en la caldera y Flora, la mamá de los Disney, murió asfixiada. Walt se sintió culpable de su muerte por el resto de su vida.



Al éxito de *Blancanieves* lo siguieron una serie de fracasos. Aunque hoy parezca increíble, *Pinocho* y *Fantasía* fueron, en su momento, desastres económicos. Eran películas demasiado caras que no recuperaron la inversión (el dibujo animado costaba mucho más que trabajar con actores). Disney estaba al borde del desastre cuando Estados Unidos entró en la Segunda Guerra Mundial y eso lo salvó. Hasta el fin de la guerra, los estudios Disney hicieron decenas de filmes para el Gobierno, no solo dibujitos de propaganda de guerra, sino también otros que servían, por ejemplo, para enseñar a los soldados a cuidar sus armas o para entrenar civiles en tareas de defensa.

Después de la guerra, obtuvo un gran éxito con *Cenicienta*, pero otra vez le fue mal con *Alicia en el País de las Maravillas* y con *Peter Pan*. En 1960, créase o no, *La bella durmiente* fue un fracaso tan absoluto que casi lo manda a la quiebra.

Por suerte, los estudios Disney ya estaban trabajando en otras ideas, como las películas documentales sobre animales. “¿A quién le interesa mirar focas?”, le dijeron a Disney los distribuidores cuando hizo el primer documental sobre animales que se vio en el mundo. Y, sin embargo, resultó que varios millones de personas tenían interés en mirar focas... y muchos otros animales también.

Disneylandia, el programa de televisión, fue otro éxito impresionante, y le sirvió a Walt para

lanzar uno de sus grandes sueños: el parque de diversiones más original, el más grande y más importante del mundo.

¿Pero qué hacía este empresario exitoso con tanto dinero? Trabajar doce horas por día. Imaginar imposibles y realizarlos. Estar todo lo posible en casa con su familia. ¡Y viajar en tren! Walt hizo instalar vías férreas en el enorme parque de su casa y tenía varios trenes a escala, lo bastante grandes como para llevar a varias personas. Manejar la locomotora era su gran diversión.

Cuando Walt Disney murió, a los sesenta y cinco años, de cáncer de pulmón, el proyecto de Disneyworld y Epcot, la ciudad del futuro, ya estaba en camino.

Todo el mundo cree que su cadáver fue conservado en frío para ser resucitado cuando se encontrara una cura contra el cáncer. Y, sin embargo, esa es una leyenda. La versión oficial dice que fue cremado y sus cenizas están enterradas en un cementerio de Los Ángeles.

Pero Mickey, Donald y Pluto son eternos.

Isadora Duncan

Bailarina norteamericana (1877-1927)

*Desde el primer momento,
no he hecho más que bailar mi vida.*

El mundo había olvidado la danza. Se bailaba en una fiesta algún baile de moda. Y existía el *ballet*. Para bailar, había reglas fijas: un pasito para aquí, una vuelta para allá. Pero el arte de moverse libremente, entregándose a la música, ya no existía. Entonces nació Isadora Duncan.

Fue en Estados Unidos, en San Francisco, y tan rápido sucedió todo que, a los diez años, Isadora decidió dejar la escuela para dar clases de danza a los chicos de su barrio. Sus padres se habían separado, algo terrible y escandaloso en esa época. Los cuatro chicos Duncan no conocían a su papá, y la madre los mantenía dando clases de piano. Eran pobres, pero se alimentaban de música, de poesía, de danza.

En la biblioteca pública de Oakland, donde vivían, Isadora descubrió por primera vez el arte y la civilización de la Antigua Grecia, y eso cambió su idea del mundo. Así quería bailar ella. Con esa libertad. Siguiendo a la naturaleza. Desde el primer momento fue enemiga del *ballet*, al que consideraba una gimnasia social, una forma absurda de forzar el cuerpo a movimientos poco naturales.

Antes de los veinte años convenció a su madre de que la acompañara a Chicago. Quería mostrar su arte al mundo. Pero lo único que consiguió, cuando estaban a punto de morir de hambre, fue un contrato para bailar algo “divertido”, con ropita liviana, en un cabaret. Allí la descubrió un día un productor teatral y la contrató para bailar en una obra de Shakespeare. Las alitas de su traje de hada la enfurecían, pero era mucho mejor que lo que hacía antes.

El sueño de Isadora era bailar sola sobre el escenario y eso, por el momento, no existía. En Nueva York la llamaron durante un tiempo para actuar en fiestas de la alta sociedad, pero enseguida se olvidaron de ella. Entonces decidió ir a Londres, llevándose a toda su familia. Duncan creía en su arte con tanta fuerza que no podía pensar en el fracaso. Quería bailar y vivir así: libre y natural, descalza, vestida solamente con una túnica griega, moviéndose al ritmo del Universo. Pero nadie le prestaba atención.

Una noche, Isadora y sus hermanos bailaban sus extrañas danzas en un jardín, a la luz de las estrellas, cuando una mujer que pasaba se quedó mirándolos maravillada, conmovida. Era la más famosa de las actrices de teatro inglesas. Y la suerte cambió.

Con ayuda de su nueva amiga, Isadora pudo presentarse en los más importantes teatros londinenses. El público llegaba asombrado para ver a esa jovencita disfrazada con su túnica, bailando sola en escena como jamás se había visto antes. Hasta entonces Isadora había bailado poesía, pero ahora empezó a bailar la música de los grandes maestros como Chopin o Beethoven.

Por toda Europa bailó Isadora y el público la seguía. En Múnich, un grupo de artistas y estudiantes desengancharon los caballos de su coche y ellos mismos la arrastraron por las calles de la ciudad bajo una lluvia de flores.

Pero ella quería todavía más. Quería llevar su arte hasta el lugar que tanto amaba y respetaba, Grecia misma. Durante un año entero, la familia Duncan recorrió Grecia, bailando de aldea en aldea. El mundo se reía de ellos y los llamaba locos.

De vuelta en Londres, Isadora se enamoró de un hombre tan extraordinario como ella. Gordon Craig era un escenógrafo que estaba cambiando la idea del teatro. Cuando la vio bailar, sintió que esa mujer estaba creando ese nuevo estilo de belleza que él trataba de

imaginar. El encuentro fue maravilloso y así nació Deirdre, la primera hija de Isadora.

No solo el público, sino los más grandes artistas de Europa se sentían atraídos por el arte de Isadora. Ella estaba bailando los sueños de toda su generación. Cuando volvió a América, era la bailarina más famosa del mundo y su país la recibió con delirio. Por donde pasaba Isadora, fundaba escuelas de danza en las que se enseñaba a bailar con la libertad y la precisión de las olas del mar.

Era joven, hermosa, libre, exitosa. Los hombres la amaban. Y ella los amaba. El padre del segundo hijo, Patrick, fue Paris Singer, un rico heredero (de la empresa de máquinas de coser Singer) y un enamorado de las artes.

Entonces, cuando Isadora tenía treinta y seis años y estaba en la cumbre de su éxito, llegó la desgracia. Estaba bailando en París. Sus hijos habían salido esa mañana a dar un paseo en coche con la niñera. El coche se cayó al río, al Sena. Los dos chiquitos murieron ahogados.

Isadora creyó que no podría seguir viviendo, que todo había terminado. Sin embargo, de algún modo, se repuso. Destruída por dentro, se levantó y siguió bailando. Durante la Primera Guerra volvió a hacer giras por América y Europa, aunque ya no tan exitosas como antes.

Después de la guerra fue invitada a fundar una escuela de danza en Moscú. Allí conoció al poeta ruso Sergéi Esenin, diecisiete años menor que ella. Se casó, en contra de sus



principios, solo para que le permitieran a Esenin entrar a Estados Unidos. Fue mala idea: era una época de feroz anticomunismo y los acusaron de espías rusos. Ofendida, Isadora se despidió de su país para siempre y viajó con Esenin a Europa. Pero el poeta empezó a sufrir crisis de locura violenta. Finalmente se volvió solo a la Unión Soviética, y allí se suicidó.

En los últimos años de su vida, Isadora Duncan vivió como pudo en Niza, en la Riviera Francesa. Allí sufrió su ridículo accidente fatal: el largo echarpe que llevaba puesto se enredó en la rueda del auto en el que viajaba y murió estrangulada.

Isadora Duncan vivió a su manera, bailó a su manera y pudo haber sido feliz. Le entregó al mundo la idea de que los sueños, el dolor, la alegría, la poesía, la vida y la muerte, todo, absolutamente todo, se puede bailar.

Thomas Alva Edison

Inventor norteamericano (1847-1931)

*No sabemos ni la millonésima parte
del uno por ciento de nada.*

Alva (así lo llamaban sus padres) empezó la escuela a los siete años en un pueblito de Estados Unidos. A los chicos que hacían preguntas, el maestro les pegaba. Al pobre Alva le pegaba mucho. Por hacer preguntas y por tonto. El maestro le dijo a la mamá que ese chico era incapaz de aprender nada.

Lo cierto es que Alva tenía un problema: oía mal. Muchos años después, cuando ya era el inventor más famoso de la Tierra, dijo alguna vez que la sordera lo ayudaba a concentrarse. Puede ser: pero a esa edad era una carga pesada. Por suerte sus padres eran pobres, pero inteligentes y educados. A pesar de que tenía cuatro hijos para atender (otros tres habían

muerto), su mamá Nancy sacó al más chiquito de la escuela y le enseñó ella misma a leer y escribir. En cuanto pudo leer, Alva empezó a devorar libros como si fueran caramelos.

Cuando tenía nueve años, los padres le regalaron un libro con experimentos científicos. El chico se volvió loco de entusiasmo. Hizo todos los experimentos del libro y empezó a gastarse en la farmacia cada moneda que conseguía, comprando productos químicos. A los diez años se construyó un pequeño laboratorio en el sótano de su casa.

A los doce años trabajaba vendiendo golosinas y diarios en el tren. Uno de los diarios lo escribía y lo imprimía él mismo. Durante la parada larga en Detroit hacía experimentos en el laboratorio que había instalado en un vagón de carga. Un día el tren arrancó de golpe, se volcaron las probetas, el laboratorio se incendió y a Alva lo despidieron.

Entonces siguió vendiendo diarios en las estaciones de tren. Un día el hijito de un jefe de estación se cayó en las vías. El tren se le venía encima. Alva se lanzó a rescatarlo y lo salvó de la muerte. El padre no sabía cómo agradecerle. Pero Alva sí sabía: le pidió que le enseñara a manejar el telégrafo. Era un aparato que enviaba señales a través de un cable, un mensaje por vez, en un código de señales, de una estación a otra. Durante toda su adolescencia, Alva fue telegrafista en varias ciudades de Estados Unidos y Canadá.

A los dieciséis años era telegrafista nocturno y tenía que enviar la misma señal una vez por hora durante toda la noche. Alva se pasaba el día trabajando en sus experimentos, tratando de mejorar el aparato del telégrafo. A la noche necesitaba dormir. Así nació su primer invento: un aparatito que enviaba las señales en forma automática. ¡Cuando su jefe lo encontró durmiendo casi lo despiden!

Todo su dinero lo gastaba en materiales y en los libros de ciencia que no podía conseguir en la biblioteca pública. Al fin consiguió plata prestada, dejó su trabajo y decidió dedicar todo su tiempo y energía a sus inventos.

Edison fracasó muchísimas veces. Y cada vez aprendió de su fracaso. “Claro que consigo resultados”, dijo una vez, “descubrí muchos miles de cosas que no funcionan”. El primer invento que trató de vender fue una máquina que servía para contar votos. Era demasiado buena: los políticos no querían tener tan rápido el resultado de la votación, necesitaban tiempo para negociar. Fue una gran lección: desde entonces, Edison se dedicó primero a averiguar qué necesitaba la gente antes de tratar de inventarlo. Su siguiente invento fue una máquina para la Bolsa que le dio mucho más dinero del que calculaba.

Edison nunca trabajó solo: no fue solamente un inventor sino también un empresario. Desde chico ya les pagaba a otros chicos como él para que lo ayudaran. Siempre tuvo

socios, gente que tenía habilidades que a él le faltaban. Por ejemplo, Edison nunca fue muy bueno en matemáticas. Así, con el dinero de su primer invento, asociado con expertos en ingeniería y electricidad, inició una empresa de la que saldrían muchas novedades, entre ellas, la moderna máquina de escribir. Antes de Edison, escribir a máquina era más prolijo que escribir a mano... ¡pero mucho más lento!

A los veinticuatro años se casó con una chica de dieciséis, con la que tuvo tres hijos. Pero él había soñado en compartirlo todo, y en su diario personal, un mes después del matrimonio, quedó escrita su gran decepción: “¡Mi adorada esposa no es capaz de inventar nada!”.

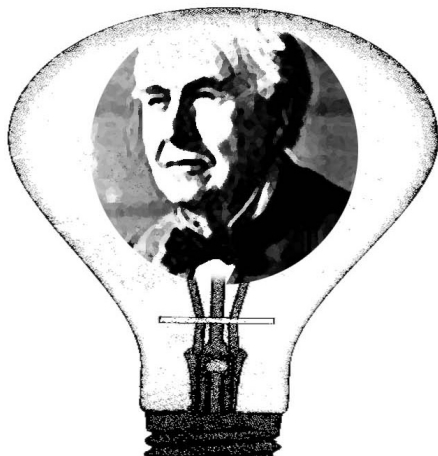
Como empresario, a Edison nunca le fue tan bien: no era bueno para administrar el dinero. Tal vez gracias a eso inventó tantas cosas: sus empresas le daban pérdidas y tenía que seguir creando novedades para ganar plata. Llegó a patentar más de mil inventos.

Para no tentarse con gastos inútiles y no distraerse, decidió alejarse de las grandes ciudades. Con la ayuda de su padre y varios socios construyó un taller y laboratorio gigante en el campo, en un lugar llamado Menlo Park. Y contrató a científicos, electricistas, operarios, para que trabajaran al mismo tiempo en muchos proyectos. Su idea era producir algo nuevo cada diez días y fabricar inventos a pedido. ¡Llegó a producir un nuevo invento cada cinco días!

Por algo lo llamaron “el mago de Menlo Park”. Allí fue donde Edison dijo hágase la luz y la luz eléctrica se hizo: inventó la lámpara. Pero también el sistema para llevar la luz eléctrica a toda una ciudad. Allí inventó el micrófono, el fonógrafo, un primitivo teléfono y tantas otras máquinas y aparatos que cambiaron la historia. Por ejemplo, Edison produjo las primeras películas de cine mudo.

Su problema personal de sordera tuvo mucho que ver con muchas de sus búsquedas en aparatos de sonido. La mayoría de sus inventos no partieron de la nada, sino que fueron cambios y mejoras de aparatos que ya existían pero que todavía no le servían a la gente. Edison tenía la genial capacidad de convertir ideas en resultados prácticos.

Su invento más personal y más original fue el fonógrafo. Edison fue el primer hombre en grabar sonido y reproducirlo. Años después estuvo a punto de ganar el Premio Nobel por su invención. Pero se lo querían dar compartido con uno de sus investigadores y en esas condiciones no lo aceptó.



Su primera esposa sufrió una grave enfermedad cerebral y murió dejándolo con tres chiquitos. A los treinta y nueve años Edison se volvió a casar y tuvo otros tres hijos con su segunda mujer. Para entonces se había mudado de Menlo Park a otro laboratorio, más grande todavía, una verdadera fábrica de inventos. Mina, su segunda esposa, harta de luchar para que su marido volviera a dormir a casa, terminó por prepararle una cama en un rincón de su cuarto de trabajo, porque le daba pena verlo dormido en el banco del laboratorio.

Edison tenía fama de ser muy terco. Cuando se enteró, siendo ya viejo, de que los adolescentes de su época cambiaban la velocidad del fonógrafo para escuchar la música más rápida, le exigió al fabricante que incorporara un control para impedir el cambio de velocidad.

Thomas Alva Edison murió a los ochenta y cuatro años, cuando estaba trabajando en un experimento. Hoy su nombre es leyenda. Cuando Edison nació, algunas ciudades estaban empezando a iluminarse con luz de gas. Cuando murió, el mundo entero brillaba eléctrico por las noches. Este hombre liberó a la humanidad, poniendo a su servicio al más obediente de los esclavos: la electricidad. Prácticamente no hay ningún aparato eléctrico que no haya empezado con una de sus ideas.

Muchos dicen que el siglo xx fue un invento de Edison.

Albert Einstein

Científico alemán (1879-1955)

*Si hubiera sabido esto, me habría
dedicado a fabricar relojes.*
En referencia a la bomba atómica.

Albert Einstein fue un científico tan brillante que se transformó en un símbolo de la inteligencia humana. Sin embargo, su vida estuvo marcada por dos grandes dramas.

Por una parte, tuvo su idea más genial a los dieciséis años. Terminó de demostrarla antes de los cuarenta. Dedicó todo el resto de su vida a pensar otra y no se le ocurrió. Pero además, Einstein luchó toda su vida por la paz: y sus investigaciones condujeron a la creación de la bomba atómica.

Los Einstein eran una familia judía que vivía en Ulm, una ciudad de Alemania, cuando nació Albert. Enseguida se mudaron a Múnich.

La mamá se afligía porque su hijo no aprendía a hablar. “No te preocupes, Albertito entiende todo”, le diría el papá y tenía razón. Finalmente, a los tres años, el chiquito empezó a hablar normalmente.

Albert tenía facilidad para las matemáticas. Su mamá quiso que estudiara violín y fue buena idea: toda su vida Einstein encontraría consuelo y alegría en la música. El chico andaba siempre por el taller donde su padre y sus tíos fabricaban aparatos eléctricos. Todo le interesaba. ¡Todo menos la escuela! Siempre sacaba malas notas, sobre todo en lengua y en ciencias sociales. Pero sus tíos estaban encantados con él y estimulaban su interés por la ciencia. A los doce años, Albert había decidido dedicarse a resolver el misterio del Universo como si fuera una adivinanza.

Pocos años después, su familia se mudó a Milán. Albert fue a completar sus estudios en Suiza, ya que no le había ido bien en el examen para entrar al Instituto Técnico de Múnich, donde quería recibirse de ingeniero eléctrico.

En Suiza, se recibió como profesor de Física y Matemáticas. Y se enamoró de Mileva Maric, una compañera de estudios. Consiguió salvarse del servicio militar por vórices y pie plano. Pero mientras sus compañeros conseguían trabajo, ninguna universidad quería tomarlo a Einstein. Sus antecedentes como estudiante no eran muy impresionantes. Finalmente, consiguió trabajo en una oficina de patentes y se casó con Mileva.

Tuvieron dos hijos varones. En el tiempo libre que le dejaba la oficina, Einstein se las arregló para escribir y publicar importantísimos trabajos sobre física teórica. Entre otras cosas, empezó a desarrollar un ensayo que había escrito a los dieciséis años: la Teoría de la Relatividad.

Sus ideas cambiaron por completo la idea que el ser humano tenía hasta entonces del Universo. Entre otras cosas, estableció la famosa fórmula $E=mc^2$. Significa que la energía (E) es igual a la masa (m) por la velocidad de la luz multiplicada por sí misma (c^2). Y demuestra que de una pequeñísima cantidad de materia se puede obtener una enorme cantidad de energía. Con el tiempo, esa idea serviría para inventar la bomba atómica.

El público en general no lo conocía, pero entre los físicos ya se estaba haciendo famoso. Por fin consiguió un puesto en la Universidad de Zúrich. Los más importantes científicos de la época empezaron a consultarlo.

No todo lo que parece bueno resulta bueno: la Universidad de Berlín le dio trabajo como investigador en 1914. Pero su mujer y los chicos estaban de vacaciones en Suiza cuando estalló la Primera Guerra Mundial. La familia quedó separada por varios años y tal vez fue una de las causas del divorcio. Einstein se casó después con su prima Elsa, que no entendía nada de física pero lo quería y lo admiraba mucho y le organizó la vida para que pudiera trabajar tranquilo.

Einstein odiaba la guerra y criticaba a todos los que estaban a favor. Mientras seguía investigando, empezó a participar en movimientos por la paz. Cuando tenía treinta y siete años publicó completa y terminada su Teoría General de la Relatividad. Era una explicación del Universo como nunca antes se había entendido hasta ese momento.

La fama universal llegó de pronto, en 1919, cuando todo lo que Einstein había dicho se demostró en la práctica durante un eclipse de Sol. La Teoría de la Relatividad era demasiado complicada para el público, pero los científicos estaban tan asombrados y admirados que Einstein fue aclamado en el mundo entero como el hombre más genial de la Tierra.

Sin embargo, en Berlín había empezado a surgir el nazismo, que lo acusó ridículamente de hacer física “judía y comunista”. Tal vez esto lo decidió por la causa sionista: el Estado de Israel no existía y, como Einstein, muchos judíos en el mundo pensaban que era necesario fundarlo.

Como sionista y pacifista, estaba incómodo en Alemania. Einstein empezó a viajar por todo el mundo dando conferencias, aclamado por el público. Solía llegar en tren, en el vagón de tercera, con un traje arrugado, siempre despeinado y su violín debajo del brazo. En 1921, en Shanghái, le avisaron que había ganado el Premio Nobel de Física.

Siguieron los viajes y las presentaciones públicas. Einstein trataba de convencer al mundo

de que la paz era posible y necesaria. Pero el mundo no lo escuchaba. En cambio, todas las universidades querían retenerlo como investigador. ¡Pensar que tan pocos años atrás no podía conseguir trabajo! Finalmente, aceptó quedarse la mitad del año en la Universidad de Princeton, en Estados Unidos. La otra mitad seguiría en Múnich. Solo que en 1933 los nazis ganaron las elecciones en Alemania, y Einstein ya no pudo volver a su país.

Entretanto, seguía investigando y trabajando en el sueño de su vida: una teoría que sirviera para entender todo el funcionamiento del Universo. La llamó la “Teoría del campo unificado” y todo el resto de su vida intentó demostrar que era posible, sin conseguirlo.

Pero más tremendo debe haber sido para él, que había luchado siempre por la paz mundial, descubrir que ahora la guerra le parecía necesaria. Einstein tuvo que renunciar a su ideal y salió a decirle al mundo que había que armarse y luchar contra Hitler y contra la Alemania nazi.

En esa época varios científicos se dieron cuenta de que era posible inventar la bomba atómica. Aunque Einstein nunca participó en el proyecto, en 1939, el año en que empezó la Segunda Guerra Mundial, le escribió una carta al presidente de Estados Unidos y le dio la idea.

Sin embargo, Einstein se sintió horrorizado cuando Estados Unidos arrojó la bomba atómica sobre Hiroshima y Nagasaki, en una

demostración de poder que ya no hacía falta para ganar la guerra. Con otros científicos de fama mundial, se dedicó a luchar para que jamás la humanidad volviera a usar armas atómicas contra sí misma.

Einstein murió en 1955, en Estados Unidos. En su escritorio se encontró un discurso sin terminar para el Día de la Independencia de Israel. Decía, entre otras cosas: “Todo lo que busco es poner mi modesta capacidad al servicio de la verdad y la justicia, a riesgo de no complacer a nadie”. De acuerdo con su última voluntad, su cuerpo fue cremado y sus cenizas esparcidas al viento.

Einstein fue un genio extraordinario que cambió para siempre el conocimiento científico, con una nueva mirada sobre el Universo. Su gran ambición fue cambiar también el impulso de autodestrucción humana. Y tal vez se propuso demasiado.

Galileo Galilei

Astrónomo italiano (1564-1642)

*El Universo es un libro abierto, escrito
en el lenguaje de las matemáticas.*

Los barcos europeos habían dado la vuelta alrededor del mundo para volver al puerto de partida: ya nadie creía que la Tierra fuera plana. Pero esa Tierra redonda, colgada en el espacio, estaba inmóvil por decreto. Era el centro absoluto del Universo. El Sol y las estrellas giraban a su alrededor. Y quien se atreviera a discutirlo simplemente iba preso.

El joven Galileo Galilei se atrevía a todo. Había nacido hacia el fin del Renacimiento, cuando Europa redescubría el pensamiento de los antiguos griegos. Era una época de rebeldías. El padre de Galileo fue un hombre inteligente y culto, humanista, matemático y también un músico famoso, que se rebeló

contra la construcción rígida de la música medieval y buscó nuevos caminos. Quiso que su hijo Galileo, nacido en Pisa, estudiara Medicina en la universidad.

A Galileo le interesaba la física. Un día vio cómo oscilaba una lámpara en la catedral. Y tuvo una idea. Corrió a su casa y empezó a probar qué pasaba si ataba bolitas de plomo a hilos de distinto largo y las hacía oscilar. Se dio cuenta de que el tiempo que la bolita tardaba en ir y volver dependía solamente del largo del hilo, y no importaba su peso o su tamaño. Esas observaciones se iban a usar más tarde para inventar el reloj de péndulo.

Galileo no quería ser médico: cambió de carrera y estudió física y matemáticas. A los veinticinco años lo nombraron profesor de Matemáticas en la Universidad de Pisa. Rebelde en todo, se negaba a ponerse la ropa académica porque le molestaba para trabajar. Tuvo que pagar varias multas por no llevar el uniforme y al fin lo despidieron.

Pero la Universidad de Padua estaba ansiosa por contar con un profesor que ya empezaba a ser famoso. Galileo investigaba las leyes del movimiento, haciendo nuevos descubrimientos. En esa época conoció a la bella veneciana Marina Gamboa, que sería su mujer durante diez años, y la madre de sus tres hijos.

Galileo tenía muchos amigos y era muy apreciado entre los intelectuales y los científicos de todas las ciudades italianas. Era cariñoso

con sus hermanos, a los que ayudaba económicamente todo lo que podía.

Pero también tenía enemigos. Una parte de la ciencia de la época negaba que el conocimiento estuviera en la observación y la experiencia. Creían que Aristóteles, el antiguo filósofo griego, ya lo había descubierto todo, y que un verdadero científico tenía que limitarse a repetir sus palabras sin discutirlos. Galileo, en cambio, sabía que la gran enseñanza de Aristóteles no eran sus palabras, sino su forma de pensar el mundo. Para él, el papel de la ciencia era mirar, entender, reflexionar, experimentar, establecer leyes que no fueran intocables y sagradas, sino que estuvieran abiertas a nuevas discusiones.

Hacia 1610, Galileo escuchó una fascinante novedad: usando una lente cóncava y otra convexa, un holandés había inventado un tubo que servía para ver de cerca lo que estaba lejos. Inmediatamente trató de poner en práctica la novedad y lo consiguió. El duque de Toscana se puso tan contento con ese invento útil para la guerra que lo nombró su Gran Matemático, con un sueldo maravilloso que le permitía dedicarse por completo a sus investigaciones.

Pero Galileo no se conformaba con usar el telescopio para observar al ejército enemigo: lo levantó hacia el cielo y comenzó a hacer descubrimientos increíbles. Vio las montañas de la Luna y pudo señalárselas a quien dudara de su existencia, demostrando que la Luna era

un cuerpo celeste como la Tierra. Descubrió los satélites de Júpiter. Se dio cuenta de que la Vía Láctea no era una niebla blanquecina, sino un montón de lejanas estrellas que no se distinguían a simple vista. Descubrió las manchas solares. Y observó que el planeta Venus se agrandaba y se achicaba cada día como la Luna, es decir, tenía fases.

Sus observaciones lo llevaron a sostener una teoría que ya había tratado de demostrar Copérnico, con menos elementos de prueba. Galileo Galilei empezó a afirmar que el Sol era el centro del sistema, que la Tierra y los demás planetas giraban a su alrededor. ¡Eso era un escándalo! ¡Contradecía las palabras de la Biblia! Y además ese tal Galilei no era, precisamente, prudente, se divertía poniendo en ridículo a los que se oponían a sus ideas: con sus razonamientos impecables los hacía quedar como tontos.

Hay que recordar que en esa época la Biblia se entendía al pie de la letra, y se creía palabra por palabra en lugar de interpretarse simbólicamente como ahora. Galileo nunca se puso en contra de la fe, sino que opinaba que los campos de la religión y de la ciencia debían estar separados. Debía darse libertad al pensamiento para investigar, sin que eso pusiera en duda la existencia de Dios. Muchos personajes importantes de la Iglesia estaban de acuerdo con él, entre ellos un cardenal que después sería papa.

Pero la Inquisición prohibió desde Roma la obra de Copérnico y mandó a quemar todos sus libros por afirmar que la Tierra se movía alrededor del Sol. Esto sucedió en 1616. Galileo comenzó a tener problemas y tuvo que afrontar un juicio. Fue acusado de hereje, aunque no lo condenaron. Solo le prohibieron seguir sosteniendo sus teorías y le propusieron dedicarse a cuestiones menos peligrosas.

Sin embargo, cuando su amigo cardenal se convirtió en papa, Galileo pensó que había llegado el momento de defender sus ideas. Y con permiso oficial de la Iglesia, a los cincuenta y ocho años, publicó sus *Diálogos*, un libro en el que demostraba las teorías de Copérnico y resumía sus observaciones astronómicas. Estaba escrito en forma de diálogo, y algún enemigo de Galileo convenció al Papa de que el personaje Simplicio, que quedaba en el libro como un tonto, estaba inspirado en él.

Lo cierto es que esta vez Galileo Galilei fue condenado por el tribunal del Santo Oficio, la temible Inquisición. Los ejemplares de su libro fueron quemados. La sentencia fue leída públicamente en las universidades. A cambio de que le perdonaran la vida, ese hombre de más de sesenta años tuvo que desmentirse públicamente, de rodillas, afirmando aquello que no creía ni creería jamás: “Yo, Galileo Galilei, abandono la falsa opinión de que el Sol es el centro del Universo, está inmóvil y la Tierra se mueve a su alrededor. Abjuro, maldigo y

detesto los mencionados errores". Lo habían obligado a admitir que la Tierra no se movía. Pero cuenta la leyenda que, cuando se puso de pie, el anciano dijo en voz muy baja: "Y sin embargo, se mueve".

Galileo no fue a prisión, pero tuvo que cumplir arresto en su casa hasta el día de su muerte. Acompañado por sus discípulos, se las arregló, sin embargo, para escribir su último libro y enviarlo secretamente a Holanda, donde fue publicado. En los últimos años esos ojos que habían mirado por primera vez las estrellas a través de un telescopio se quedaron ciegos. Murió respetado y admirado por todos los científicos y las mentes libres de su época, incluyendo a muchos sacerdotes.

En el año 1992, la Iglesia católica, a través del papa Juan Pablo II, reconoció su error y pidió perdón al mundo por haber intentado silenciar el pensamiento inteligente y sabio de Galileo Galilei, que logró abrirse paso a pesar de todas las condenas.



Carlos Gardel

Cantante, argentino por elección (1890-1935)

*Yo he nacido en Buenos Aires...
a los dos años y medio.*

“Gardel cada día canta mejor”, dicen los argentinos. Y dicen tantas cosas de su máximo ídolo, y tan distintas unas de otras, que la verdadera historia de Carlos Gardel es un misterio. Es que el mismo Carlitos, el morocho del Abasto, se divertía confundiendo a los periodistas con datos tan confusos como la frase con la que empieza esta biografía.

Eso sí: a la hora de escribir su testamento, Gardel no se anduvo con tantas vueltas. Escribió de su puño y letra que era francés, nacido en Toulouse en 1890 y su verdadero nombre era Charles Romuald Gardès. Que su mamá se llamaba Bèrthe y únicamente a ella le dejaba todo lo que tenía. Que no tenía

ningún hijo y ninguna deuda y que perdonaba a todos sus deudores.

Igual hay quien sigue diciendo que nació en Uruguay, en Tacuarembó. Y otros tienen pruebas de que nació en Buenos Aires. Es que a Carlitos cada uno lo quiere para su tierra.

60

Su mamá, doña Berta, era una francesita que se vino a Buenos Aires con ilusiones y nada más. Había tenido un hijo sin casarse y se las tenía que arreglar como podía para mantenerlo y mandarlo a la escuela trabajando de planchadora. Hasta segundo año del secundario consiguió darle a su Carlitos, y cuánto habrá tenido que planchar para lograrlo.

“El francesito”, como lo llamaban en el barrio, se crio en la calle. Si vamos a los papeles, encontramos algunos datos de los que nadie duda. Por ejemplo, varias entradas en la Policía, cuando todavía era un chiquito. Y algún pedido de paradero en la comisaría cuando era adolescente, lo que quiere decir que más de una vez desapareció de su casa por varios días, dándole unos buenos sustos a su mamá. Por algo los tangos que eligió para cantar hablan todo el tiempo de la vieja con tanto cariño y tanto arrepentimiento.

Siempre andaba dando vueltas por los teatros, el francesito. Era loco por la ópera y más de una vez trabajó ayudando a los utileros con tal de que lo dejaran ver los espectáculos. ¡Ah, quién pudiera cantar como el gran Caruso, el famosísimo tenor italiano!

Mientras tanto, él cantaba en el coro de la escuela y muy bien. Siempre con buenas notas en todas las materias, y malas notas en conducta. De a poco su voz empezó a hacerse conocida en ese barrio bravo, el del Mercado de Abasto. Ahora lo llamaban para cantar en las reuniones políticas, en las fiestas de quince. El pibe cantaba canciones criollas: valsecitos, zambas, chacareras. También era payador. Ya en esa época lo empezaron a llamar así: “el Zorzal Criollo”.

Tenía veintitrés años cuando un día un tal Razzano, el Oriental (por ser uruguayo), lo desafió en público. Sostuvieron una tenida en una casa de la calle Guardia Vieja, donde cantaron los dos ante un tribunal de treinta personas. El resultado fue una amistad para toda la vida y el exitoso dúo Gardel-Razzano, que dejó grabadas tantas canciones criollas.

Cantaban en un modesto local de barrio cuando una noche los invitaron a seguir la farra en el Armenonville, el más lujoso cabaret de entonces. ¡Y qué lujo! Épocas eran aquellas, en que la Argentina era el cuarto país más rico del mundo. Fue tan espectacular el éxito, que los niños bien del cabaret los llevaron en andas por la calle y el empresario los contrató allí mismo. Cuando Gardel escuchó cuánto le ofrecían, le dijo a su amigo en voz baja: “¡Por esa plata, yo además de cantar le lavo los platos!”. Esa noche mágica fue el comienzo de la fama y la fortuna.



PIET



POR FAVOR
NO MINTAR
NIEGAR



STOP
BULLSHIT



Dr. [unclear]

Pero todavía faltaba lo principal: Gardel tenía veintisiete años y ya era un cantante conocido cuando se encontró con el tango. Y el tango lo encontró a él.

Hasta entonces el tango era una música rea, que bailaba la gente del pueblo, un poco como es ahora la música bailantera. Pero era música sola, recién estaban apareciendo las primeras letras. Un tal Contursi andaba cantando (bastante mal) una letra que había inventado para un tango. Gardel la escuchó y la quiso cantar, pero Razzano no estaba de acuerdo, porque estaba escrita con mucho lunfardo. Ahora que estaban entrando en lugares de gente rica, pensaba él, les convenía cantar cosas más decentes.

Gardel no le hizo caso y cantando como solista grabó por primera vez “Mi noche triste”. Y así empezó para siempre lo que se llamó el “tango-canción” de Buenos Aires.

En ese mismo año Gardel actuó en la primera película muda del cine argentino: *Flor de durazno*. Allí se ve al flamante actor más ancho que alto: apenas un metro setenta y ciento dieciocho kilos de peso. El mismo Carlitos se dio cuenta de que así no tenía pinta de galán y luchando contra su buen apetito, a fuerza de gimnasia y baños turcos, consiguió bajar cuarenta kilos para llegar a ser el buen mozo que todos conocemos. Toda su vida tuvo que luchar con la aguja de la balanza, que al menor descuido se le iba para arriba.

El primer tango-canción había tenido tanto éxito que ahora había montones de letristas y compositores que se dedicaban a la novedad. Razzano tenía un problema grave en la garganta y cada vez más seguido se escuchaba solamente la voz de Carlitos. Gardel cantaba para todo el mundo. Se presentaba tanto en los teatros populares como en las salas privadas de los ricos. Siempre muy profesional, trataba de enriquecer su interpretación con elementos de la música lírica y estudiando con maestros de canto.

Entretanto, la única mujer segura en la vida de Gardel era su mamá, doña Berta. Se dice que fue por una mujer el episodio confuso que casi le cuesta la vida en 1915, cuando un desconocido le pegó un tiro y la bala le quedó alojada para siempre en un pulmón. Pero de Gardel se dicen tantas cosas... Tuvo su novia oficial, Isabel del Valle, durante muchos años, pero en sus cartas les pide a sus amigos que lo libren del "problema Isabel".

Una famosa millonaria norteamericana de cierta edad le financió las películas que se filmaron en París. Pero no hay que hacer caso de las malas lenguas, porque la señora y su marido hicieron muy buen negocio invirtiendo en esas películas, que tuvieron enorme éxito en todos los países de habla hispana.

Los empresarios querían que Gardel fuera internacional, que cantara tangos también en inglés o en francés. Después de varias pruebas, Carlitos dijo que no: cómo iba a cantar lo que

no sentía, justo él, que era todo sentimiento. Se cuenta que una vez, cantando un tango con bronca, se posesionó tanto que rompió una silla en el escenario.

Gardel y el tango ya eran conocidos en el mundo entero y el morocho del Abasto viajaba por todas partes haciendo delirar multitudes. Cuando volvía a su tierra querida, no dejaba de visitar uno de sus lugares preferidos: el hipódromo. Carlitos era tan burrero como sus tangos. Y a la hora de comer, nada le gustaba tanto como un buen puchero en El Tropezón.

En 1935, en una gira por América Latina, saliendo de la ciudad de Medellín, en Colombia, el avión en el que viajaba chocó con otro. Gardel tenía cuarenta y cinco años y murió... para volver a nacer. Porque después de su muerte, su fama inmensa creció todavía más. Su nombre pasó al idioma. "Ser Gardel" para un argentino quiere decir ser lo mejor y más extraordinario en lo que sea. Y su voz maravillosa está allí, cantándonos igual que siempre. Por algo le decimos "el Mudo". Por algo decimos que el Mudo cada vez canta mejor.

Vincent van Gogh

Pintor holandés (1853-1890)

*Sueño que estoy pintando
y después pinto mi sueño.*

¿Qué diría Vincent van Gogh si viera sus cuadros de girasoles, su casa amarilla, sus paisajes que flamean como fogatas reproducidos en *posters* y colgados de adorno por todas partes? Quién sabe si le gustaría...

En los treinta y siete años de su corta vida, Van Gogh no consiguió vender más que un solo cuadro. Y siempre se sintió una pesada carga para su hermano Theo, que lo quería, lo admiraba y lo ayudaba a mantenerse. (A través de las setecientas cartas que se escribieron conocemos con detalle su vida, sus ideas y sus sueños.) Pero, por otra parte, Van Gogh pintaba con furia, con pasión, con ganas de cambiar el mundo a través de la pintura. No

creía que un cuadro fuera solamente un adorno bonito.

Su padre era pastor protestante en Holanda. Vincent fue el mayor de seis hermanos. Se crio en un pueblito. Siempre amó la naturaleza y le gustaba dar largos paseos por el campo.

También le interesaba el arte. A los dieciséis años entró a trabajar como aprendiz en una galería de arte en La Haya, en la que un tío era socio. El trabajo lo ponía en contacto con los artistas y eso lo hacía feliz. Aunque su forma de ser ya empezaba a traerle problemas. Vincent era un rebelde y algunos negocios que se hacían con el arte lo indignaban.

Como encargado de la galería, fue enviado a las sucursales de Francia y de Inglaterra. En Londres, a los veintitrés años, se enamoró de la hija de la dueña de la casa donde vivía. Su amor era tan apasionado como todo lo que Vincent hacía y deseaba. Cuando fue rechazado, cayó en una depresión grave. En 1876 lo despidieron de la galería de arte.

A todo esto, en los últimos años, había crecido en Vincent un gran sentimiento religioso. Quería ser pastor protestante como su padre. Cuando se recuperó de su pena de amor pensó que ese era el momento más adecuado para volcarse al amor a Dios y transmitirlo.

Vincent ingresó en la Iglesia evangélica, estudió, se preparó y fue enviado a prueba como misionero a una región de Bélgica donde los mineros vivían en la más terrible miseria.

El muchacho empezó a convivir con ellos, y pronto sintió que solamente dándoles todo lo que tenía podía llevarles la palabra de Dios con la conciencia tranquila. Cuando sus superiores en la Iglesia fueron a controlar lo que estaba haciendo, se lo encontraron viviendo en una choza miserable, vestido con harapos, alimentándose con lo imprescindible para no morir-se de hambre. Y lo echaron inmediatamente, porque consideraron su conducta inaceptable.

El pobre Vincent se sentía fracasado. Estaba desesperado y no sabía qué hacer. Otra vez tenía que empezar de nuevo. Entonces descubrió una manera de expresar todo lo que le pasaba: sus sentimientos religiosos, su opinión sobre el mundo, la intensidad de sus pasiones. Esa forma de expresión era el arte, la pintura. No era la primera vez que intentaba dibujar o pintar, pero ahora se dedicaría a hacerlo con todas las fuerzas de su cuerpo, de su mente, de su voluntad.

Así empezaron los diez años que duraría toda la historia artística de Van Gogh. Empezó a pintar en Holanda. Pintaba sobre todo campesinos trabajando o el interior sombrío de las cabañas donde vivían. Quería expresar a través de sus pinturas tan oscuras su vida triste y dura, la relación con la tierra.

Después decidió ir a París, donde estaba su hermano Theo. Allí el mundo del arte estaba en plena revolución. Un grupo de pintores se había rebelado contra las viejas reglas. Proponían pintar la luz y el color tal como

se veían en la naturaleza, tratando de captar una impresión visual. Por eso se los llamaba “impresionistas”.

A Vincent esas nuevas posibilidades lo deslumbraron. Conocer a los impresionistas cambió completamente su forma de pintar y de ver el mundo. Sus cuadros se hicieron más claros, más brillantes.

En cambio, no le gustaba la vida de la gran ciudad. Y decidió irse a Arles, en el sur de Francia. Otra vez en contacto con la tierra, los campesinos, los sembrados, empezó a pintar maravillosos paisajes llenos de luz. Pintaba y pintaba sin parar; terminaba casi un cuadro por día.

Vincent soñaba con una comunidad de pintores impresionistas en Arles. Para eso alquiló la Casa Amarilla, que aparece en tantas de sus pinturas y sería, luego, tan famosa. Pero de todos los amigos a los que invitó, solo Gauguin aceptó el experimento. El resultado fue desastroso. Gauguin y Van Gogh estaban de acuerdo en ciertas cuestiones artísticas, pero convivir se les hacía imposible. Se peleaban constantemente. Una Nochebuena, después de una discusión muy grande, Van Gogh tuvo su primer ataque de locura y se cortó la oreja.

La locura es terrible, no tiene nada de artístico ni de creativo. Cuando se repitieron los ataques, Vincent buscó ayuda en un hospital psiquiátrico, donde seguía pintando en los momentos en que se sentía mejor.



Para ese entonces, su hermano Theo ya se había casado. Cuando salió del hospital de Saint Rémy, Vincent pasó por París a visitarlo y después se instaló en un pueblo de las afueras, donde lo trataba un médico amigo, que también era pintor. Van Gogh se sentía un fracasado. Nadie se interesaba en sus cuadros, pero él no quería ni podía hacer otra cosa que pintar. Seguía dependiendo de su hermano y, sobre todo, la enfermedad lo acosaba. Al fin, en un momento de desesperación, se quitó la vida. Theo murió seis meses después.

Si hubiera vivido veinte años más, habría conocido el éxito y la gloria. Cualquiera de esas pinturas, por las que el almacenero no aceptaba fiarle el azúcar, hoy valen muchos millones. Con su trabajo, al que le entregó toda su vida, Vincent van Gogh hizo de este mundo un lugar mejor y más hermoso.

Cecilia Grierson

Médica argentina (1859-1934)

*Motivos tan poderosos como leyes imposibilitan
a las mujeres concurrir a clases.*

La señorita Grierson odiaba el piano. “Una hora perdida”, se decía, cada vez que la obligaban a practicar. Los que tenían que escucharla la pasaban todavía peor. ¡Qué mal tocaba el piano esa muchacha!

En cambio, había que verla en la estancia de sus padres en Entre Ríos, rodeada de chicos, jugando a la maestra. En ese papel sí que se sentía cómoda.

Tan cómoda que a los doce años Cecilia recibió su nombramiento oficial como maestra de escuela rural. Hoy puede parecer extraño, pero en ese entonces, en Entre Ríos, la mayor parte de la población era analfabeta. No resultaba fácil para el Gobierno encontrar gente que

supiera leer y escribir y estuviera dispuesta a enseñar.

El papá de Cecilia había muerto. La mamá, cargada de hijos, pasaba por una situación económica muy mala. Cecilia sabía enseñar y le gustaba. A los doce años no podían nombrarla directora. De modo que la escuela fue la estancia misma y la directora fue su mamá, aunque de hecho la que se ocupaba de todo era la chiquita. Así, con los dos sueldos, ganaban para mantener a la familia. Asombrosamente, la escuela funcionó muy bien.

Pero en cuanto fue un poco más grande, Cecilia tuvo conciencia de lo mucho que le faltaba para ser una maestra con todas las de la ley. Y decidió ingresar a la Escuela Normal, que recién empezaba a existir. Ella misma cuenta que para entonces sabía tres idiomas, pero no mucho castellano y tenía muy mala ortografía. Como era descendiente de irlandeses y escoceses, sus padres le habían enseñado a leer y escribir en inglés.

Cuando se recibió, tres años más tarde, Sarmiento, que era presidente de la República, la nombró directora de una escuela y profesora de la misma Escuela Normal, aunque todavía no había cumplido los dieciocho años. Otra vez hay que entender qué difícil era encontrar maestros: cuando Cecilia hizo examen para entrar en la Escuela Normal, se habían presentado solamente diez chicas.

Muy pronto, Cecilia tuvo que renunciar a los dos cargos y conseguir un empleo como maestra

nocturna: su madre había muerto y ahora tenía que hacerse cargo de sus hermanitos. Haciendo de mamá de día y trabajando a la noche para mantenerlos, los años siguientes pasaron tan rápidos que ni tiempo hubo de contarlos.

En la Escuela Normal, Cecilia se había hecho de una gran amiga: Amelia Kenig. Ahora su amiga estaba muy enferma. Los médicos no encontraban la forma de curarla. Si ella misma fuera médica, pensaba Cecilia, quizás podría descubrir cómo salvarla. Tenía veintitrés años cuando trató de inscribirse en la Facultad de Medicina.

Por cierto, no fue sencillo. Cecilia tenía una ventaja: antes que ella, otra jovencita había luchado en los tribunales para que la dejaran estudiar Farmacia, y había ganado el juicio. Ahora el Decano fue más prudente. Se limitó a informarle a Cecilia que no podía ingresar porque no sabía latín. Claro, el latín se enseñaba solamente en el Colegio Nacional, adonde iban solamente varones.

Pero a Cecilia no la iban a parar tan fácil. Exigió que la inscribieran como condicional y se puso a estudiar latín: dos años después presentaba los certificados.

Por supuesto, era la única estudiante mujer. Tanto que hasta los dos años no volvió a anotarse otra. A Cecilia no le importaba que los estudiantes y los profesores la miraran con desconfianza. Ella seguía adelante sin hacer caso de tonterías. A los dos años se había ganado el respeto de todo el mundo y la nombraron ayudante de una materia de la carrera.

Pronto se dio cuenta de que las enfermeras eran pobres mujeres que hacían lo que podían, pero no tenían ningún conocimiento. Cecilia era maestra de alma y, antes todavía de recibirse, fundó la primera Escuela de Enfermeras del país.

Ese año la terrible epidemia de fiebre amarilla se desató en la ciudad. Cecilia enfrentó valientemente la enfermedad, como practicante en el hospital donde se aislaba a los enfermos.

Por fin, a los treinta años, consiguió recibirse de médica. Lamentablemente, el título universitario no le sirvió para salvarle la vida a su querida amiga Amelia, que murió pocos años después. En cambio, la República Argentina tenía por fin a su primera médica.

Pero si hoy Cecilia Grierson es parte de este libro, no fue solo por la relativa hazaña de haber estudiado Medicina cuando ninguna otra mujer lo hacía.

Tal vez por ser mujer, Cecilia empezó a prestar atención a muchos aspectos de la Medicina que sus colegas no tenían en cuenta. Por ejemplo, a la kinesiología: como una médica de avanzada, fue de los primeros en darse cuenta de la importancia que la gimnasia y los masajes tenían en el tratamiento de los enfermos. Siempre siguiendo su vocación docente, fue ella la que inició la primera Escuela de Kinesioterapia.

También se interesó en el tema de los primeros auxilios, sobre todo en casos de accidente

y de guerra. Adelantándose a lo que hoy hacen los paramédicos, Grierson insistió en que los enfermeros debían tener más conocimientos médicos, para responder con eficacia en el momento del accidente. Tuvo que aprender mucho de cuestiones militares para dedicar un capítulo de su libro *Primeros auxilios en casos de accidente* a lo que tienen que hacer los enfermeros durante una batalla.

El Gobierno se dio cuenta de que una mujer tan emprendedora merecía apoyo, y varias veces fue enviada Grierson a Europa para enterarse de los últimos adelantos científicos.

De allí trajo la idea, que en ese entonces provocó gran revuelo, de que a los chicos hospitalizados había que darles juguetes y tratar de mantenerlos en un ambiente cálido y alegre. Hasta entonces los juguetes se consideraban antihigiénicos. Además, Grierson fundó la primera Escuela de Sordomudos y el primer Instituto para Ciegos. En Londres fue nombrada vicepresidente del Congreso Internacional de Mujeres. Y fundó y sostuvo en la Argentina el primer gabinete psicopedagógico que existió en el país.

Pero su enorme voluntad no pudo con todos los prejuicios de la época. Cuando Grierson quiso enseñar obstetricia a las parteras en la Facultad de Medicina, el consejo de profesores prefirió no darle el cargo a nadie y dejarlo vacante antes que nombrar profesora universitaria a una mujer. Tampoco aceptaron nombrarla

jefa de sala ni mucho menos directora de un hospital.

Cecilia Grierson murió a los setenta y cuatro años. En 1934 había diez mil quinientos médicos en el país, de los cuales solamente cien eran mujeres. Hoy, más de la mitad de los estudiantes que se inscriben en la Facultad de Medicina son mujeres. La Escuela de Enfermeras "Cecilia Grierson" sigue formando enfermeras diplomadas. La kinesiología, la accidentología, la psicología como parte inseparable del arte de curar, todas esas materias que en su momento fueron casi "inventos" de la Grierson, se consideran imprescindibles en la Medicina actual.

Cecilia Grierson no fue solo la primera médica mujer de la Argentina, sino que luchó toda su vida por colocar nuestra Medicina entre las más avanzadas del mundo.



Salvador Mazza

Médico argentino (1886-1946)

*La enfermedad de Chagas
no se apagará jamás mientras
exista el rancho de paja y adobe.*

A principios del siglo xx estaba cambiando la cara del país. Pasaban cosas que indignaban a cierta gente. Como que se recibiera de médico el hijo de una pobre inmigrante siciliana, huérfano de padre desde los tres años. La mamá del Dr. Mazza vivía en Rauch, ¡y qué orgullosa estaba cuando se recibió su hijo Salvador!

Desde su primera investigación, con la que obtuvo su título de doctor, Salvador demostró que estaba dispuesto a escuchar, ver y entender lo que otros médicos habían pasado por alto. La ciencia médica consideraba que las picaduras de araña no enfermaban a nadie. Los pobres ignorantes se enfermaban por creer

en leyendas. Salvador reunió durante tres años casos de picaduras. Escuchó lo que decía la gente de campo allá en Rauch. Les prestó atención. Los curó. Y descubrió que una misma araña puede ser muy venenosa en cierta época del año y casi inofensiva en otras.

Lo apasionaba la investigación. Hacía muy poco que Louis Pasteur había descubierto la relación entre los microbios y las enfermedades. El Dr. Mazza no sacaba los ojos del microscopio. Era un excelente bacteriólogo. Tanto, que el Gobierno le encargó organizar en la isla Martín García un laboratorio para evitar que entraran enfermedades contagiosas al país. Los barcos se detenían en la isla. Y el Dr. Mazza con sus ayudantes analizaban la materia fecal de todos los inmigrantes que llegaban desde países donde había cólera.

Por esa época visitaba la Argentina un científico brasileiro, el Dr. Chagas, que creía haber descubierto una enfermedad nueva. Sin duda, había encontrado un nuevo parásito, que se alojaba en el corazón de los enfermos y al que llamó "tripanosoma". Pero mucha gente pensaba que esos jóvenes bacteriólogos, entusiasmados con la novedad de los gérmenes patógenos, estaban descubriendo bichitos nuevos todos los días. Pronto se comprobó que el Dr. Chagas se había equivocado al describir los síntomas de la supuesta enfermedad, y ya nadie creyó en ese ridículo invento: el Mal de Chagas no existía.

Sin embargo, el Dr. Mazza se había hecho muy amigo del brasileiro y estaba seriamente interesado en el tema. Él también había encontrado tripanosomas en el corazón de muchos pacientes muertos por problemas del corazón, generalmente gente pobre que venía del campo, sobre todo de las provincias del norte. ¿Sería pura casualidad?

Tenía apenas treinta años cuando fue nombrado profesor de Bacteriología en la Facultad. También fue jefe del Laboratorio del Hospital de Clínicas. La Universidad lo envió a Europa, donde visitó los centros científicos más importantes del mundo. Estuvo también en África, en Argelia y en Túnez, y allí se hizo muy amigo de un genial médico francés. El Dr. Nicolle, premio Nobel de Medicina, no solo era bacteriólogo: también era especialista en insectos.

Mazza se casó con una hija de italianos, como él, que se llamaba Clorinda. La chica tenía una gran admiración por la tarea de su marido y lo ayudó con todas sus fuerzas. El matrimonio no tuvo hijos.

A la vuelta de sus viajes, el Dr. Mazza siguió investigando la cuestión del Mal de Chagas. Cada vez estaba más convencido de que el brasileiro tenía razón, a pesar de algunos errores.

Entonces, cuando el premio Nobel francés vino a la Argentina, en 1925, Mazza decidió aprovechar la influencia de su amigo para conseguir lo que siempre había querido: la creación de un instituto dedicado al diagnóstico y

tratamiento de las enfermedades típicas del país, instaladas desde siempre en ciertas regiones.

Así se fundó la Misión de Estudios de Patología Regional Argentina, la MEPRA. El Dr. Salvador Mazza y su señora se instalaron en Jujuy para estudiar de cerca, en el lugar de sus peores fechorías, al maldito tripanosoma. Organizaron el laboratorio, tomaron personal médico. Y en cuanto empezaron con los análisis de sangre, se encontraron con que el parásito estaba por todos lados.

El Dr. Mazza se carteaba siempre con su amigo Chagas. Los dos estaban de acuerdo en que la enfermedad la transmitían las vinchucas. Estos insectos, que hoy siguen provocando víctimas, pueden vivir muy cómodos y felices en los ranchos de adobe con techo de paja. Llevan al tripanosoma en el intestino. Cuando pican, al mismo tiempo defecan sobre la piel. Al rascarse las picaduras, la gente hace que los parásitos microscópicos entren en la sangre.

La Misión que fundó el Dr. Mazza se ocupó también de muchas otras enfermedades regionales de todo el país. Sus médicos no solo se dedicaron a investigar: también curaban y enseñaban.

Mazza quería saber hasta dónde llegaba el tripanosoma, ese parásito que enfermaba a tanta gente. Para eso consiguió que le construyeran un vagón de ferrocarril equipado como laboratorio y consultorio. En esa época el

tren llegaba a todas partes. Así recorrió todo el país, curando, explorando, enseñando, pero sobre todo persiguiendo a los bichos asesinos. Así descubrió que el Mal de Chagas estaba distribuido por todas partes, hasta en la Patagonia. Donde había miseria, donde había viviendas humildes, había Chagas.

Costó convencer a los profesores de la Universidad de que la enfermedad realmente existía, pero al fin, con tanta información, no hubo manera de negarlo.

Al Dr. Mazza lo desesperaba la indiferencia del Gobierno. Él había demostrado de todas las maneras posibles que la única forma de combatir la enfermedad era eliminando los ranchos donde convivían chicos y grandes con las vinchucas. Pero, entonces, ¿adónde iba a vivir esa gente? ¿Qué pretendía ese hombre? ¿Que el Gobierno le solucionara a todo el mundo su problema de vivienda?

Se encontró, por fin, un remedio que curaba el Mal de Chagas si se tomaba muy a tiempo. Pero cuando la enfermedad era crónica, las drogas no podían hacer nada para curarla.

Entretanto, el Dr. Mazza era reconocido y aplaudido en el mundo entero. De todas partes le llegaban invitaciones para hablar sobre su especialidad. La enfermedad que había ayudado a descubrir se llamaba ahora el Mal de Chagas-Mazza. Y los médicos de toda América Latina estaban empezando a encontrarla en sus pacientes.

En 1946, el Dr. Mazza estaba con su mujer en México, en un congreso sobre enfermedades regionales. Había estado el día anterior trabajando siete horas en su microscopio. De pronto, le falló el corazón. Los terribles parásitos que había estado persiguiendo toda su vida se habían instalado en su propia sangre. Unos años después murió su esposa Clorinda, también chagásica.

Las historias de vida de este libro terminan siempre mostrando cómo después de su muerte estos hombres y mujeres célebres siguieron beneficiando a la humanidad a través de su obra o de sus descubrimientos. Pero lo que el doctor Mazza empezó aún no está terminado. Somos nosotros los que tenemos que conseguir que su esfuerzo haya servido para algo. Todavía hoy existen en América Latina millones de personas que sufren el Mal de Chagas-Mazza.

Lola Mora

Escultora argentina (1867-1936)

Vine a secar a mis hijitas...
De viejita, secando con un pañuelo
las nereidas de su fuente.

A los padres de Dolores les parecía bien que la chiquita quisiera pintar flores, una actividad adecuada para una señorita tucumana de buena familia. Y hasta la dejarían hacer retratos de las visitas de más confianza. En la casa de Lola, en El Tala, las visitas eran gente importante. Sus padres estaban en buena posición y tenían muchos amigos en el Gobierno. Su padrino fue Nicolás Avellaneda, un amigo de su papá que llegaría a ser presidente de la República.

Y quién sabe, si sus padres hubieran vivido más, la chica hubiera tenido algún freno. La hubieran hecho casar para que les diera nietitos,

en vez de andar por ahí como una salvaje. Porque una cosa es pintar florecitas a la acuarela y otra cosa es andar esculpiendo tremendos monumentos de mármol, mezclando próceres de la Nación con mujeres medio desnudas, por más que ella dijera que representaban a la libertad o a la organización nacional.

Los papás de Lola murieron jóvenes. Ella tenía solamente diecisiete años cuando se encontró dueña de una pequeña herencia y sola frente a su destino. Su hermano menor, Alejandro, fue el cariño más fuerte y duradero de su vida.

Un tiempo después, Lola empezó a tomar lecciones de pintura con un pintor italiano que vivía en Tucumán. Sus parientes y los amigos de sus padres miraban con preocupación las decisiones de la chica, pero ella tenía un carácter tan fuerte que no había manera de sujetarla.

Lo cierto es que los mismos que la criticaban la admiraban. Lola pintaba y dibujaba cada vez mejor. Aunque muchas damas tucumanas se escandalizaban con su conducta (había rumores de que andaba en amores con el mismísimo gobernador), nadie podía negar que sus trabajos eran excelentes.

A los veintisiete años Lola había rechazado a más de un pretendiente. Y se había dado cuenta de que otros jamás se atreverían a comprometerse seriamente con ella, por su fama de mujer independiente. Fue en ese momento

cuando hizo su primera exposición: veintiún retratos de gobernadores de Tucumán, dibujados en carbonilla sobre papel Canson.

Se podría pensar que dibujar caras de gobernadores no es una elección muy artística. Pero Lola ya tenía muy claro lo que quería hacer con su talento: nada menos que ganarse la vida. Una mujer artista capaz de mantenerse con sus trabajos... ¡Eso sí que era una revolución! Y Lola iba bien encaminada en sus planes, porque pudo vender toda la galería de retratos al Gobierno de Tucumán.

Con ayuda de sus amigos influyentes, consiguió una beca para estudiar en Buenos Aires. Allí vivió durante dos años, siempre con su hermano Alejandro. Cuando Lola se fue a Roma, gracias a una beca que le otorgó el presidente de la Nación, Bartolomé Mitre, su hermano partió con ella. Llevaban cartas de recomendación para el embajador argentino en Italia.

En el taller de un famoso pintor italiano, a través de unos ejercicios de modelado en arcilla, Lola descubrió su verdadera pasión: la escultura. Y se dio cuenta, además, de que esa sería la forma de ganarse la vida con el trabajo de sus manos. La patria era joven y necesitaba monumentos. Lola se había hecho muy amiga de la familia del embajador. Solo el Gobierno estaría dispuesto a pagar por esculturas en su país. A las familias ricas el único arte que les interesaba era el que venía de Europa.

Lola Mora entró al taller del escultor Monteverde, especialista en monumentos célebres. Por supuesto, de entre todos los alumnos ella era la única mujer. Sus nuevas amistades la ayudaron en sus momentos de apuro. Consiguieron que le renovaran la beca y también le consiguieron los primeros encargos como escultora.

Lola Mora ya tenía su propio taller, donde usaba para trabajar un traje que ella misma se había diseñado y que, ¡otra vez!, provocaba escándalo. Nada menos que unas bombachas gauchas, con las que se podía trepar cómodamente a los andamios. Además de los trabajos por encargo, empezó a ganar premios en concursos y exposiciones europeas.

Poco a poco Lola se estaba haciendo conocer como escultora. Había tenido razón: la Argentina se estaba inventando su propia historia, y necesitaba monumentos para recordarla. Empezó a recibir en su taller de Roma muchos pedidos oficiales de Buenos Aires y de Gobiernos del interior.

Para esa época, en 1900, empezó la historia de su famosa *Fuente de las Nereidas*, que hasta el día de hoy se encuentra en la Costanera Sur, de la Ciudad de Buenos Aires. Lola se la ofreció como regalo a la ciudad, con la idea de que la instalaran en la Plaza de Mayo. El ofrecimiento fue aceptado y la escultora viajó a la Argentina para presentar los bocetos. Después, durante un año y medio, trabajó con varios ayudantes para terminar la obra. Pero

cuando llegó con su fuente desarmada en la bodega del barco, la ciudad no estaba preparada para recibirla. Las nereidas mostraban sus pechos de mármol y los tritones estaban casi desnudos. ¿Dónde poner todos esos personajes indecentes? Unos hablaban de Palermo, otros querían mandarla a Mataderos. Finalmente, gracias a la intervención de Mitre, le permitieron instalar la fuente en Alem y Cangallo, cerca de la Casa Rosada. Y doce caballeros le ofrecieron un banquete a la escultora.

Más exitosa que nunca, Lola seguía entregando encargos y ganando concursos. Le pedían bustos de gobernadores y ministros, y monumentos de todo tipo para el país. Iba y venía entre la Argentina y su taller de Roma, ganando aplausos y dinero.

A los cuarenta y dos años, esa Lola que todo lo hacía a su modo se casó con Luis Hernández Otero, uno de sus alumnos, mucho menor que ella. Y partieron por tres años a Italia. A su vuelta, con un monumento a su padrino Nicolás Avellaneda desmontado en la bodega del barco, Lola encontró el país muy cambiado.

¿Quién más que el Gobierno encarga monumentos? Y el Gobierno estaba cambiando. Sus amigos empezaban a ser dejados de lado. Cuando perdieron las elecciones, los nuevos encontraron que todo lo malo lo habían hecho los anteriores. Incluyendo los monumentos de Lola Mora. No solo no volvieron a encargarle

nada, sino que muchas de sus obras fueron sacadas de su lugar y se le anularon contratos.

Ahora todo iba mal. Lola se separó de su marido en 1916. Dos años después, su “escandalosa” fuente sería enviada más lejos, a la Costanera Sur, donde no molestara a nadie.

Con el último dinero que le quedaba, a los sesenta años, Lola emprendió su última gran aventura: un intento por extraer mineral de las montañas salteñas. Pero entonces sufrió un derrame cerebral y ya no volvió a ser la misma.

Una noche, poco antes de morir, un periodista porteño la encontró en la Costanera Sur, viejita y muy perdida, debajo de la lluvia, tratando de secar con un pañuelito mojado las nereidas de su fuente: “Vine a secar a mis hijitas”, le dijo la pobre mujer.

Hoy, a muchos años de distancia, Lola Mora vuelve a tener el lugar que le corresponde: por aventurera, por valiente y por excelente escultora. Por sobre todas las cosas, por ser autora de esa querida fuente que lleva su nombre aunque nadie se lo haya puesto: la Fuente de Lola Mora.

Wolfgang Amadeus Mozart

Músico austríaco (1756-1791)

*Hoy, de puro aburrimiento,
compuse un aria para mi ópera.*
De una carta a su esposa.

Un secretario del príncipe de Salzburgo entró a la historia de la humanidad por haberle pegado una patada en el trasero a un músico de la corte, un tal Wolfgang Mozart, que se hacía llamar Amadeus. Ese maltrato nos hace pensar qué distinto del nuestro debía ser el mundo de Mozart. Por una parte, era un mundo en el que no existían las grabaciones. Para escuchar música, alguien tenía que tocarla. Todos debían ser un poco músicos. Pobres y ricos aprendían a tocar algún instrumento. La capacidad de hacer música debía ser algo enormemente necesario, apreciado y popular pero, al mismo tiempo, muy común, como hacer pan. Por otro

lado, era un mundo en el que los nobles se consideraban superiores al resto de los seres humanos.

En ese mundo, en Austria, en la ciudad de Salzburgo, nació el pequeño Johann Chrysostom Wolfgang Theophilus Mozart (“Theophilus” quiere decir “amado por Dios” en griego y de ahí viene el “Amadeus”). Su familia le decía Wolfi. Su papá, don Leopold, era músico en la corte del príncipe-arzobispo de la ciudad.

Cuando su hija mayor tenía siete años, Leopold le enseñó a tocar el clavecín, una especie de piano antiguo. Nadie se imaginaba que el pequeño Wolfi, a los tres años, iba a escuchar las lecciones tan atentamente. Un día Wolfi puso su mano sobre el teclado y empezó a tocar: sus padres y su hermana se quedaron asombrados. Wolfi producía música con tanta naturalidad como si la llevara dentro de él. Tocaba maravillosamente, y pronto empezó a inventar canciones que nadie le había enseñado. ¡Entre los cuatro y los seis años compuso veintidós temas musicales! Sin embargo, para ser un genio no basta con lo que se trae de nacimiento: Wolfi estudiaba, trabajaba y aprendía con su padre cada día de su vida. Con placer y alegría, pero sin descanso.

Todavía no había cumplido el pequeño los seis años, cuando Leopold decidió salir de gira por toda Europa para asombrar al público con las habilidades de sus hijos. No pensemos en la hermosa música de Mozart: en esa época la

gente iba a verlo sobre todo como si fuera un espectáculo de circo. Los chicos tocaban primero para los reyes y los nobles, por supuesto, pero después tocaban para el público en general. Llegaron a dar hasta dos funciones por día. Todo el mundo quería conocer a los famosos niños prodigio, especialmente a Wolfi, por su corta edad.

Un concierto normal consistía en dos sinfonías compuestas por el chiquito y música para tocar a primera vista (le entregaban las partituras allí mismo). Después tenía que improvisar en el momento, inventando música para cualquier poema que le dieran. Y hacer alguna otra prueba sorprendente, como tocar el piano sin ver las teclas (las tapaban con una tela o le vendaban los ojos).

Durante años los chicos Mozart viajaron de un lado al otro dando espectáculos sin volver a su casa. Varias veces se enfermaron gravemente. Con el paso del tiempo, el padre empezó a restarle a Wolfi un año en los avisos publicitarios, porque ahora que había crecido ya no llamaba tanto la atención.

Pero muy pronto Wolfi empezó a demostrar que podía ser mucho más que una rareza. Sus composiciones musicales asombraban y deleitaban. A los doce años el emperador de Viena le encargó una ópera (*La tonta fingida*). Los músicos de Viena decían que se la había escrito su padre. Por más que el chico aceptó someterse a todo tipo de pruebas e improvisó

sobre cualquier texto que le quisieran dar, no pudo representar su ópera.

Sin embargo, no había forma de parar un genio semejante. Mozart componía música y más música: sinfonías, oratorios, música religiosa, conciertos, óperas. En Salzburgo lo nombraron músico de la corte. A los catorce años era famosísimo ya como compositor, autor y también director de varias óperas. Cuando viajó por Italia la gente salía a la calle a recibirlo cada vez que llegaba a una ciudad.

Durante varios años Wolfi trabajó para la corte de Salzburgo, pero el nuevo príncipe-arzobispo no estaba interesado en su música y solo le hacía encargos poco importantes. A pesar de esto, él siguió escribiendo y tocando música para los nobles y las autoridades de otras ciudades de Alemania.

Su carácter era alegre, divertido, demasiado sincero. Tal vez por eso nunca pudo conseguir lo que tanto deseaba: un empleo fijo con un buen sueldo todos los meses. En vez de hacer alianza con otros músicos menos talentosos, los desafiaba a competir en público para ver quién era el mejor.

Tenía poco más de veinte años cuando se enamoró apasionadamente de Aloysia Weber, una joven soprano hija de un copista de música. Pero el romance no resultó. Para entonces Mozart intentaba independizarse de su padre. No fue fácil: ahora ya no era un niño prodigio y muchos no apreciaban su genio. Sobre todo



porque Mozart era un verdadero artista y no se conformaba con repetir sus éxitos, sino que siempre estaba buscando algo nuevo.

Aunque lo llamaban de Múnich, de Viena o de Italia para componer óperas, música religiosa, sinfonías, solo el Arzobispo de Salzburgo le había dado un empleo fijo. Y lo trataba tan mal que Mozart le dijo un día: “Me pagan demasiado para lo que me piden, pero muy poco para lo que yo podría hacer”. Después de aquella fea discusión con el secretario del Arzobispo que terminó en una patada, Mozart renunció a su cargo.

Para entonces tenía otro gran amor: la dulce Constanze, hermana menor de Aloysia. Se casó con ella contra la opinión de su padre y, en 1782, se fueron a vivir a Viena. Sabemos por sus cartas que Wolfgang y Constanze se querían muchísimo. De sus seis hijos, solo dos sobrevivieron.

En Viena, a Mozart nunca le faltó trabajo. Cuando no tenía encargos, daba clases. Sin embargo, el emperador no apreciaba del todo su originalidad. “Esa música tiene demasiadas notas”, dijo una vez de una de sus óperas. En esa época compuso el gran músico algunas de sus mejores obras, como las famosas óperas *Las bodas de Fígaro* y *La flauta mágica*.

Si él y Constanze hubieran sido más ahorrativos, tal vez podrían haber vivido con menos problemas. Lo cierto es que Mozart era un hombre inteligente y culto, dominaba cinco

idiomas, era brillante en matemáticas... pero no sabía manejar dinero. Los Mozart tenían carruaje, tenían sirvientes... y tenían muchísimas deudas.

Un día Wolfgang se enfermó muy seriamente. Por momentos se sentía un poco mejor y seguía componiendo. Un desconocido le había encargado un réquiem, música religiosa para funerales. A veces tenía la sensación de estar escribiendo la música para su propia muerte.

Cuando por fin le llegó uno de los nombramientos que tanto esperaba, como músico de la catedral de San Esteban, ya estaba muy mal. Murió el 5 de diciembre de 1791. Constanze no tenía plata ni para el entierro y el pobre Mozart fue a parar a una fosa común. A su mujer y a sus hijos no les dejó en herencia más que deudas, y con su música se hicieron ricos sus editores.

Pero a nosotros, al resto de la humanidad, Wolfgang Amadeus Mozart nos dejó la más extraordinaria herencia que es posible imaginar: su bellísima música.

Isaac Newton

Matemático inglés (1642-1727)

*Si conseguí ver más allá es porque
me paré sobre los hombros de gigantes.*

El emperador más poderoso del mundo no logró cambiar la historia de la humanidad como lo hizo Isaac Newton, un muchacho tranquilo, hijo de un granjero inglés, que nunca hizo más que pensar, estudiar y escribir.

Cuando nació Isaac, la mujer que ayudó a su madre en el parto no quiso darle muchas esperanzas de que sobreviviera: era tan chiquito que cabía en una jarra de vino. El papá, un próspero granjero, había muerto hacía pocos meses de neumonía.

Y, sin embargo, Isaac salió adelante. Tenía tres años cuando su mamá, harta de luchar sola con su granja, se volvió a casar. Los abuelos se hicieron cargo del chico.

A los doce años lo inscribieron en una escuela pública de un pueblo cercano a su Woolsthorpe natal, a 150 kilómetros de Londres. Allí se estudiaba el latín y la Biblia, pero nada de ciencia ni de matemáticas, salvo la aritmética más sencilla.

Fue tal vez allí donde Isaac empezó a descubrir qué distinto era de los otros chicos. Lejos de todos, se la pasaba inventando juguetes mecánicos: un molino de viento, un carrito que hacía funcionar un torno...

En una terrible tormenta, mientras la gente razonable corría a refugiarse, Isaac se puso a saltar a favor del huracán y después en contra, midió el largo de los saltos y así consiguió calcular la fuerza del viento.

Estaba claro que el chico Newton no era una persona sensata y no es extraño que la linda hija del farmacéutico no quisiera seguir saliendo con él. Ese parece haber sido el único romance de su vida.

Cuando terminó la escuela, su familia decidió que era hora de que asumiera responsabilidades como adulto, haciéndose cargo de la granja. ¡Qué desastre! Como granjero, ese muchacho era un tonto. Dejaba que las ovejas invadieran los maizales mientras se dedicaba a su ridículo molino de agua. Era incapaz de ir los domingos al mercado a controlar personalmente las compras. Al fin la madre lo pensó mejor, recordó las recomendaciones del maestro, que admiraba la inteligencia del muchacho, y

decidió que Isaac le iba a salir más barato estudiando que al frente de la granja.

La mente de Newton debe haberse lanzado como un perrito hambriento sobre el conocimiento que lo esperaba en la Universidad de Cambridge. Por fin se le permitía hacer lo único que deseaba en el mundo. Con inmenso placer se encontró con las matemáticas y lo poco que se sabía de ciencia, y estudió apasionadamente todo lo que se había descubierto hasta ese momento. Leyó a Euclides, a Galileo, a Descartes: los gigantes en cuyos hombros supo pararse para ver más lejos.

Entonces, en 1665, cuando Newton todavía no se había graduado, se desató en Inglaterra una terrible epidemia de peste bubónica. Más de setenta mil personas murieron solo en Londres. La gente huía desesperada de las ciudades, donde la aglomeración y las ratas hacían más fácil el contagio. Las universidades se cerraron por dos años. Isaac Newton volvió al campo, a su granja, y allí, entre los veintidós y los veinticuatro años, descubrió cómo funcionaba el Universo. Tenemos pruebas de que fue en ese momento, porque Newton escribía cartas a sus amigos científicos, y también porque les comunicó algunos de sus descubrimientos a sus alumnos.

Cuando en 1669 volvió a Cambridge había descubierto, entre muchas otras cosas, nuevos procedimientos matemáticos y la ley de la gravedad, que explica cómo todos los cuerpos del

Un universo se atrae en relación con su masa y qué efecto tiene esta atracción sobre el movimiento de los planetas. Había construido el primer telescopio de reflexión, con un espejo curvo en vez de lentes, y se había dado cuenta de que la luz se divide en los colores del arco iris al pasar por un prisma (el análisis del espectro de colores se usa hoy para todas las investigaciones sobre las estrellas).

Es difícil explicar la enorme importancia que tuvieron y tienen esos descubrimientos. Cuando Newton volvió a la universidad, su profesor estaba tan impresionado que renunció para dejarle su lugar.

Por otra parte, esa mente tan brillante tenía serias dificultades para tratar con el mundo cualquier cuestión que no fuera física o matemáticas. No se divertía como los otros jóvenes y era tan puritano que inventó una lista codificada de sus propias malas acciones, en la que consideraba pecados incluso los sueños y los malos pensamientos.

Durante veintisiete años Isaac Newton fue profesor en Cambridge. Un profesor discreto y retraído, siempre absorto en sus pensamientos. Se cuenta que cierta vez había subido una colina llevando a su caballo de las riendas y allí se quedó observando las estrellas mientras pensaba en las leyes del Universo. Cuando quiso volver a su casa, se dio cuenta de que tenía las riendas en la mano, pero no el caballo, que se había soltado y se había ido sin que él se diera cuenta.

Newton publicó algunos artículos. Esas publicaciones fueron discutidas con argumentos ridículos por varios científicos destacados. Desde entonces, cuando sus amigos trataban de convencerlo de que publicara sus descubrimientos, Newton contestaba que no quería perder tiempo discutiendo con tontos.

Durante un tiempo dejó incluso de interesarse por las ciencias. Sin embargo, finalmente, estimulado por sus amigos científicos, se puso a trabajar con una energía feroz y en un año y medio terminó sus *Principios*. Allí escribió casi todos sus descubrimientos científicos y matemáticos. Se publicó en 1687 y se considera todavía hoy el libro de ciencias más extraordinario y más importante que haya producido la humanidad. Durante los dos siglos siguientes no hubo nada comparable ni en física ni en matemáticas.

Esta vez no hubo discusión posible y sus geniales descubrimientos fueron reconocidos. A partir de entonces, durante el resto de su larga vida, aceptó un poco más el trato con la sociedad, que ahora lo admiraba. Fue a vivir a Londres, donde lo nombraron Presidente de la Sociedad Real de Ciencias, y fue nombrado caballero: Sir Isaac Newton.

Su mente seguía siendo excepcional, pero tal vez ya no tan productiva como en su juventud. Sin embargo, una tarde, después de todo un día de trabajo, se enteró de que un matemático presentaba un problema que no había podido

resolver, como un desafío a los matemáticos más brillantes del mundo. Esa misma noche antes de acostarse encontró la solución.

Cuando tenía sesenta y dos años publicó su obra *Óptica*, en la que reunió y amplió sus trabajos sobre la luz y los colores, base de la astrofísica moderna.

Pero después dejó de interesarse en la ciencia. Newton era profundamente religioso, y en sus últimos años se dedicó a las especulaciones teológicas.

Cuenta la leyenda que descubrió la ley de la gravedad una noche de Luna llena, sentado bajo un manzano de su granja. Se supone que, al ver caer una manzana, se le ocurrió la idea de que la Luna estaba sometida a la fuerza de atracción de la Tierra, ni más ni menos como la manzana. Ese manzano se hizo famoso. Durante cien años la gente visitó el “Árbol de las Maravillas” para verlo y tocarlo con gran respeto. En 1820, fue cortado en trozos, que se conservaron como reliquias.



Florence Nightingale

Sanitarista inglesa (1820-1910)

*Atribuyo mi éxito a esto: nunca
di ni acepté ninguna excusa.*

Florence Nightingale fue la enfermera más famosa del mundo. Se dice que podía aplastar una rata en la cabecera de la cama sin despertar al paciente. Pero... ¿matar ratas era tarea de enfermeras? ¿Y ser enfermera era tarea de damas? Sus padres, por cierto, pensaban que no.

La llamaron "Florence" porque estaban viviendo en la ciudad de Florencia, Italia, cuando nació (a su hermana mayor no le había ido tan bien: los padres vivían en un pueblo de Grecia y le pusieron Parthenope).

En esa época, una niña de la alta sociedad inglesa debía aprender a bailar, a bordar almohadones y a tocar el piano. Pero el padre de Florence era él mismo una persona

fuera de lo común y les enseñó idiomas, historia y filosofía.

A los dieciséis, Florence se presentó en sociedad: empezaron los bailes y aparecieron los primeros candidatos. Un año después tuvo una revelación: Dios le confiaría una misión para la que debía estar preparada. Y libre.

Después de una dura batalla consiguió que le permitieran estudiar matemáticas, una materia poco adecuada para una joven dama. Pero cuando decidió que su misión era ser enfermera, los padres se pusieron firmes. ¡Qué ridícula idea! Jamás una hija de los Nightingale iba a rebajarse de ese modo. Ya bastante los avergonzaba que fuera soltera a los veinticuatro años, y que hubiera rechazado a varios pretendientes.

Por el momento, Florence se dedicó a estudiar informes del Gobierno sobre las condiciones de salud en Gran Bretaña. Sidney Herbert, uno de sus amigos en el Parlamento, le entregaba los informes y se interesaba mucho en sus conclusiones. Florence usaba las matemáticas para analizar los datos y pronto se convirtió en una experta en la situación sanitaria del país.

Finalmente, a los treinta y un años, sus padres se convencieron de que la chica no se casaría nunca y aceptaron que estudiara enfermería durante tres meses en una institución alemana. Al terminar el curso se hizo cargo de la dirección de un sanatorio para mujeres de la alta sociedad.

Entonces llegó su gran momento. Y llegó con sangre y dolor: en 1853 Inglaterra y Francia se lanzaron a luchar contra Rusia en la guerra de Crimea. Pronto empezaron a llegar noticias del frente: en los hospitales británicos los soldados heridos se morían de infecciones y de miseria. Y lo que era todavía más escandaloso, los franceses tenían a las Hermanas de Caridad para cuidar a sus heridos. ¿Adónde estaban las mujeres inglesas?

El secretario de Guerra era Sidney Herbert, el amigo de Florence, y sabía dónde estaban. Con un pequeño grupo de enfermeras, Nightingale desembarcó en Turquía poco tiempo después, en medio del más espantoso caos.

En el Hospital Militar de Scutari, los heridos estaban tirados en los pasillos sobre montones de paja, con sus uniformes empapados en sangre. Las paredes y el piso estaban increíblemente sucios. Las cloacas estaban rotas y desbordaban. El olor era repugnante. Las ratas y los insectos corrían por todas partes. Los hombres sufrían enfermedades causadas por la comida en mal estado y el agua sucia: cólera, tifus, disentería. ¡De cada cien pacientes que entraban al hospital, se morían cuarenta y dos!

Nightingale se lanzó a la lucha contra la suciedad y contra los jefes y médicos militares que no querían mujeres en el hospital. Su primera acción fue requisar doscientos cepillos de limpieza. Usó sus amistades y sus influencias para imponer su voluntad. Y el dinero que



le había dado el Gobierno. Usó las matemáticas para ordenar las cuentas y sacar el mejor provecho de los recursos. Hizo reparar el sistema de cloacas, dio a lavar afuera la ropa del hospital, hizo que las enfermeras se ocuparan no solo de las curaciones sino también de la comida y la limpieza.

Cierta vez los heridos estaban pasando frío y no les entregaban la ropa de abrigo porque faltaba una firma que lo autorizara. Nightingale tomó un hacha y con ayuda de sus enfermeras rompió a hachazos el cajón donde estaban guardadas las frazadas. A los pocos meses de su presencia en el hospital, la tasa de mortalidad había bajado al 2 %.

A la noche, para asegurarse de que no hubiera conductas inmorales, las enfermeras tenían prohibido entrar a las salas. Los enfermos que estaban mejor se ocupaban de los otros. Solo Nightingale, con una lámpara de gas, recorría las salas visitando a los enfermos uno por uno y... imitando ratas! Así la llamaron desde entonces: la "Dama de la Lámpara".

Cuando terminó la guerra, Florence volvió a Inglaterra gravemente enferma. No quiso aceptar ningún reconocimiento público y se refugió en su casa. Durante el resto de sus cincuenta años de vida, nunca más pudo levantarse de la cama. Y desde allí, desde su cama de inválida, se convirtió en una de las mujeres más poderosas de Gran Bretaña. Se decía que era más fácil conseguir audiencia con la reina de Inglaterra que con Florence Nightingale.

Escribiendo cartas, recibiendo gente de diferentes ámbitos, analizando informes, escribiendo notas, Nightingale dedicó toda su voluntad a cambiar el sistema de salud del Ejército inglés. Y lo logró. Decidió fundar una Escuela de Enfermeras que fuera un modelo para el mundo. Y lo logró. Exigió que hubiera un Departamento de Salud en el Gobierno de la India, entonces colonia inglesa, y no solo lo logró, sino que ella misma se convirtió en su máxima autoridad.

A los noventa años, Florence Nightingale se quedó dormida una tarde y ya no se despertó. Su vida estuvo dedicada a cambiar y mejorar la salud pública de su país y del mundo entero. Y lo logró.

Louis Pasteur

Químico francés (1822-1895)

*Feliz aquel que lleva dentro
un ideal y lo obedece.*

Año 1940. Segunda Guerra Mundial. Los alemanes ocupan París. En el instituto que lleva su nombre un grupo de oficiales ordena al portero abrir la tumba de Pasteur. Hay una sola manera de desobedecer a los alemanes y eso hace el portero: se suicida. Louis Pasteur era un símbolo del orgullo nacional de Francia. Pero para este hombre había sido mucho más. Pronto lo entenderemos mejor.

Para su familia Luisito fue un orgullo desde que nació: ¡el único hijo varón! Su papá, dueño de una modesta curtiembre, tenía grandes ambiciones para él: quería que llegara a ser profesor del colegio de su pueblo.

Pero de chico Pasteur no fue un alumno mejor que los otros. Le gustaba más escaparse a pescar que hacer los deberes. En cambio en el secundario se empezó a destacar. El rector del colegio le insistió mucho a su padre: ese chico tenía que estudiar en la Escuela Normal de París, donde se formaban los mejores profesores.

El padre no estaba muy convencido. ¿Por qué París? Tan lejos, tan peligroso... Finalmente, a los dieciséis años Louis se encontró por primera vez lejos de su familia en una pensión para estudiantes en la capital de Francia. Tan solo y triste que antes de que pasara un año su padre lo tuvo que ir a buscar.

De vuelta en casa, Louis creyó descubrir su verdadera vocación: el dibujo. Por un tiempo se dedicó muy seriamente (como lo hacía todo) a los retratos. Pero el rector del colegio insistía en que siguiera estudiando y él mismo dudaba de su talento como dibujante. La familia decidió que iría a estudiar a una ciudad cercana, donde se recibiría de Bachiller en Letras.

Para entrar a la Escuela Normal necesitaba el Bachillerato en Ciencias. Después de un año de estudio y dedicación... lo aplazaron en el examen final. Los padres empezaron a dudar. ¿No sería mejor que Louis volviera a casa y se encargara de la curtiembre? Por fin, a los veinte años, con un "regular" en Química, el muchacho consiguió aprobar. Y casi dos años más le llevó pasar el examen para entrar a la famosa Escuela Normal de París.

París era muy caro. Louis tuvo que trabajar de maestro mientras estudiaba doce horas por día. Los domingos a la tarde los dedicaba al laboratorio de química. Ahora, por fin, tenía excelentes profesores.

A los veintiséis años, mientras preparaba su doctorado en Química, Pasteur descubrió una diferencia importantísima entre ciertos cristallitos que parecían todos iguales. Para entenderlo, tenemos que darnos cuenta de que un guante de la mano derecha es igual y no es igual a un guante de la mano izquierda. Por primera vez, la ciencia se enteró de que no solo es importante de qué está hecho un compuesto químico, sino también la forma de sus moléculas.

Fue un comienzo importante. Poco después lo nombraron profesor de Química en la Universidad de Estrasburgo. La hija del rector, Marie Laurent, quiso conocer a ese joven doctor en Química del que se hablaba ya con admiración. Marie y Louis se enamoraron y se casaron en ese mismo año.

Esa mujer inteligente fue para Louis una gran compañera y colaboradora. Tuvieron cinco hijos, pero solamente dos sobrevivieron. Los descubrimientos de Pasteur, que salvaron a tantos chicos de la muerte, no llegaron a tiempo para salvar la vida de sus propios hijos.

Pasteur enseñaba en la Universidad de Lille, una región de viñedos y bodegas, cuando el padre de uno de sus alumnos le pidió ayuda.

Sus vinos se le hacían vinagre sin que supiera bien por qué.

Los microbios ya se conocían, pero nadie consideraba que seres tan pequeños fueran importantes. Tratando de resolver el problema, Pasteur descubrió que las levaduras son seres vivos que producen la fermentación. Se dio cuenta, además, de que calentando a alta temperatura el vino, la cerveza o la leche podía matar muchos microbios y así se conservaban mejor. Pasteur había inventado la “pasteurización”.

Todavía había científicos convencidos de que la podredumbre creaba microbios de la nada. Pasteur mostró con experimentos cómo en frascos sellados y limpios, protegidos de los microbios, los jugos no fermentaban. Demostró, así, que los seres vivos solo pueden nacer de otros seres vivos.

Entonces, el Departamento de Agricultura le pidió ayuda. Una peste mataba en Francia a los gusanos de seda. Pasteur enseñó a los productores a mirar los gusanos en el microscopio, a separar los enfermos de los sanos y a eliminar las hojas de morera infectadas de donde habían comido los enfermos. Así salvó la industria de la seda en Europa.

Pasteur estaba llegando a una asombrosa conclusión: ¡los microbios causaban enfermedades! Parecía increíble, pero algunos médicos empezaron a prestarle atención.

Más adelante, trabajaba con sus ayudantes estudiando una enfermedad de los pollos cuan-

do sucedió algo inesperado. Era verano, hacía muchísimo calor, y Pasteur decidió tomarse un descanso. Cuando volvió a su laboratorio, el caldo de cultivo que había dejado guardado estaba arruinado: los pollos inyectados con esos microbios no se enfermaban. Lo tiraron y prepararon un nuevo caldo de bacilos mortales. Inyectaron a una buena cantidad de pollos para enfermarlos y estudiarlos. Resultó que todos los pollos se morían... menos los que habían sido inyectados primero con el caldo arruinado. Pasteur había descubierto la vacunación con microbios atenuados.



Mientras estudiaba cómo atenuar el microbio del ántrax para vacunar ovejas, un famoso veterinario lo desafió a una demostración pública. En una granja al sur de París se aislaron cincuenta ovejas. Pasteur vacunó a la mitad. Los diarios de toda Europa seguían la historia. Científicos, veterinarios, granjeros venían a comprobar con sus propios ojos el experimento. Días después de la vacunación, ante una multitud de espectadores, las ovejas recibieron una inyección letal de microbios. Las veinticinco ovejas sin vacunar murieron de ántrax dos días después. Ni una sola de las veinticinco ovejas vacunadas se enfermó. ¡El triunfo era total!

En los dos o tres años siguientes, Pasteur identificó y aisló microbios de muchas enfermedades contagiosas. Tenía más de sesenta años cuando empezó sus investigaciones sobre la rabia. Desde el principio lo desconcertó no poder encontrar el germen que causaba la enfermedad (la rabia es causada por virus tan pequeños, que no se alcanzaban a ver con los microscopios de esa época). Para investigar la enfermedad, inyectaba a los perros con médula espinal de perros rabiosos. Así, sin llegar a verlos, encontró la forma de atenuar los virus y desarrollar una vacuna que incluso podía salvar a un perro ya contagiado si se la aplicaban a tiempo.

Pasteur pensaba que faltaban muchos años de investigación antes de poder aplicar su

vacuna en seres humanos. Pero un día, una pobre mujer llegó al laboratorio con su hijito de nueve años, mordido por un perro rabioso. El chiquito estaba tan malherido que apenas podía caminar. Y condenado a una muerte segura y horrible. Después de consultar a varios médicos, Pasteur aceptó tratarlo. El chico se salvó.

El éxito de Pasteur con el suero y la vacuna antirrábica fue extraordinario. Campesinos rusos víctimas de lobos rabiosos, enfermos de América y de toda Europa llegaban a París para tratarse. Pronto se fundó el Instituto Pasteur, para Francia y para el mundo entero.

En 1895, Louis Pasteur murió de un derrame cerebral. Su cuerpo fue trasladado a una cripta en el Instituto Pasteur. Allí trabajó durante años como portero Joseph Meister: aquel pequeño de nueve años mordido por un perro rabioso, al que todos daban por muerto, y que prefirió matarse antes que entregar a los alemanes el cuerpo del hombre que le había salvado la vida.

William Shakespeare

Escritor inglés (1564-1616)

*Mientras puedan los hombres respirar,
los ojos ver, estas palabras vivirán, te harán vivir.*
“Soneto XVIII”.

El primer comentario que conocemos sobre la obra de Shakespeare se burla de él con un juego de palabras. Dice así: “Hay un cuervo insolente que se adorna con nuestras plumas y supone que es tan capaz de escribir versos como el mejor de todos. Y se cree a sí mismo el único que hace temblar la escena (*shake-scene*) en el país”. Lo escribió un colega cuando William tenía veintiocho años. Por ese comentario, sabemos que ya era tan famoso como para ser una competencia molesta y todavía no era tan famoso como para que todos estuvieran de acuerdo en elogiarlo.

Pero ¿cuándo empezó a escribir sus obras para el teatro El Globo? ¿Cómo consiguió que lo aceptaran en la famosa compañía de “Los hombres del rey”? Tan poco se sabe sobre la vida del mayor escritor inglés de todos los tiempos que tenemos que imaginarnos buena parte de su historia.

Sabemos que nació en Stratford-upon-Avon, un pueblo de Inglaterra, y que fue el primer varoncito de los Shakespeare (tenía dos hermanas mayores). El padre era un comerciante que llegó a ser alcalde del pueblo. La madre era heredera de unos campos en la zona. En Stratford había una escuela pública y podemos suponer que William se educó allí. Lo que se aprendía en esa época en la escuela era a leer y escribir en inglés y en latín, algo de aritmética, y se leían obras clásicas de la literatura y de la historia.

A William la lectura lo apasionaba. Los libros eran un artículo de lujo, pero él se las arreglaba de un modo u otro para leer todo lo que podía. Esto no figura en ningún lado, pero está escrito en sus obras. Nadie escribe maravillas sin ser antes un lector apasionado.

En todos los pueblos hay algún chico que sueña con escaparse con el circo. William debió asistir fascinado a las ferias locales, con sus tragafuegos, sus malabaristas y sus papagayos americanos. La primera vez que una compañía de teatro pasó cerca de Stratford, William debe haber sido el espectador más deslumbrado.

El autor de *Romeo y Julieta* tenía la edad de Romeo cuando se enamoró de Anne, con la que se casó a los dieciocho años. Un disgusto para sus padres, seguramente. La muchacha no tenía trece años, como Julieta: era ocho años mayor que William y ya estaba embarazada, porque su hijita Susanna nació cinco meses después de la boda. Un año después nacieron dos mellizos. El varón, que murió a los once años, se llamaba Hamnet. Tal vez la obra *Hamlet, el príncipe de Dinamarca* fue la forma que tuvo Shakespeare de hacer a su hijo inmortal, después de haberlo perdido en el mundo real.

William siempre debió haber deseado partir a Londres para unirse a una compañía de teatro. Pero ahora, casado y con tres hijos, estaba cada vez más lejos de conseguirlo. Fue la mala suerte la que le trajo buena suerte: se cuenta que lo descubrieron cazando ciervos en el parque privado de un noble. Era un delito grave. Sus padres y sus suegros se deben haber puesto de acuerdo para ayudarlo a escapar.

Así, con algún dinero y muchas ilusiones, habrá llegado William a la ciudad de Londres. Con sus multitudes, carruajes, posadas, los barcos en el Támesis... y los teatros. Su padre debió intentar conseguirle empleo en el negocio de algún comerciante amigo. Pero William habrá ido directamente al lugar de sus amores: al teatro. Siempre hay algún trabajito para darle a un muchacho joven. Con tal de estar cerca de la escena, William estaba dispuesto a

aceptar cualquier cosa: se dice que su primera tarea fue la de encargarse de los caballos de los espectadores. Como si hoy lo hubieran tomado para cuidador del estacionamiento.

Pero William era culto, inteligente y sabía esperar. Es posible imaginarlo presenciando todos los ensayos, aprendiéndose de memoria todos los papeles, listo para reemplazar a cualquiera de los actores que esa noche estuviera enfermo o afónico. Y finalmente tuvo su oportunidad, con un papel masculino, porque para hacer de mujer se prefería a los jóvenes imberbes y Shakespeare ya tenía bastante más de veinte años. (En esa Inglaterra gobernada por una reina, la famosa Elizabeth I, las mujeres tenían prohibido actuar en el teatro.)

William no sería un gran actor pero tenía una memoria excelente y sin duda podría reemplazar a cualquiera en cualquier momento. Ya había hecho conocer sus primeros poemas y era uno más de la compañía cuando le mostró al director su primera obra de teatro. Cuatro años después de haber llegado a Londres, ya se estaban representando obras de Shakespeare en el teatro El Globo.

¡Ah, qué placer volver a su pueblo como un triunfador! Y con dinero. A los treinta y tres años Shakespeare se dio el gusto de comprarse la casa más grande de Stratford, por donde pasaba todos los días cuando iba a la escuela. Y empezó a gestionar un título de nobleza para su padre.

Anne estaba muy orgullosa de su marido. Debió haber soportado insinuaciones y burlas por enamorarse de ese muchachito tanto menor, que parecía haberla abandonado. Ahora su William volvía con ella convertido en un personaje. Muchas cartas habrán ido y venido entre Stratford y Londres, pero lamentablemente ninguna se ha conservado.

De ahora en adelante Shakespeare será un profesional completo, dueño de su propio teatro en cooperativa con el resto de la compañía, autor, actor, director y productor de sus propias obras. Que hoy se consideran exquisitas y refinadas, pero entonces eran despreciadas por la gente culta: el teatro era un entretenimiento demasiado popular. Shakespeare no escribía para la posteridad, sino para la gente de su tiempo. Necesitaba éxito para mantenerse, exactamente como un programa de televisión necesita buen *rating*. Necesitaba éxito y lo tenía. Además del público en general, tenía también protectores entre los nobles. Cuando, en algún momento, se cerraron los teatros en Londres, hubo un conde que ayudó a su compañía a subsistir hasta que volvieron a abrirse. Al principio escribió sobre todo obras históricas, basadas en hechos reales, temas que estaban de moda. Pero después se dejó llevar por su propia imaginación. Escribió comedias como *Las alegres casadas de Windsor* y tragedias como *Macbeth*, y disfrutó haciendo llorar y reír y pensar al mismo tiempo.

No todos los artistas son irresponsables ni se llevan mal con la realidad. Shakespeare parece haber sido una persona muy sensata. Con sus ganancias compró propiedades. Los últimos años de su vida se retiró a vivir a una casa de campo cerca de su querido Stratford-upon-Avon. Cuando murió, a los cincuenta y seis años, dejó a sus hijas en muy buena posición económica.

Shakespeare escribió más de treinta obras maestras en las que supo unir la música de la poesía con el conocimiento profundo de los seres humanos. Los personajes de sus obras sufren y gozan con las mismas emociones de todos los tiempos. Por eso su palabra, inmortal, consigue atravesar la barrera del espacio y del tiempo para venir a decirnos al oído que somos humanos, que somos mortales, que incluso nuestro dolor es capaz de producir belleza.



Mary Shelley

Escritora inglesa (1797-1851)

*Un estudio que debilita los afectos
no es digno de la mente humana.*

Es una noche tormentosa. En un laboratorio mal iluminado, el doctor Frankenstein trabaja en su creación: un monstruo fabricado a partir de restos humanos, al que está a punto de dar vida. Lo que el doctor no sabe, y ni siquiera se imagina, es que, al mismo tiempo, alguien lo está creando a él. Si pudiera salir del papel atravesando las páginas manuscritas, la vería: su creadora es una chica inglesa de diecinueve años y se llama Mary.

Su marido, Percy Bysshe Shelley llegará a ser considerado uno de los máximos poetas de la lengua inglesa, pero por el momento es un muchacho de veintitrés años con más problemas que soluciones. Ya ha publicado una de

sus obras más importantes, pero todavía no es famoso. Es un rico heredero, pero todavía no heredó y los acreedores los persiguen de tal manera que la pareja no hace más que mudarse.

Los problemas de Mary han empezado mucho antes: es famosa desde su nacimiento por ser hija de dos escritores ingleses muy conocidos. Su padre es William Godwin, un intelectual que lucha por la justicia política. Su madre es Mary Wollstonecraft, la primera feminista de la historia, autora de *Vindicación de los derechos de la mujer*. Diez días después del nacimiento de su hijita, la madre moriría a causa de una infección contraída en el parto.

Mary se cría con su media hermana Fanny, hija de su mamá con su primer marido. La educan de una manera muy poco común para una chica de su época. No asiste a la escuela de señoritas. Todos los días su papá la lleva a la tumba de su madre y le enseña a leer descifrando las letras de la lápida. Pero además se ocupa personalmente de su educación, le enseña a interesarse en todo, a amar el conocimiento.

Mary vive en un ambiente donde la información, el arte, la cultura son el pan de todos los días. Su padre se vuelve a casar con una señora formal, que tiene una hija. Por suerte Mary y su hermanastra Claire se hacen muy amigas.

Muchos intelectuales, artistas y escritores visitan la casa de William Godwin en Londres. Entre ellos, el joven poeta rebelde Percy Shelley. Allí lo conoce Mary y se enamora

apasionadamente del poeta, pero él en ese momento está casado con una joven muchacha. Percy también queda deslumbrado por la combinación de belleza, inteligencia y cultura tan rara en una mujer que presenta nuestra heroína. Fanny, su media hermana, también se enamora de él, pero nadie lo sabrá todavía. Su hermanastra Claire lo sospechará.

Cuando Percy y Mary se atreven a confesarle al padre de ella lo que está sucediendo entre los dos, el señor Goodwin descubre que en realidad no es tan revolucionario como creía. Una cosa es cambiar las costumbres de la humanidad y otra cosa son las costumbres de su casa. No está dispuesto a tolerar que su hija de dieciséis años tenga relaciones con un hombre casado y trata de separarlos encerrando a las tres chicas.

Entonces, se precipitan los acontecimientos. Un día, cuando entra al cuarto de Mary, encuentra una nota de despedida. ¡Mary y Claire han huido con Percy! La historia parece una novela. Fanny, la media hermana, está desolada y ni qué hablar de la esposa de Percy, abandonada a los diecisiete años con una hijita y un embarazo de seis meses.

La relación entre los dos jovencitos estará marcada por la tragedia. Fanny se quitará la vida poco después de la fuga de los enamorados. Y Harriet, la esposa de Percy, sufrirá el mismo destino después del nacimiento de su bebé. Por si faltaba algo, Mary queda embarazada,

pero su bebita, nacida prematuramente, solo alcanzará a vivir algunos días. Además, el padre de Mary se niega a recibirla o a contestar sus cartas hasta que se case formalmente con Percy.

Pasado un tiempo, luego de estas tristes circunstancias, ya casados y con un bebé de seis meses, la pareja se va a pasar el verano a Suiza. Los acompaña Claire y su pareja: el poeta romántico Lord Byron, un gran amigo de Percy.

Un día, están de visita en la hermosa casa de Byron, a orillas del lago Ginebra, se desata una terrible tormenta. Los Shelley no pueden volver a su casa y deciden quedarse a dormir. Así empieza una de las reuniones literarias más famosas de la historia.

Esa noche, después de leer en voz alta unas cuantas historias de terror, Lord Byron propone un desafío: cada uno tiene que escribir un relato de fantasmas. John William Polidori, amigo y médico del dueño de la casa, empieza un cuento famoso: “El vampiro”, que será la primera historia moderna de vampiros y una antecesora de *Drácula*. Percy concibe un cuento, que no es demasiado bueno. Lord Byron escribe un fragmento que después usará en uno de sus poemas. Y a la pobre Mary no se le ocurre nada.

Dos días después, cuando ya todos se han olvidado del concurso, Mary tiene una espantosa pesadilla. Al despertar, empieza a escribir lo que después será el cuarto capítulo de su novela *Frankenstein o el moderno Prometeo*.

Para escapar de la desaprobación de sus familias, de sus amigos y del público en general, los Shelley se instalan a vivir en Italia. Al principio todo va bien, pero después sus dos hijitos enferman de malaria y mueren.

Mary tiene veintiún años y tres hijos muertos cuando se publica *Frankenstein*. La novela es muy mal recibida por la crítica, que la condena al fracaso... y sin embargo es un éxito extraordinario. Desde entonces nunca ha dejado de reeditarse una y otra vez y está traducida a todos los idiomas en los que se publican libros.

En 1822, Percy muere ahogado y ella queda viuda. Tiene veinticinco años, un chiquito de dos (el único de sus hijos que sobrevive) y se ha quedado sin un centavo. Pero a pesar de tanta desgracia, sigue siendo esa muchacha rebelde, llena de energía, capaz de enfrentar y vencer al futuro. La pobreza la obliga a vivir en Inglaterra, donde la sociedad convencional la rechaza porque jamás acepta su relación con Shelley. Pero tiene amigos artistas, políticos, escritores que la quieren y la admiran.

Mary trabaja como escritora profesional y así se gana la vida para mantener a su hijo y ayudar a su padre. Además de su propia obra, se dedica con pasión a publicar la obra de su marido muerto. Nunca se vuelve a casar y rechaza a todos sus pretendientes.

Mary Shelley es la gran precursora de la ciencia ficción. En 1826 publica su novela *El*

último hombre, que sucede en el año 2073, cuando una terrible epidemia destruye a toda la humanidad. Cuesta imaginarse qué podía tener de censurable esa novela, que la crítica considera la mejor de todas las que escribió. Pero estamos en la época en que la gente empieza a creer en el progreso de la ciencia y muchos políticos consideran que la novela de Mary es demasiado pesimista. En algunos países de Europa, incluso la prohíben.

A los cuarenta y ocho años, Mary queda inválida por culpa de un tumor cerebral que terminará con su vida unos años más tarde.

Aunque su creadora haya muerto, el monstruo de Frankenstein sigue vivo. Está aquí para recordarnos una y otra vez las palabras que Mary Shelley quiso grabar en la mente del ser humano: en la tecnología sin ética no hay progreso.



Sor Juana Inés de la Cruz

Escritora mexicana (1651-1695)

*Si Aristóteles hubiera guisado,
mucho más hubiera escrito.*

A veces no hay nada tan inteligente como hacerse la tonta. Eso es algo que las mujeres siempre supieron. Es también la única forma de inteligencia que Sor Juana no pudo lograr y tuvo que pagar por eso. Fue la más importante y famosa poeta de su época en lengua castellana. Desde la celda del convento mexicano donde vivía, mantuvo correspondencia con todos los escritores y pensadores de su época, en América y en España. Pero sufrió mucho, porque su gran deseo de saber y de aprender no siempre era aceptado por la gente que la rodeaba.

Juana nació en un pueblo cerca de la ciudad de México. Su papá era vasco y su madre

mexicana. Como se usaba en las familias ricas, los padres mandaban a las hijas a una maestra privada. Un día, la chiquita de tres años, Juanita, se fue detrás de su hermana mayor y le dijo a la maestra que su mamá la mandaba para aprender la lección. Por seguirle la broma, la maestra empezó a enseñarle. Para su sorpresa, la nena aprendió a leer y escribir casi enseguida.

En cuanto Juanita descubrió el mundo de los libros y del conocimiento, quiso saberlo todo. Había escuchado decir que el queso vuelve tonta a la gente. Tanto deseaba aprender que dejó de comer queso, a pesar de que le gustaba muchísimo. A los siete años empezó a rogarles a sus padres que la dejaran vestirse de varón para poder ir a estudiar a México. Cuando fue un poco más grande, se dio cuenta de que una mujer nunca podría entrar a la universidad, ni disfrazada. Y entonces pidió que la dejaran por lo menos leer los libros que tenía su abuelo en la biblioteca.

Con retos y castigos los padres trataban de alejar a la chica de los libros. ¿Qué ventaja era para una mujer saber tantas cosas? Al contrario, podía ser peligroso. Pero Juanita se salió con la suya y terminó por leer todo lo que se le daba la gana. O mejor dicho, todo lo que podía encontrar. Consiguió que le dieran veinte lecciones de latín y con eso le fue suficiente para seguir estudiando sola. El latín era muy importante, porque muchos libros de ciencia

y de filosofía estaban escritos en esa lengua. Cuando no estudiaba tanto como se había propuesto, Juana se castigaba a sí misma cortándose el hermoso pelo castaño. Como ella misma lo cuenta, no le parecía bien que estuviera vestida de cabellos una cabeza desnuda de información.

A los ocho años había escrito ya un poema a la Virgen que causó admiración a sus mayores. Y a los trece en todas las familias de la alta sociedad mexicana se comentaba la rara inteligencia de Juana. Tanto que la misma virreina la quiso tener como dama de compañía.

Era una muchachita adolescente cuando un día, delante de los virreyes y de toda la corte, cuarenta profesores la sometieron a examen para tratar de determinar si sus asombrosos conocimientos eran aprendidos, le habían llegado por una revelación divina... o por tratos con el demonio.

Juana era muy hermosa y muchos caballeros galantes la pretendieron mientras estuvo en el palacio del virrey. Pero ella no quería casarse de ningún modo. Es difícil entenderlo hoy, pero en esa época una mujer independiente era más libre como monja en el convento que como mujer casada, con la responsabilidad de llevar su casa, cargada de hijos y obligada a obedecer a su marido.

Cuando todavía no había cumplido los dieciséis años, entró al convento de las Carmelitas Descalzas, pero las reglas de esa orden de

monjas eran demasiado duras para su salud y se enfermó. Un año después entró al convento de San Jerónimo. Hacerse monja no significaba desaparecer del mundo ni mucho menos. Al contrario, Sor Juana recibía importantes visitas, sostenía charlas con intelectuales, mantenía correspondencia literaria. En el convento se hacían representaciones de teatro y espectáculos musicales a los que asistían las familias nobles y ricas.

Sor Juana escribía versos con una gracia y una naturalidad increíbles. Le encargaban poemas y obras para todas las fiestas importantes: por ejemplo, para festejar la llegada del nuevo virrey, pero también para las celebraciones religiosas, o los homenajes y las fechas importantes.

Pero el interés por la literatura era solo una de las posibilidades de Sor Juana. Si hubiera podido vivir en otra época, sin duda hubiera sido una científica importante. Ella solo quería estudiar, investigar, aprender, hacer experimentos. Constantemente tenía que justificar desde el punto de vista de la religión esos intereses que se consideraban peligrosos para una monja. ¿Cómo entender la construcción del Arca de Noé sin saber geometría?, se preguntaba Sor Juana. ¿Cómo llevar bien las cuentas del convento sin estudiar matemáticas?

Una abadesa, que por suerte duró poco en su cargo, le prohibió leer durante varios meses. Pero como Galileo Galilei, Juana pensaba que el

mundo entero era un libro abierto y no necesitaba leer para que su mente científica siguiera trabajando. Ella misma cuenta cómo, intrigada por el movimiento de un trompo, hizo volcar harina en el suelo para observar qué tipo de figuras dibujaba al girar, y descubrió que eran espirales. ¡Ay, si hubiera podido estudiar física! La ponían a cocinar y ella se preguntaba qué propiedades físicas hacían que el huevo se friera entero en el aceite y se deshiciera en el almíbar.

Su celda del convento era una verdadera academia, con instrumentos de astronomía, de física, de música y una biblioteca de cuatro mil libros, la más grande de toda América Latina.

Era ya una mujer de más de cuarenta años y una escritora de renombre en todo el mundo de habla hispana, cuando cometió el error de mostrarse más inteligente de lo que le convenía. Sor Juana escribió una crítica al sermón de un famoso teólogo y predicador, confesor del rey de Portugal. Que una monja pudiera discutir al mismo nivel y todavía llevarle ventaja a un personaje tan importante causó escándalo. Su confesor la castigó severamente, retirándole su apoyo espiritual.

Entretanto, el virreinato de México estaba entrando en una época dura y triste. Hubo levantamientos indígenas, rebeliones contra el virrey, y una represión sangrienta. Muchos de los admiradores, parientes y amigos de Juana morían todos los días.

Sor Juana, siempre apasionada, decidió cambiar su vida por completo. Así como había sido la más ingeniosa, la más brillante, la más sabia, quiso ser la más sacrificada, la más arrepentida, quiso entregarlo todo al servicio de Dios. Juana nunca hubiera podido aceptar ser una más, una como cualquiera: por eso, cuando escribió una confesión de sus pecados, firmó con su propia sangre: “Yo, la peor de todas”.

Entregó todas sus joyas, sus prendas, sus instrumentos científicos y, finalmente, sus queridísimos libros para que fueran vendidos y el dinero se repartiera entre los pobres. Sus superiores tenían que controlarla para que no se matara a fuerza de los ayunos y castigos que ella misma se imponía.

La peste que asolaba la ciudad de México no tardó en entrar en el convento. Las monjas enfermaban y morían. Sor Juana se dedicó con todas sus fuerzas a cuidar a sus compañeras hasta que ella misma se contagió y murió.

Su bellísima poesía, la mejor de su siglo en español, mantiene viva para siempre la inteligencia y el espíritu de Sor Juana.



Leonardo da Vinci

Pintor y científico italiano (1452-1519)

*La imaginación no ve
tan bien como los ojos.*

Un perro o un gato pueden sentarse a mirar la televisión al lado de sus dueños. Pero no ven realmente lo que sucede en la pantalla. Solo el ser humano es capaz de entender que nuestro mundo de tres dimensiones pueda ser representado en un plano, en una pantalla, en una hoja de papel. Tal vez por eso Leonardo, que además de pintor fue inventor, arquitecto y científico, pensaba que la pintura era la más grande de todas las artes. Para pintar hay que saber ver, por eso Leonardo dedicó su vida entera a aprender cómo mirar el mundo. Con la vista, con la razón, con el sentimiento.

Los padres de Leonardo no se casaron: en esa época un abogado como el señor Piero

no se casaba con una pobre campesina. Pero el joven padre se hizo cargo del chiquito, que se crio primero en el pueblo de Vinci, con su abuelo, y después en Florencia. Leonardo tuvo la gran ventaja de que su padre no tuviera hijos legítimos hasta muchos años después. Y nosotros tuvimos la gran ventaja de que en esa época había muchas profesiones prohibidas (como la de abogado) para los hijos cuyos padres no estaban casados. El señor Piero no hubiera aceptado que uno de sus hijos legítimos fuera pintor. Nunca lo hubiera llevado al taller del maestro Andrea del Verrocchio, por más que dibujara maravillosamente, como Leonardo a los catorce años. El muchacho hubiera sido el más famoso abogado de Florencia y quizás un gran político, pero no tendríamos sus cuadros.

En esa época ser pintor de cuadros no era lo mismo que ser artista. Era un trabajo como muchos otros, una forma de ganarse la vida. Los nobles, las iglesias, los conventos necesitaban cuadros y murales. Los encargaban y los iban pagando mientras se hacían. El maestro diseñaba la obra y los discípulos ayudaban con los detalles. La pintura se terminaba entre todos. Como parte del taller de un gran maestro, un pintor mediocre podía vivir de su trabajo toda la vida.

Pero este aprendiz que lavaba los pinceles y mezclaba los colores con los demás no era un pintor mediocre. A los veinte años ya era él mismo un maestro. Tan original y brillante,

que es posible descubrir sus pinceladas en varios cuadros salidos del taller de Verrocchio. En el *Bautismo de Cristo* y en dos de sus *Anunciaciones* alguien había pintado algunas zonas con una técnica de esfumado y un juego de claroscuros increíblemente modernos: es el joven Leonardo. De esa época son también los primeros bocetos, en lápiz y tinta, de aparatos mecánicos, armas militares, bombas para extraer agua, que demuestran cómo se interesaba ya en el conocimiento científico y técnico.

Leonardo es un hombre culto, orgulloso, al que los nobles consideran insolente, quizás porque está demasiado seguro de su inteligencia. En el mercado de Florencia lo conocen por una costumbre extraña: compra pájaros y les abre las jaulas para reírse mirándolos volar.

A los treinta años, a pesar de que le han encargado ya los primeros trabajos como maestro pintor en Florencia, decide ofrecerse a Ludovico Sforza, el duque de Milán. Como sabe que al duque le interesa más el arte de la guerra que el de la pintura, le propone en una carta inventar para él armas temibles, livianas y originales. Dice, entre otras cosas: “Dispongo de un modelo de puente muy sólido y ligero, facilísimo de transportar”; “Sé cómo secar el agua de un foso”; “Tengo modelos de cañones capaces de enviar un disparo de piedras tan recio como el granizo”. No está mal para un hombre que considera en sus escritos que la guerra es la peor de las locuras humanas. Y al final de su

carta se declara capaz de superar a cualquiera en el arte de la pintura y la escultura, se ofrece a demostrarlo en público y propone la construcción de un gran caballo de bronce para inmortalizar al padre de Ludovico.

Como resultado de esta carta, Leonardo pasará diecisiete años en Milán, en la corte de Sforza. Tiene su propio taller de pintura. Pero además se dedica a la ciencia cada vez con más pasión. Ahora empieza a escribir sus observaciones, inventos, ideas, de una manera muy rara. Leonardo es zurdo y escribe en clave, al revés: de derecha a izquierda, en una escritura que hay que poner frente al espejo para poder leer. Son miles de páginas con maravillosos dibujos técnicos, que muestran, entre muchas otras cosas, sus intentos por crear una máquina voladora.

Es en Milán donde pinta uno de sus cuadros más famosos, *La última cena*, original por muchas razones, entre otras, por el momento dramático que elige: la angustia de los apóstoles cuando Jesús anuncia que hay un traidor entre ellos. Se cuenta que el prior del convento donde pintó el mural se quejó al duque de que Leonardo tardaba demasiado. El pintor explicó que no encontraba un modelo de aspecto tan repugnante y corrupto como para hacer de Judas, pero ya que había tanto apuro, bien podía copiar la cara del mismo prior...

El modelo en arcilla del caballo de bronce que Leonardo le prometió a Sforza está

terminado. Pero ahora no hay bronce suficiente: hay que usarlo para hacer cañones, porque los franceses atacan Milán. Y finalmente la invaden. Unos meses después, Leonardo vuelve a Florencia.

Ya es un hombre famoso y respetado. Florencia lo recibe con honores. La ciudad le encarga tareas de ingeniería y de pintura. Él se dedica más que nunca a la investigación científica. En la misma época en que Colón descubre América, Leonardo se dedica a descubrir el mundo que lo rodea y que hasta entonces había estado oculto por los prejuicios. Por ejemplo, estaba prohibido estudiar los cadáveres humanos como lo hace ahora Leonardo, aprendiendo los secretos del movimiento, de los músculos, de los huesos que estructuran la figura humana.

A las órdenes de Cesare Borgia, lo acompaña en sus campañas guerreras, haciendo mapas del país. Cuando vuelve a Florencia, realiza una serie de estudios y planos para desviar el río Arno. Y trabaja en un mural extraordinario que nunca pudo terminar, una terrible batalla de la que solo nos quedan dibujos y bocetos. Pero también se dedica a las matemáticas, a la botánica y a estudiar las leyes físicas que rigen el movimiento de los líquidos.

De vuelta en Milán, Leonardo va a pintar el cuadro más famoso del mundo: *La Gioconda*. Un cuadro que hemos visto tantas veces en servilletas y manteles y afiches y latas de comida que hay que tratar de borrar el recuerdo y

volver a mirarlo como si fuera la primera vez, para apreciarlo en todo lo que vale. Se supone que es el retrato de la esposa del señor Giocondo, una muchacha de veintiséis años llamada Mona Lisa.

Durante años *La Gioconda* adornará una pared del baño del rey de Francia. En efecto, después de haber vivido un tiempo en Roma, Leonardo pasa sus últimos años en la corte de François I, en Francia. Muere en brazos del rey, su gran amigo, en una dulce primavera, a los sesenta y siete años, cuando florece la naturaleza que tanto quiso, respetó y estudió.

El valor de la obra de Leonardo no se puede calcular en dinero. Fue un hombre universal, interesado por todo, dueño de una imaginación enorme. Por eso supo que la imaginación es ciega, que solo puede crear a partir de lo que conoce, que está siempre hambrienta y que la única manera de que sobreviva es alimentarla todos los días con el conocimiento profundo de la realidad.



Esta obra se terminó de imprimir en Xxxxxxx de 2022
en los talleres de Xxxxxxxxxx,
ubicados en Xxxxxxxxxx.