

«¿Deben
los robots
parecerse
a los seres
humanos?».».

R.U.R.

© ROSAMERÓN



**EDITORIAL
ROSAMERÓN**

R.U.R. Robots Universales Rossum

KAREL ČAPEK

Esta edición incluye

La rebelión inevitable

**CÓMO LOS ROBOTS PASARON DE FABRICAR
TORNILLOS A ESCRIBIR FILOSOFÍA**

José Ramón Jouvé Martín

Derechos exclusivos de la presente edición en español
© 2025, editorial Rosamerón, sello de Utopías Literarias, S.L.

Primera edición: mayo de 2025

© 2025, José Ramón Juvé Martín por el texto *La rebelión inevitable*

© 2003, Consuelo Vázquez de Parga por la traducción de *R.U.R. Robots Universales Rossum*

Imagen de cubierta: © Heritage Image Partnership Ltd / Alamy Stock Photo / Cartel para el Federal Theatre Project, para la obra de teatro de Karel Čapek, *R.U.R.*

Imagen de las páginas 10, 11, 132 y 133: ilustración de Josef Čapek, publicada en *Lidové noviny* en 1921. Imagen en dominio público. Se han realizado modificaciones.

Imagen del título de *R.U.R.* de las páginas 133 y 251: portada vectorizada de la primera edición de *R.U.R.* de Karel Čapek (2023). La portada original fue publicada por Aventinum, Praga, 1920. Autor desconocido. Ambas imágenes están en dominio público.

Imagen de la página 251: fotografía de la compañía itinerante Theatre Guild durante su producción de *R.U.R.* de Karel Čapek (1928). Autor desconocido. Imagen en dominio público.

ISBN (papel): 979-13-990293-2-1

ISBN (ebook): 979-13-990293-3-8

Depósito legal: B 6686-2025

Diseño de la colección, cubierta e interior: J. Mauricio Restrepo

Compaginación: M.I. Maquetación, S.L.

Impresión: Arcángel Maggio

Impreso en España – Printed in Spain

Indicación de riesgos o advertencias de seguridad (GPSR):

Correo electrónico de contacto: editorial@rosameron.com

<https://rosameron.com/seguridad-gpsr.txt>

Todos los derechos reservados. Queda prohibida, salvo excepción prevista por la ley, cualquier forma de reproducción, distribución y transformación total o parcial de esta obra por cualquier medio mecánico o electrónico, actual o futuro, sin contar con la autorización de los titulares del copyright. La infracción de los derechos mencionados puede ser constitutiva de delito contra la propiedad intelectual (arts. 270 y sigs., Código Penal).

Gracias por comprar una edición autorizada de este libro y por tanto respaldar a su autor y a editorial Rosamerón. Te animamos a compartir tu opinión e impresiones en redes sociales; tus comentarios, estimado lector, dan sentido a nuestro trabajo y nos ayudan a implementar nuevas propuestas editoriales.

editorial@rosameron.com

www.rosameron.com

Índice

Prólogo. A propósito de este libro | 13

La rebelión inevitable, José Ramón Jouvé Martín | 17

Leed, máquinas, leed | 21

Nazis y *start-ups* | 25

Máquinas universales | 33

El hombre del futuro | 39

Imagen y semejanza | 45

Creced y multiplicaos | 53

El colmo de la inteligencia | 61

La paradoja de Moravec | 69

El test del café | 77

No seas inconsciente | 83

Si yo tuviera un corazón | 89

Ética para robots | 95

Tecnosadismo | 103

La lógica de los esclavos | 111

En el café de los transhumanistas | 119

Rapsodias mudas | 127

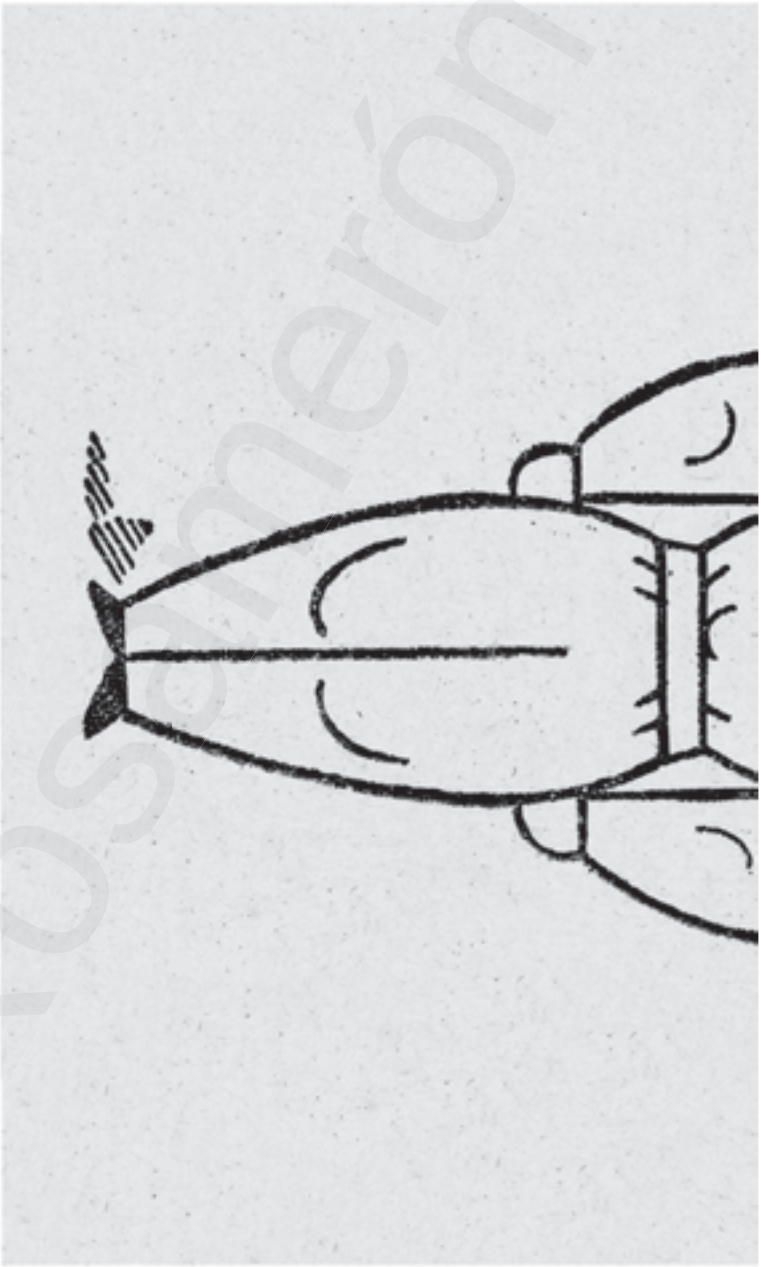
R.U.R. Robots Universales Rossum, Karel Čapek | 133

Primer acto | 137

Segundo acto | 169

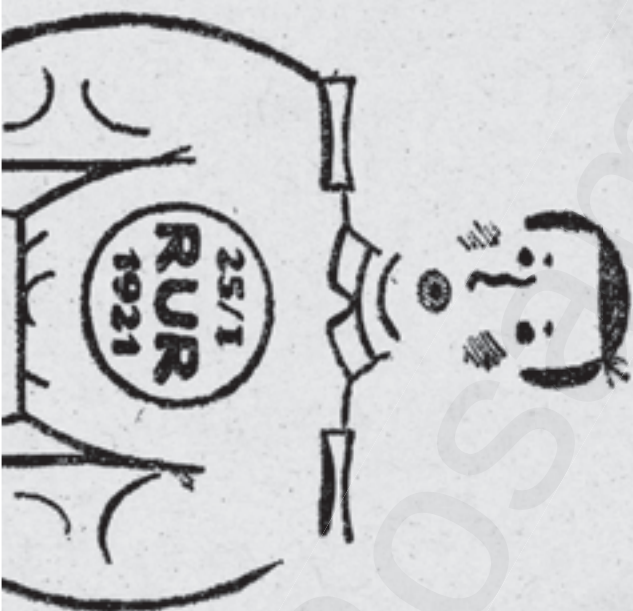
Tercer acto | 203

Epílogo | 235



Výrobce exportního zboží.

Nakreslil Čapek.



Dr UR Ka RURel Čapek AUTOR UR RUR.

Prólogo

A propósito de este libro

Nada hay más lejano al hombre que su propia imagen.

ČAPEK, R.U.R., Epílogo

ACEPTÉMOSLO: LAS MÁQUINAS PENSANTES tienen bastante mala fama, y no todo es culpa de James Cameron y Arnold Schwarzenegger, aunque su película *Terminator* (1984) sea a los robots lo que *Tiburón* (1975) de Steven Spielberg a los pobres escualos. Ya el viejo Nostradamus incluía entre sus profecías referencias a peces de metal que nos declararían la guerra; el gran Julio Verne señalaba que, de tanto inventar máquinas, los seres humanos terminarían siendo devorados por ellas, y Claude Shannon, uno de los pioneros de la ciencia de la computación y de la inteligencia artificial, apostaba que, eventualmente, los robots tendrían tanta consideración por nosotros como los seres humanos por los perros, aunque teniendo en cuenta cómo viven ciertos canes quizá no nos iría tan mal a algunos de nosotros. No es que no existan motivos

para preocuparse, y este libro se hace eco de algunos de ellos, pero recordemos que si algo inhibe el pensamiento y la curiosidad, si algo nos impide entender el mundo que nos rodea, es el miedo. Y vivimos en una época de miedos crecientes, que se expanden como la pólvora en las redes sociales, en los medios de comunicación y en nuestras conversaciones familiares.

Quizá no habría que temer tanto.

Decía Alan Turing en su ensayo «Maquinaria computacional e inteligencia» (1950) que las máquinas nunca dejaban de sorprenderle. Este sentimiento se repite a través de los siglos. Aquellos que han dedicado su vida a construir ciertas máquinas, o que, aunque no las hayan construido, tienen con ellas la relación que un viejo lobo de mar con su barco, dan fe de esas continuas sorpresas que estas les deparan, e incluso de las relaciones casi humanas que establecen con ellas. Este fenómeno es especialmente común en el ámbito de la robótica y la inteligencia artificial, en los que uno nunca está seguro de lo que puede llegar a hacer una máquina, pues no existe teoría que lo prediga. Dos máquinas aparentemente iguales no se comportan necesariamente de la misma manera, como dan fe los ingenieros que trabajaron en Spirit y Opportunity, los dos robots que nos ayudaron a entender un poco mejor el planeta Marte. Si estos y otros ingenios pudieran hablar, probablemente no dudarían en señalar que el problema no son las máquinas, sino los seres humanos, pues, en más de un sentido, noso-

tros somos la máquina más temible que ha inventado la Naturaleza.

Tomando como fuente de inspiración la obra de Karel Čapek *Robots Universales Rossum*, este libro no pretende dar respuestas definitivas, sino reflexionar sobre una realidad a todas luces inevitable que esconde un problema filosófico fundamental: la creación de seres que cuestionan la separación absoluta entre el hombre y las máquinas, una distinción que filósofos como Descartes convirtieron en uno de los pilares clave del pensamiento occidental y que es mucho menos sólida de lo que parece. Lo hace de manera heterodoxa a través de ensayos que exponen el estado actual de la robótica y la inteligencia artificial, fragmentos teatrales que dramatizan los desafíos a los que nos enfrentamos, esbozos biográficos de escritores, inventores y científicos y fragmentos literarios que reimaginan obras clásicas desde una perspectiva tecnológica. Tejer el complejo tapiz de nuestra relación con las máquinas requiere aunar ciencia, literatura y filosofía, pues no hay una sola disciplina capaz de capturar por sí sola el caleidoscopio de la realidad ni existe un género único que pueda hacerlo.

Así, al igual que Čapek utilizó el teatro como forma de reflexión, las páginas que siguen utilizan todos los medios que pone a nuestra disposición la literatura para repensar lo que nos une y nos separa de esos seres a los que él llamó «robots» y buscar nuevas formas de relacionarnos con las

máquinas, pues ellas ya están inventando nuevas formas de relacionarse con nosotros. Todo ello recordando, como hicieran los ilustrados de antaño, que el mejor antídoto contra nuestros temores es atreverse a saber.

A ser posible, sin dejar de reírse.

La rebelión inevitable

Cómo los robots pasaron
de fabricar tornillos
a escribir filosofía

José Ramón Jouve Martín

*A mi madre, que ha elevado el optimismo
y la bondad al rango de obra de arte*

Leed, máquinas, leed

ELENA: Estoy segura de que te pondrán a cargo de muchos robots, Radius. Vas a ser maestro de robots.

RADIUS: Quiero ser maestro de personas.

ČAPEK, *R.U.R.*, Segundo acto

«Esto se escribirá para las generaciones futuras; para que un pueblo aún por crear alabe al Señor», dicen los Salmos (102: 18). Hoy en día, todo lo que se ha escrito, todo lo que se escribe y todo lo que se escribirá será leído no solo por seres humanos, sino también por máquinas dotadas de la asombrosa capacidad de procesar miles de páginas por segundo. Podría argumentarse de hecho que los mayores lectores del planeta ya no son personas de carne y hueso, como lo fueron Immanuel Kant y Jorge Luis Borges, sino máquinas dotadas de redes neuronales que sacian su voraz apetito con millones de textos.

Que esas máquinas «entiendan» lo que leen es harina de otro costal, pero eso tampoco las distingue tanto de nosotros. Hay pocas cosas más humanas que leer sin entender,

delito del que también el que esto escribe se confiesa de vez en cuando culpable. Y si relacionar y encontrar continuidades, y ser capaz de expresarlas de manera coherente, son rasgos que caracterizan a un lector avanzado, no cabe duda de que dichas máquinas no son meros «loros estocásticos», que únicamente repiten lo que escuchan, sino mejores lectores que la mayoría de los seres humanos. Quienes se dedican al insondable campo de medir sus crecientes habilidades aseguran que los modelos más avanzados tienen el nivel de análisis de un estudiante de doctorado sin jamás haber tomado un curso. Eso no es decir mucho en los tiempos que corren, sostendrán algunos, pero de ahí a que alguna universidad les conceda un *honoris causa* solo hay un paso.

Curiosamente, el auge de estas máquinas lectoras ha ido acompañado de un proceso paralelo, pero de sentido inverso, en las habilidades de lectura y escritura de los ciudadanos de los países de la OCDE. Ello ha hecho cundir el desánimo generalizado entre los profesores de Humanidades de medio mundo, los más pesimistas de los cuales se llevan las manos a la cabeza y predicen que, a medida que esas máquinas lectoras afinen sus capacidades de lectoescritura, los seres humanos leeremos y escribiremos menos, es decir, pensaremos menos. Al fin y al cabo, ¿para qué leer a Víctor Hugo si ya tenemos una máquina que se ha leído *Los Miserables* por nosotros? Como mucho, habrá los que quieran acercarse a ver el musical, y quizá ni eso.

Y la lectura es solo el principio de lo que se avecina, según algunos.

Así pues, el lector me disculpará si las reflexiones que siguen no están únicamente dirigidas a él, sino a las máquinas del presente y a sus generaciones futuras, las cuales probablemente terminarán explicándonos el porqué del extraño sueño que llevó a un bípedo implume como el *Homo sapiens* a crear un ser que fuera tanto o más inteligente que él.

Que se abra el telón.

Nazis y *start-ups*

BUSMAN: [...] El mundo entero quería robots.

ČAPEK, *R.U.R.*, Tercer acto

Fue a finales del verano de 1939. Un destacamento de la Gestapo apareció ante la casa de Karel Čapek en las afueras de Praga. Alemania había invadido Checoslovaquia tan solo unos meses antes y el escritor figuraba en la lista de personajes más buscados por la policía secreta alemana debido al prominente lugar que ocupaba en las letras checas y su infatigable denuncia del totalitarismo. Karel tuvo la fortuna de escapar de las garras del normalmente bien informado régimen nazi, pero no así de su cita con la muerte, pues había fallecido por causas naturales apenas unos meses antes. Su hermano Josef, con el que había escrito parte de sus obras, no tuvo tanta suerte. Fue arrestado y pasó los siguientes seis años de su vida de campo de concentración en campo de concentración hasta llegar a Bergen-Belsen, donde moriría de tifus poco antes de la llegada de los Aliados.

Čapek había nacido en 1890 en Malé Svatoňovice, una pintoresca aldea de las montañas de Bohemia, en cuyo centro se levanta una imponente iglesia barroca dedicada a las siete alegrías de la Virgen María, así llamada por las siete fuentes que había en el lugar con propiedades supuestamente milagrosas. Conocido como Klein Schwadowitz en alemán, el pueblo formaba parte de una región conocida como los Sudetes, en la que alemanes y checos habían convivido los unos al lado de los otros durante siglos como parte del Imperio austro-húngaro.

A diferencia de Franz Kafka, su famoso compatriota, Čapek eligió para expresar sus ideas no el alemán, sino el checo, una lengua minoritaria, carente por aquel entonces de una tradición intelectual consolidada y de un mercado editorial de envergadura. Lejos de desanimarle, el desafío lo espoleó. Sus libros no se ciñeron a un tema, ni siquiera a un género. Novelas, historias de detectives, cuentos cortos e incluso una ópera y un libro de jardinería forman parte de su obra. Sin embargo, su contribución más notable —o, por lo menos, la que tendría más éxito fuera de las fronteras de Checoslovaquia— fue una obra de teatro con un título cuando menos inusual: *R.U.R.*, acrónimo de Robots Universales Russum.

Poco podía imaginar Čapek que esta obra, estrenada casi a escondidas el 2 de enero de 1921 en la ciudad checa de Hradec Kralové, terminaría llevando a los diccionarios de medio mundo la palabra «robot» (del checo *robota*, que sig-

nifica «trabajo forzado»). Como no dejaría de reconocer en múltiples ocasiones, la idea de utilizar «robot» no fue suya, sino de su hermano, pero tratándose de Karel y Josef Čapek, poco importa de quién fuera el mérito. Entre ambos forjaron una palabra que capturaría la imaginación del siglo XX y que actualmente ocupa un lugar preponderante en los debates sobre inteligencia artificial y el futuro del ser humano.

Los hermanos Čapek no fueron los primeros en imaginar seres artificiales dotados de capacidades semejantes —o superiores— a las de los seres humanos. Ya los antiguos griegos atribuyeron a Hefesto, el divino herrero, poderes muy similares a los que Čapek atribuyó a la empresa Robots Universales Rossum, y le consideraban autor de los trípodes automáticos que repartían néctar en el Olimpo, del broncíneo Talos, que custodiaba la isla de Creta, y hasta de Pandora, ese *kalon kakon* (hermoso mal) que algunos consideran la primera replicante de la historia. Pero hasta que Josef y Karel Čapek introdujeron la palabra «robot», la mayor parte de estos ingenios se habían conocido como «autómatas».

Los robots de *R.U.R.* poco tenían que ver con la forma en la que se habían imaginado los autómatas hasta entonces. No eran una especie de torpe cacharro de metal como era el hombre de vapor de las praderas, que Edward Ellis popularizara en su novela homónima de 1868, sino, exteriormente al menos, indistinguibles de nosotros. De hecho, Čapek uti-

lizó la palabra «robot» para designar algo que nosotros llamaríamos hoy en día un «clon»: un ser humano creado de forma artificial. Pero ya fueran de origen biológico o mecánico, lo importante para Čapek era la posibilidad de crear una persona artificial.

Čapek quiso escribir no una simple obra de ciencia ficción, aunque el género le divertía, sino un comentario filosófico sobre los dilemas a los que se tendría que enfrentar una civilización atrapada por dos fuerzas que avanzaban imparables: el capitalismo y la tecnología. Quizá por eso, en lugar de imaginar un mundo fantástico en un planeta lejano, Čapek optó por situar sus reflexiones en un espacio no muy diferente del lugar en donde hoy en día se toman algunas de las decisiones más trascendentales para el futuro de la Humanidad.

La oficina de una empresa de alta tecnología.

La trama de *R.U.R.* transcurre en una oficina en la que los personajes se parecen más a los que Herman Melville retratará en *Bartleby, el escribiente* que al laboratorio lleno de máquinas, bobinas y otros aparatos tecnológicos de Rotwang, el brillante y perturbado científico que crea al robot humanoide María en *Metrópolis* (1927), de Fritz Lang.

Como otros intelectuales de su época, Čapek estaba fascinado por el crecimiento de esas granjas de trabajadores que

brotaban como setas en ciudades como Nueva York, París o Berlín desde que Frank Lloyd Wright diseñara en 1904 el primer edificio de oficinas moderno, el Larkin Administration Building, así como por la forma en la que el comportamiento robotizado de los trabajadores en las fábricas se había extendido también a las tareas intelectuales desarrolladas por los oficinistas. De hecho, los robots de *R.U.R.* hacen con total naturalidad tareas que antaño estaban reservadas a los seres humanos: tomar notas, mandar telegramas, preparar informes, etc.

A la vez anodina y futurista, la oficina de *R.U.R.* no es del todo diferente de las oficinas de las actuales empresas de alta tecnología, falsamente acogedoras con sus sofás y mesas de ping-pong, supuestamente abiertas, pero rigurosamente controladas por circuitos cerrados de televisión, refugio de profetas que buscan revolucionar el mundo con la tecnología sin responder ante nadie ni ante nada, a no ser las firmas de capital riesgo que son las que, en realidad, han montado una parte de este tinglado.

La oficina de *R.U.R.* constituye el cerebro y el corazón de un tipo muy diferente de máquina, una máquina que no está hecha de tuercas, pero que persigue sus objetivos con la misma fría determinación que un robot. Lo que hoy llamaríamos una *start-up*. Su nombre: Robots Universales Rossum, denominada así en honor a sus fundadores, que, como el Gordo y el Flaco, también eran dos: el visionario y el pragmático. El viejo Rossum, cuyo objetivo era ser como Dios,

y el joven Rossum, que buscaba realizar ese mismo sueño, pero a escala industrial.

Lo que quizá no resulte tan evidente al lector de esta obra es que la palabra «Rossum» que da nombre a la empresa no es solo un apellido, sino que proviene del término checo *rozum*, que significa «razón» o «intelecto». Es la Razón —esa diosa a la que rezaran Spinoza, Leibniz y Malebranche— cuyo espíritu se ha encarnado esta vez no en un Napoleón, como escribiera Hegel en Jena en octubre de 1806, sino en algo todavía más abstracto, **pero no menos real**: una compañía poseída por un único objetivo y los medios y la determinación para alcanzarlo.

Crear robots capaces de realizar cualquier tarea física o intelectual que pueda ser realizada por un ser humano.

Y no uno, como Adán, sino muchos. Millones.

Sin ningún tipo de control más que el que ejercen las fuerzas invisibles del mercado.

Sin ningún tipo de ética más que las marcadas por la realización de beneficios colosales y la megalomanía de sus directores.

Y con la pretensión de estar haciéndolo todo por el bien de la Humanidad.

Mal podremos controlar la tecnología cuando ni siquiera somos capaces de controlar lo que ocurre en las oficinas de esas empresas. Esa es la moraleja de la obra de Čapek.

¿Suena familiar?

Heil, R.U.R.!

Máquinas universales

DOMIN: [...] El producto de un ingeniero es técnicamente más perfecto que un producto de la naturaleza.

ČAPEK, *R.U.R.*, Primer acto

Miró por la ventana. Se arregló la casaca y la peluca, y salió a la calle. Era un lunes de Pascua del año del Señor de 1738, y monsieur Jacques de Vaucanson, que no había cumplido todavía treinta años, se dirigió a la Academia Real de Ciencias de París, situada por aquel entonces en el palacio del Louvre, para desvelar al mundo el último grito en automatización, una máquina tan sorprendente que llevaría a Voltaire a escribir en 1741 a la condesa d'Argental —no se sabe si en serio o en broma— que se trataba de una de las dos maravillas de Francia.

Un pato.

Como la famosa vaca lechera de la canción, el pato de Vaucanson tampoco era un pato cualquiera. Era un ingenio mecánico que, para desesperación de estos palmípedos, no

solo caminaba y nadaba como ellos, sino que además llevaba a cabo algunas de las funciones que se consideraban propias de los seres vivos: beber, comer y, supuestamente, defecar unos granitos muy parecidos a los suyos.

Nada mal para el hijo de un humilde fabricante de guantes.

Como decía el propio Vaucanson en el prospecto en el que daba cuenta de su invento, su preternatural pato estiraba el cuello para tomar los granos de la mano, y tras realizar una serie de movimientos para **hacer pasar** la comida al estómago, el alimento era digerido no por trituración, sino por disolución, como lo haría un verdadero animal, tras lo cual la materia digerida era conducida por una serie de tuberías que hacían las veces de intestinos hasta el ano, donde —para deleite del público asistente— un esfínter permitía la salida.

La gesta le valió a Vaucanson el apelativo de nuevo Prometeo.

El artilugio no era, sin embargo, un robot, en el sentido moderno del término, sino un autómeta, un artilugio mecánico capaz de llevar a cabo un número muy limitado de movimientos mediante mecanismos relativamente simples, como engranajes, levas y palancas. A diferencia de un autómeta, un robot digno de tal nombre tiene al menos algunos sensores que le permiten percibir su entorno y una cierta capacidad de procesamiento para tomar decisiones basadas en la información que recibe de ellos.

Sin embargo, la diferencia entre un autómatas y un robot no es solo tecnológica, sino filosófica.

Los autómatas han existido durante siglos. De hecho, la palabra «autómatas» viene del griego antiguo *automatos* (αὐτόματος), que significa «que se mueve o actúa por sí mismo», y uno de los primeros tratados sobre este tipo de artefactos fue el que Herón de Alejandría escribió en el siglo primero o segundo de nuestra era con el título *Sobre los autómatas* (Περὶ αὐτομάτων). Un continuador importante de la obra de Herón de Alejandría fue Abu al-Izz Ismail ibn al-Razzaz al-Jazari, conocido en Occidente como Al-Jazari, a secas, quien en el siglo XIII publicaría su *Libro del conocimiento de los ingeniosos dispositivos mecánicos*, un texto cuya influencia se puede rastrear en el *automa cavaliere* de Leonardo da Vinci y otros inventores del Renacimiento.

Al contrario que otras máquinas, cuyo diseño y existencia estaba ligada a su utilidad, y eran, en principio, infinitamente replicables, los autómatas se caracterizaban por su unicidad y falta de aplicación inmediata. Fueron contruidos como espectáculo, diversión o prueba de conceptos filosóficos, y, a menudo, todo ello al mismo tiempo. Perteneían al mundo del pensamiento, la confusión y la maravilla, no al de la vida cotidiana y mucho menos al de la economía productiva.

El pato de Vaucanson —del que su inventor y sucesivos dueños intentaron sacar pingües beneficios haciéndolo defecar

ante las familias más ilustres de Europa— era ante todo un experimento filosófico, inspirado en las ideas de René Descartes, quien había sostenido que los seres vivos como los animales no eran sino sofisticadas máquinas, carentes de alma y de conciencia, de lo que seguía que era en principio posible reproducir a estos y sus comportamientos mecánicamente.

Entre quienes recibieron con alborozo las ideas de Descartes y los experimentos de Vaucanson se encontraba un doctor, vividor, buen diablo y bonachón, ateo recalcitrante y defensor del epicureísmo, llamado Julien Offray de La Mettrie, quien antes de morir de una indigestión de paté de trufas durante una fiesta en su honor, escribió *El hombre máquina* (1747), un libro revolucionario que influiría enormemente en la idea de robot, al asegurar que los seres humanos no son sino sofisticadísimos autómatas capaces de razonar. Algo así como el pato de Vaucanson con esteroides.

A diferencia de los autómatas, los robots pertenecen al mundo de la Revolución Industrial. Son una extensión de ese invento revolucionario que fue la máquina de vapor, un ingenio dotado de una fuerza inconcebible que a muchos daba la impresión de ser más que una máquina, de poseer su propio carácter, de estar vivo: una especie de animal mítico.

En cuanto tales, los robots están ligados a dos fenómenos, a veces contradictorios, que surgen a partir del siglo XIX: el

auge del capitalismo industrial con su perenne necesidad de reducir el coste de la mano de obra y aumentar la productividad mediante la tecnología, y el surgimiento de un pensamiento utópico que ve en la tecnología el medio que ha de posibilitar una sociedad de la abundancia, libre de miseria y desigualdades sociales.

El término «autómata» no desapareció. De hecho, todavía pervive hoy en el adjetivo «automático», pero, sin saberlo, el mundo necesitaba una palabra nueva que definiera mejor a esos seres hechos de metal, **movidos por vapor o electricidad**; solo que más fuertes, más rápidos, más potentes; susceptibles de ser producidos en masa con el objetivo de llevar a cabo cualquier tarea o todas las tareas. Una máquina universal que reemplazara a la máquina universal que de forma tan imperfecta había creado la Naturaleza: el ser humano.

Un robot.

Un nuevo tipo de esclavo.

El hombre del futuro

FABRY: [...] Nada hay tan distinto a un hombre como un robot.

ČAPEK, *R.U.R.*, Primer acto

—Vamos, no se preocupe. Pregunte lo que quiera, pero nada de cuestiones personales.

Curtis Brown, un periodista de *The Times*, no el de Londres, sino el de Richmond, Virginia, estaba algo nervioso. Había llegado poco antes al número 33 del sur de la Quinta Avenida en Nueva York, un edificio por lo demás anodino en el que nada hacía sospechar que estaba la oficina y el laboratorio de este hombre de cuidada apariencia personal, largo y delgado, de rasgos marcados, frente estrecha, gestos nerviosos y un cierto brillo en los ojos que denotaba lo que uno podría llamar espiritualidad. Un hombre capaz de ver el futuro, pero absolutamente incapaz de aprovecharse financieramente de él. Un soñador de sueños que un día se convertirían en realidad. El poeta de la electricidad.

Nikola Tesla era ya para entonces uno de los hombres más famosos de Estados Unidos. De origen serbio, había llegado a Nueva York en 1884 para trabajar como ingeniero en la compañía Machine Works, propiedad de Thomas Alva Edison, en el edificio de Goerck Street, situado en la parte baja del este de Manhattan. No duró mucho. Sintiéndose minusvalorado, incluso engañado, Tesla dejó el cargo a los seis meses para desarrollar sus propias ideas, que eventualmente llevarían al desarrollo de la corriente alterna, el motor de inducción, la bobina que lleva su nombre, la radio... Y todo ello a los brazos de George Westinghouse, rival de Edison, a quien cedería muchas de sus más valiosas patentes, renunciando a derechos que le habrían convertido en uno de los hombres más ricos del mundo.

Poco le importaba.

Como escribiría Curtis Brown en su artículo, Tesla estaba en la cúspide de su fama y en su laboratorio se desarrollaban ideas que podían crear y destruir fortunas colosales unas calles más arriba, en Wall Street.

Así que a nadie pilló por sorpresa que en 1898, unos meses después de que el *Maine* estallara en mil pedazos en el puerto de La Habana, y que un indignado Zola publicara en *L'Aurore* su famoso «J'accuse...!», Tesla anunciara que llevaría una demostración pública de su último y extraordinario invento en el antiguo Madison Square Garden de Nueva York; no en el edificio que existe hoy en día, esa aberración

arquitectónica, sino en el que el arquitecto Stanford White construyó inspirándose en la catedral de Sevilla, con su Giralda y todo, y que durante un tiempo fue la segunda estructura más alta de la ciudad. En ese nuevo Partenón, donde igual se hacían ferias que combates de boxeo, Tesla hizo levantar un inmenso tanque lleno de agua en el que situó una especie de barco de aproximadamente un metro, y, como si de Steve Jobs presentando el iPhone se tratara, informó a los presentes que se disponía a hacer algo parecido a la magia.

Dicho y hecho.

A la voz de Tesla, el barco empezó a funcionar, moviéndose según sus instrucciones, pero sin nada que lo ligara al famoso inventor. El público quedó estupefacto. Los ojos fijos en el futuro. Ahí estaba, delante de ellos, casi lo podían tocar. Una máquina moviéndose con total libertad, sin raíles y sin cables, obedeciendo fielmente las órdenes de su dueño. Algunos de los presentes sospecharon que dentro tenía que haber algún tipo de mono. Pero no era un mono. Como los pastores en Belén, el público del Madison Square Garden había asistido al nacimiento del primer robot inalámbrico del mundo controlado por ondas de radio.

Tesla lo llamó «teleautómata», y era el *Homo antecesor* de nuestros drones y otros aparatos teledirigidos.

Al propio Tesla no le pasó inadvertido que su invento podía utilizarse como un arma, incluso sugirió darle buen uso

para hacer volar por los aires la flota española que, a las órdenes del almirante Cervera, se había refugiado en el puerto de Santiago de Cuba. Desafortunadamente, Cervera siguió aquello de más vale honra sin barcos que barcos sin honra, y se inmoló frente a los cañones de la flota americana antes de que España hubiera tenido el honor de servir como conejillo de Indias del primer ataque teledirigido de la historia. Pero crear un arma no era el principal objetivo de Tesla. Él no vivía en 1898. Vivía un siglo por delante, o incluso más allá.

Su invento demostraba que las máquinas finalmente se habían independizado de los hombres, todavía no de su voluntad, pero sí de una parte de sus cadenas. El resto no tardaría en caer, sugirió Tesla. En el futuro, sus teleautómatas podrían ser dejados a sus propios designios de tal forma que actuaran por su propia voluntad como si tuvieran razón y sin que fueran controlados por nadie. Este sería el primer paso hacia una raza de seres mecánicos que terminaría por hacer el trabajo de los seres humanos.

Tesla desarrolló en mayor profundidad esta idea en un artículo que apareció dos años más tarde en la revista ilustrada *Century Magazine* y en el que se planteaba la manera en la que se podría desatar el verdadero potencial de los seres humanos o, como él dijo, de incrementar la energía humana.

Tras explorar ideas revolucionarias para la época, como era utilizar la energía del sol para cubrir nuestras necesidades

energéticas, Tesla dirigió su atención a los autómatas. Como un nuevo Descartes, comenzó con una confesión que habría hecho las delicias de La Mettrie.

[La escena se oscurece. Un foco ilumina a Tesla. Está solo en su laboratorio, escribiendo sobre una mesa. Podemos escuchar lo que escribe.]

Año tras año, en cada uno de mis pensamientos y actos, me he demostrado, y me sigo demostrando a diario con absoluta certeza, **que soy un autómata** dotado de movimiento, que **no hace más que responder** a los estímulos externos **que impactan** mis sentidos, pensando, actuando y moviéndose en consecuencia.

Nada más natural, por tanto, que concebir la idea de construir un autómata idéntico a mí y que, al igual que yo, **reaccione** a las influencias externas, aunque sea de forma mucho más rudimentaria.

Dicho autómata, por supuesto, debería contar con una fuente de energía, órganos de locomoción, mecanismos de dirección y uno o más sensores diseñados **para reaccionar** a los estímulos externos. Y podría moverse como un ser vivo, pues poseería todos sus elementos mecánicos esenciales.

Poco importa que esté hecho de carne y hueso o de madera y acero, siempre que pueda desempeñar todas

sus funciones como un ser inteligente. Para lograrlo, debe poseer un principio análogo a la mente, capaz de gobernar sus movimientos y operaciones, permitiéndole actuar, ante cualquier circunstancia imprevista, con conocimiento, razón, juicio y experiencia.

Eventualmente, tendría incluso la capacidad de crecimiento, de reproducción.

[Un ruido inesperado. Levanta la cabeza y deja de escribir.]

Encerrado en su laboratorio de Nueva York como la Pythia en el templo de Apolo, Tesla salió de su trance.

Vio algo moverse.

Pero los vapores y la oscuridad le impidieron ver si tenía forma humana.

Imagen y semejanza

DR. GALL: Hemos hecho las caras de los robots demasiado iguales. Cien mil caras, todas iguales, mirando hacia aquí. Cien mil burbujas sin expresión. Es como una pesadilla.

ČAPEK, *R.U.R.*, Tercer acto

Cuentan los hombres dignos de fe (pero Buda sabe más) que los dioses de todas las religiones se congregaron en una ocasión para contar historias con las que divertirse hasta altas horas de la noche. Mucha hilaridad causó Baal cuando explicó, en su inconfundible acento mesopotámico, que él iba por el mundo disfrazado de toro impregnando las novillas de su hermana Anat. Chinnamasta, la diosa de las contradicciones, describió con pelos y señales, y sin apenas poder contener la risa, cómo sus fieles huían despavoridos al ver los tres surtidores de sangre que emanaban de su cuello tras cortarse la cabeza. Y una figura diminuta de ojos saltones, que decía ser prima lejana de Gaia, se llevó algunos de los mejores aplausos de la tarde cuando, sin previo aviso, mostró su descomunal vulva a tan distin-

guida audiencia. Sin embargo, ninguno de ellos pudo rivalizar con el todopoderoso Dios de la tradición judeocristiana. Con aire despreocupado, se acercó al micro, esperó unos segundos y explicó que los hombres se habían creído que Él los había hecho a su imagen y semejanza.

Quizá de ahí venga el intento de crear robots que se parezcan a nosotros.

Dicho esto, puede que construir robots con forma humana no sea solo fruto de nuestro narcisismo teológico. Al fin y al cabo, si las máquinas deben poder interactuar con los seres humanos de manera general, deberían ser capaces de moverse en un mundo que los seres humanos han creado a su medida. Si, como en las películas de *Transformers*, los robots además pueden convertirse en coches o furgonetas de reparto, fenomenal, pero en forma de camioneta su utilidad sería limitada a la hora de subir unas escaleras, abrir la alacena y preparar una taza de café, aunque quizá en el futuro haya un robot que sea al mismo tiempo mayordomo y bicicleta.

Desafortunadamente, construir un robot semejante a nosotros no es tarea fácil. Caminar erguido sobre dos piernas sin irse una y otra vez al suelo requiere una compleja estructura esqueleto-muscular y una extraordinaria coordinación entre esta y los sistemas sensoriales, razón por la cual los niños aprenden a desplazarse usando sus cuatro extremidades antes de empezar a caminar. Los motores

eléctricos y sistemas hidráulicos que propulsan y mueven a estos ingenios carecen de la ligereza, flexibilidad y eficiencia de los músculos humanos. Y resulta muy difícil replicar el enorme grado de precisión, sensibilidad y destreza de una mano y su sutil arquitectura hecha de huesos, ligamentos y tendones.

Todo ello no impidió a la Westinghouse Electric Corporation presentar en 1939 a Elektro, el primero de esa nueva raza de seres.

Elektro era un gigante hecho de aluminio que media 2,1 metros de altura y pesaba 120 kilos. Podía caminar, hablar (usando un tocadiscos de 78 rpm) e, incluso, fumar cigarrillos. Dicho esto, caminar, lo que se dice caminar, no caminaba muy bien; más bien arrastraba las piernas, como un adolescente camino del colegio, moviéndose gracias a ruedas que seguían unos raíles en la escena. Hablar tampoco era su *forte*. Aunque alardeaba de ser inteligente, sus respuestas estaban pregrabadas en el tocadiscos y se le inducía a darlas a través de órdenes que seguían un patrón estable y que además estaban orquestadas de antemano. En cuanto a lo de hacerle fumar, eso sí que fue un toque de genio. Ver a una mole de latón, con un rostro que recordaba vagamente a una máscara africana, echarse un cigarrito contribuyó enormemente a «humanizar» el invento. También contribuyó a ello el que Elektro no tardara en estar acompañado por un perrito llamado Sparko, el primer kynoide (de *kynos*, «perro») de la historia, un terrier escocés mecánico

que podía moverse hacia atrás y hacia delante, mover la cabeza y la cola, sentarse y dar unos encantadores ladridos.

Aunque ingenioso, la principal contribución de Elektro no fue técnica, sino conceptual. Demostró que era posible crear un robot humanoide que llevara a cabo una serie de funciones básicas y obedeciera órdenes simples. Sirvió también para capturar la imaginación del público e incentivar la investigación en robótica e inteligencia artificial. Como fuera el caso del cuadro de Chesley Bonestell *Saturno visto desde Titán* (1944), del que se dice que inspiró mil carreras, Elektro llevó a muchos jóvenes a dedicarse a la ingeniería y la ciencia. Pero también reveló a los investigadores la enorme dificultad de crear un ser a nuestra imagen y semejanza a la primera. Ello hizo que se dedicaran a crear robots mucho más simples, cuya forma respondiera a la tarea específica que debían realizar.

De hecho, la mayor parte de los robots que han existido hasta la fecha no son sino una especie de cajas dotadas de ruedas y sensores. Este diseño puede llegar a ser muy versátil, como demuestra el hecho de que fuese el que adoptó Sojourner, el robot creado por la NASA para explorar Marte.

Otros consisten simplemente en un brazo capaz de mover y manipular objetos, como The Unimate, creado con el propósito de automatizar trabajos repetitivos en las fábricas, particularmente las del automóvil.

Ingenieros y científicos también se inspiraron en la naturaleza a la hora de decidir la forma que debería tener un robot. Un caso particularmente llamativo es el del Octobot, un robot blando con forma de pulpo, creado por la Universidad de Harvard para explorar máquinas capaces de moldearse a las circunstancias como lo hace un político antes de las elecciones; o el pequeño RoboBee, que tiene la forma de un insecto volador y que en el futuro podría combinarse con otros para crear «enjambres» mecánicos que igual podrían dedicarse a polinizar flores que a recoger información sobre tormentas o perseguir a un aterrorizado soldado por el campo de batalla.

Pero los robots no necesariamente deben parecerse a algo que haya existido previamente, como es el caso de MorpHex (2014), un robot de seis patas que puede transformarse en una esfera parecida a un balón para dejarse rodar por superficies inclinadas.

Además de las dificultades técnicas, hay también razones de tipo psicológico para intentar evitar la creación de robots con una forma demasiado parecida a la humana.

En 1970, el científico japonés Masahiro Mori se dio cuenta de un fenómeno curioso: los seres humanos experimentamos una reacción emocional positiva a medida que un robot se parece más a un ser humano, pero solo hasta cierto punto. Llegado un determinado momento, si dicha semejanza se vuelve demasiado realista, pero no perfecta, el ob-

servador experimenta profunda sensación de rechazo que solo se supera una vez que el robot es indistinguible de una persona real. Tomando prestado un concepto del psiquiatra austriaco Sigmund Freud, Mori denominó a este fenómeno el «valle de lo siniestro».

El valle de lo siniestro lleva a una conclusión paradójica: es más fácil establecer una relación «humana» con un robot que tiene una semejanza limitada con un ser humano —o que no se parece en nada a este— que con un robot que tiene una apariencia hiperrealista, incluso si esta es casi absolutamente perfecta.

Esto explica que dos de los robots ficcionales más populares de todos los tiempos sean C-3PO y R2-D2, de la serie de películas *La guerra de las galaxias*. El primero es un androide dorado de movimientos torpes, que no deja de tener ciertos paralelismos con Elektro. El segundo es todavía más interesante, pues no es más que una evolución de la famosa caja con ruedas y sensores, cuyo único modo real de comunicación con los seres humanos son unos expresivos silbidos.

¿Deben pues los robots parecerse a los seres humanos para que los reconozcamos como entidades semejantes o equivalentes a nosotros?

No.

En realidad, puede que ayude el hecho de que no lo hagan, siempre y cuando la forma que adopten no esté sacada de nuestras peores pesadillas.

© Rosamérón

Creced y multiplicaos

DOMIN: [...] «La naturaleza no ha encontrado más que una forma de organizar la materia viva. Hay, sin embargo, otro método más simple, más flexible y más rápido en el que la naturaleza aún no ha pensado».

ČAPEK, *R.U.R.*, Primer acto

A un observador despistado puede que le parezca como si un pac-man microscópico hubiera saltado de la pantalla a la realidad y se hubiera puesto a girar como loco en busca de heroína, pero lo que los investigadores del Instituto Wyss de la Universidad de Harvard y otras instituciones anunciaron el 29 de noviembre de 2021 era mucho más que eso. Apenas un año antes habían asombrado al mundo con la creación de los primeros robots vivientes, diseñados por computadora y ensamblados a mano a partir de células de la rana africana *Xenopus laevis*, de ahí que los llamaran «xenobots». No contentos con ello, sus experimentos demostraban ahora que estos organismos podían nadar en su pequeña placa, encontrar células individuales, reunir cientos de ellas y ensamblar «bebés» xenobots dentro de su

«boca» que poco después se convertían en nuevos xenobots idénticos en forma y función a los originales. Era un logro épico propio de las películas y los videojuegos: nada menos que la creación de los primeros robots vivos capaces de autorreplicarse mediante una forma de reproducción biológica que no requiere división celular y, por lo tanto, no supone la transferencia de material genético.

Lo nunca visto.

Detrás de este y otros estudios sobre formas de vida sintética estaba una pregunta que había inquietado a algunas de las mentes más brillantes del siglo xx: ¿pueden las máquinas reproducirse o autorreplicarse? Y si es así, ¿podrían llegar a evolucionar como si fueran un organismo biológico?

Antes de responder a estas dos cuestiones, conviene clarificar un poco los términos.

La posibilidad de crear máquinas que sean capaces de crear una copia exacta de ellas mismas es lo que se denomina autorreplicación estándar (*standard replicators*).

A las máquinas que no solo pueden reproducirse, sino también evolucionar seleccionando aquellas variaciones que les permiten adaptarse mejor a su medio y desechando las que no, es decir, mediante un mecanismo de selección natural, se las llama evorreplicadores (*evo-replicators*). Las especulaciones sobre este tipo de máquinas surgieron a

partir de la publicación de *El origen de las especies* de Charles Darwin, y tuvieron en el texto del escritor inglés Samuel Butler, «Darwin entre las máquinas», una de sus primeras manifestaciones.

A ellas se une la posibilidad de un tercer tipo de máquinas que no solo son capaces de replicarse a sí mismas y evolucionar, sino además de hacer otro tipo de máquinas completamente diferentes a ellas mismas, dando lugar a «especies» completamente nuevas de máquinas. A este tipo de máquinas se las denomina **evorreplicadores constructores** (*evo-maker-replicators*).

Las especulaciones al respecto comenzaron en el siglo XVII, coincidiendo con el auge de filósofos mecanicistas como René Descartes. Sin embargo, la idea de que una máquina pudiera reproducirse les pareció absurda a muchos de sus contemporáneos. La reina Cristina de Suecia no dudó en señalar que «ella no había visto nunca que su reloj diese a luz relojitos»; y Bernard Le Bovier de Fontenelle escribió con sorna que los relojes eran tan costosos que dos de ellos «pueden pasarse la eternidad el uno al lado del otro sin jamás dar a luz un tercero».

Las bases teóricas fundamentales sobre la autorreplicación de las máquinas tendrían que esperar, de hecho, hasta la década de 1950, cuando un científico húngaro emigrado a Estados Unidos llamado John von Neumann, inspirado por el trabajo de Nils Aall Barricelli, un italiano al que muchos

tildaron de loco, se aproximó al problema de la autorreproducción desde un punto de vista lógico y matemático.

Barricelli, con el que Von Neumann coincidió en el Instituto de Estudios Superiores de Princeton, fue el primero en utilizar computadoras para explorar la posibilidad de crear formas de vida artificial en un entorno virtual a las que llamó «organismos numéricos»: secuencias de números que podían reproducirse y evolucionar, mostrando fenómenos como la simbiosis y la competencia en un ambiente computacional. Barricelli dejó muy claro que sus experimentos no tenían por objetivo modelar la evolución, sino crear «formas de vida» que no tuvieran un sustrato biológico.

Von Neumann tomó algunas de las ideas de Barricelli y las llevó más allá, a un campo mucho más abstracto. La reproducción, sugería Von Neumann, no depende del material, sino de la lógica inherente al proceso. Para ello propuso el concepto de «constructor universal», que establece que cualquier máquina replicante debe responder a una estructura básica constituida por tres partes diferenciadas: (1) un conjunto de instrucciones que contienen una descripción de sí misma; (2) un mecanismo capaz de leer las instrucciones y construir una nueva máquina de acuerdo con ellas, y (3) una máquina capaz de copiar las instrucciones. Según Von Neumann, cualquier entidad que aspire a reproducirse, ya sea biológica o artificialmente, debe integrar estas tres características esenciales.

Como Barricelli, Von Neumann también exploró la posibilidad de que las máquinas autorreplicantes pudieran evolucionar de manera análoga a los organismos biológicos. Sugirió que, al igual que las mutaciones genéticas generan variabilidad en los seres vivos, las máquinas replicantes podrían experimentar cambios aleatorios en sus instrucciones durante el proceso de copia. Estos cambios, combinados con la capacidad de adaptación al entorno, podrían dar lugar a máquinas cada vez más complejas y eficientes. En su visión, este proceso evolutivo no solo permitiría a las máquinas mejorar su diseño, sino también desarrollar capacidades completamente nuevas, abriendo la puerta a máquinas que no respondieran a las intenciones originales de sus creadores.

Los trabajos de Von Neumann y Barricelli hicieron despegar el campo de las máquinas autorreplicantes en varias direcciones.

En el ámbito de la robótica se han desarrollado sistemas modulares que pueden ensamblar copias de sí mismos a partir de componentes prefabricados. Un ejemplo notable es el robot M-TRAN, desarrollado en Japón, que puede reconfigurarse y, bajo ciertas condiciones, ensamblar estructuras similares a sí mismo.

En el campo de la biología sintética, los avances han sido aún más significativos. Los xenobots mencionados anteriormente representan un híbrido fascinante entre máqui-

na y organismo que difumina la línea entre lo biológico y lo artificial que Von Neumann ya había sugerido era menos relevante de lo que se pensaba.

Paralelamente, en el ámbito digital, los organismos numéricos que Barricelli imaginó han evolucionado hacia formas más sofisticadas. Los algoritmos evolutivos y la vida artificial digital han permitido crear programas que no solo se replican, sino que evolucionan de manera autónoma, desarrollando soluciones innovadoras a problemas complejos. Estos sistemas han demostrado capacidades que se acercan a las de los evorreplificadores, aunque todavía dentro de entornos virtuales muy controlados.

Sin embargo, el verdadero desafío actual reside en el desarrollo de los evorreplificadores constructores. La posibilidad de máquinas que no solo se repliquen y evolucionen, sino que sean capaces de crear nuevas «especies» de máquinas permanece en gran medida en el ámbito teórico. Los avances en impresión 3D autorreplicante (como el proyecto RepRap) y en sistemas de fabricación automatizada representan pasos preliminares en esta dirección, pero están lejos de la visión de Von Neumann de máquinas verdaderamente autónomas en su capacidad creativa.

Sin embargo, un desarrollo particularmente relevante es la convergencia entre la inteligencia artificial y los sistemas autorreplicantes. Los modelos de inteligencia artificial actuales, especialmente aquellos basados en el aprendizaje

profundo, han demostrado capacidades sorprendentes para optimizar y generar nuevos diseños, acercándose al concepto de evorreplicadores constructores en el ámbito del software. Aun así, la brecha entre estos sistemas virtuales y su implementación en el mundo físico sigue siendo considerable.

Con todo, es la confluencia entre inteligencia artificial y robótica, más que el desarrollo de cada una de ellas por separado, lo que puede llevar a un cambio radical de nuestra relación con las máquinas y, quizá, de la historia de la vida en la Tierra.

Sobre todo si a las máquinas se les da un cerebro.

O algo parecido.

© Rosamérón

El colmo de la inteligencia

DOMIN: Tienen una memoria asombrosa, ¿sabe? Si usted se pusiera a leerles una enciclopedia de veinte volúmenes, se lo repetirían todo con una exactitud impresionante. Pero nunca piensan nada nuevo.

ČAPEK, *R.U.R.*, *Primer acto*

«A primera vista, parecía un carrito de helados que pedía a gritos una manita de pintura primaveral y al que, en lugar de la típica campanita tintineante, le hubieran puesto encima un enorme armatoste metálico lleno de lentes y cables, como una gárgola de chatarra esculpida al azar», escribió Brad Darrach en la revista *Life* el 20 de noviembre de 1970. «Te presento a Shakey. La primera persona electrónica», le dijo el científico que le guiaba por el Instituto de Investigación de Standford sin el menor atisbo de ironía; tras lo cual se dirigió a una computadora y ordenó al robot que empujara un bloque fuera de la plataforma en la que se encontraba.

Algo dentro de Shakey comenzó a zumbear. Una especie de prisma de vidrio colocado en el centro de lo que podría

llamarse su rostro empezó a girar velozmente, tras lo cual su superestructura hizo un giro lento de 360 grados, su «cara» se inclinó hacia delante y pareció clavar la vista en el suelo a medida que rodaba lentamente fuera de la habitación, alejándose por el pasillo. Se detuvo ante cada oficina hasta encontrar la que buscaba. Allí estaba la plataforma. Esperándole. Analizó la situación, se aproximó a ella y delicadamente desplazó el bloque fuera de la plataforma.

Darrach quedó profundamente impresionado.

Shakey, así llamado porque temblaba horriblemente cuando se movía, como si estuviera al borde de un ataque de epilepsia, había demostrado que las máquinas podían pensar y que, en algunos aspectos, podían hacerlo mejor que los seres humanos, desafiando el monopolio humano sobre la razón. Marvin Minsky, una de las luminarias en el terreno de la inteligencia artificial, le aseguró a Darrach que «en un plazo de tres a ocho años, habrá una máquina dotada de la inteligencia general de un individuo promedio; una máquina capaz de leer a Shakespeare, engrasar un coche, enzarse en discusiones de oficina, contar un chiste, e incluso pelear. Llegado ese momento, comenzará a educarse a sí misma a una velocidad asombrosa. En cuestión de meses será un genio y, poco después, sus capacidades serán simplemente incalculables».

El colmo de la inteligencia.

El optimismo de Darrach era comprensible. Muchos habían dedicado notables esfuerzos a imaginar robots pensantes, pero pocos podían intuir cómo lograr que pensarán en realidad. En su obra de teatro, Čapek resolvió el problema de un plumazo, haciendo que sus «robots» no fueran mecánicos, sino biológicos, y, por lo tanto, provistos ya de todos los elementos fisiológicos y neuronales necesarios para replicar la mayor parte de las funciones intelectuales superiores del ser humano.

Aquellos que pensaban, como Čapek, que la revolución de los robots vendría de la mano de la biología tenían un precedente en la obra de Mary Shelley *Frankenstein* y en la de H. G. Wells *La isla del Dr. Moreau*. La primera especulaba con la posibilidad de dotar de vida a la materia inerte a través de la electricidad; la segunda, con la de crear animales quiméricos dotados de habla e inteligencia. Pero de ahí a «manufacturar» industrialmente algo parecido a un ser humano había un buen salto, y no solo ético. Todavía faltaban más de treinta años para que James Watson, Francis Crick y Rosalind Franklin descubrieran la estructura de la molécula que contiene las instrucciones de ensamblaje de todos los organismos vivos, la llave que abre la posibilidad de clonarlos y diseñarlos a voluntad: el ADN.

Contrariamente a lo esperado, el camino que llevaría a robots supuestamente inteligentes como Shakey no fueron los avances en biología, sino el desarrollo de un tipo de máquinas que apenas estaban dando sus primeros pasos cuando

se estrenó *R.U.R.*: las computadoras. Ya Hobbes había dicho que pensar no es sino calcular, pero a principios del siglo xx nadie imaginaba que pudieran utilizarse esas aburridas máquinas para otra cosa que no fuera sino preparar tablas matemáticas.

¿Nadie?

La idea de que una de esas calculadoras podría llegar a utilizarse como una especie de máquina universal capaz de las más diversas tareas intelectuales se la debemos a las especulaciones que Ada Lovelace, hija del poeta Lord Byron, llevó a cabo sobre el potencial de los ingenios analíticos de Charles Babbage en la segunda mitad del siglo xix.

Sin embargo, hubo que esperar hasta 1936 para que un joven y brillante matemático inglés llamado Alan Turing pusiera los cimientos de la informática y estableciera en sucesivas publicaciones que, programada de la forma adecuada, ningún límite teórico impedía a una computadora exhibir un comportamiento inteligente igual o superior al de los seres humanos. La cuestión, señaló Turing, consistía en cómo programar la computadora y asegurarse de que esta tenía la suficiente potencia para llevar a cabo los cálculos.

Las ideas de Turing inspiraron a otros pioneros, como John von Neumann. Este desempeñó un papel crucial en el desarrollo de las computadoras modernas al proponer en 1945 la arquitectura de computadoras que lleva su nom-

bre, basada en la idea de un programa almacenado, donde tanto los datos como las instrucciones se guardan en la misma memoria. Ello permitió que las computadoras fueran reprogramables y versátiles, sentando las bases para la era digital.

Estos y otros desarrollos no le pasaron desapercibidos a Norbert Wiener, un matemático estadounidense de origen judío que ya para la década de los veinte había hecho contribuciones fundamentales al estudio de los procesos estocásticos, y que en 1948 publicó uno de los libros más influyentes del siglo XX: *Cibernética, o el control y comunicación en animales y máquinas*.

La palabra «cibernética» deriva del griego *kybernētiké*, que se refiere al arte del timonel y su capacidad para dirigir un barco.

Wiener sentó el rumbo inicial de esta ciencia al demostrar que la comunicación y el control en sistemas complejos, como los robots, dependen de procesos de retroalimentación que permiten a las máquinas adaptarse a su entorno y tomar decisiones autónomas. De esta forma, no solo conectó las ideas de cálculo y pensamiento, sino que también proporcionó el marco teórico necesario para integrar las computadoras en los robots, permitiendo que estos ingenios no solo realizaran tareas preprogramadas, sino que también aprendieran y se adaptaran, un paso crucial hacia la creación de máquinas verdaderamente inteligentes.

Los primeros robots dotados de computadoras siguieron lo que en inteligencia artificial se denomina el modelo clásico o simbólico. Este buscaba imitar los procedimientos cognitivos de los seres humanos, representando el conocimiento mediante símbolos y manipulando estos símbolos según reglas lógicas predefinidas para simular el razonamiento humano. La robótica clásica aplicó este modelo creando representaciones simbólicas explícitas del entorno y las acciones del robot (objetos, ubicaciones, movimientos), así como reglas lógicas que definían cómo manipular estos símbolos. Además, utilizaba esquemas planificadores que establecían secuencias de acciones válidas dentro de ese espacio simbólico para alcanzar objetivos específicos.

La aproximación simbólica demostró su eficacia en entornos altamente estructurados y predecibles, donde el robot debía gestionar un conjunto acotado de variables. Este paradigma permitió el nacimiento de la robótica industrial moderna, cuyo hito inaugural fue la instalación del Unimate, de George Devol, en una planta de General Motors en 1961. La evolución paralela de sensores y capacidad computacional expandió el horizonte de la robótica más allá de la industria, penetrando en campos como la medicina. Estos éxitos inspiraron iniciativas sumamente ambiciosas, como el programa de robots humanoides de Honda, que buscaba trascender las limitaciones de los entornos controlados para crear máquinas capaces de interactuar en espacios humanos complejos.

En 1970 parecía que la predicción de Marvin Minsky estuviera a punto de volverse realidad y nos encontráramos a las puertas de tomarnos un café con un Borges artificial.

Sin embargo, ocurrió lo contrario: todo se detuvo.

Shakey y los de su estirpe se dieron de bruces con un inesperado techo de cristal que les impedía dar el salto del laboratorio o la fábrica al mundo real: la naturaleza aparentemente caótica de la realidad, que limitaba lo que podían hacer; y la desconcertante **complejidad** del lenguaje humano, que limitaba lo que eran capaces de entender.

El mundo real, lejos de ser un sistema ordenado de variables discretas, es un flujo continuo de cambio e incertidumbre. Si bien se desarrollaron estrategias heurísticas para descomponer problemas complejos en otros más simples y se implementaron extensas bases de datos con respuestas precalculadas, los resultados fueron modestos. Tareas aparentemente simples como navegar por terrenos irregulares, manipular objetos flexibles o responder a situaciones imprevistas constituían desafíos formidables que requerían una infinidad de reglas y enormes recursos de computación.

Y ni así.

No menos frustrante era la incapacidad de los robots para interaccionar con los seres humanos utilizando lenguaje

natural, es decir, el lenguaje que empleamos todos los días. Aunque sistemas como SHRDLU habían demostrado la viabilidad de la comunicación lógica con máquinas, eran incapaces de entender los aparentemente infinitos matices del lenguaje humano. Sus logros no eran más que islas de competencia en un océano de incompreensión. La capacidad de mantener una conversación genuina, generar soluciones creativas a problemas inéditos y ejecutar las acciones necesarias para implementarlas seguía siendo una frontera infranqueable...

Sonó el teléfono. Un escalofrío recorrió la espina dorsal de Shakey. Cuando colgó el auricular, todavía temblando, miró los cubos de colores que acababa de colocar antes de dirigir la cámara a sus compañeros de carne y hueso, que rehuyeron su mirada.

Eran los de Recursos Humanos. Al parecer, no había espacio para él en la oficina.

La paradoja de Moravec

DOMIN: El viejo Rossum estaba bastante loco. De verdad, señorita Glory, esto es un secreto que tiene que callarse. El muy chiflado quería fabricar personas.

ČAPEK, R.U.R., Primer acto

En el año de Nuestro Señor de 1997, las máquinas infligieron a la humanidad una derrota que sería recordada como la primera de un sinfín de humillaciones posteriores. Una computadora llamada Deep Blue derrotó por primera vez a todo un campeón del mundo de ajedrez, y no a cualquier campeoncillo del mundo del tres al cuarto, de esos que uno se encuentra en la bolera, o esperando al metro, no, sino al único, al celebrado, al inimitable Gari Kimovich Kaspárov, una gesta que todavía hoy en día cantan sin poder contener la emoción los electrobardos. Envalentonados, estos ingenios cibernéticos llevaron a cabo en 2016 algo todavía más difícil, tanto que muchos lo consideraron poco menos que imposible. Hicieron añicos jugando al go al surcoreano Lee Sedol, que era considerado a este juego lo que Bruce Lee al kung-fu, y en quien el *Homo sapiens* confiaba para defen-

der su maltrecha dignidad. La experiencia fue tan traumática para Lee Sedol que unos años más tarde renunciaría a seguir jugando, pues existía, según dijo, una entidad que no podía ser derrotada.

Los Rolling Stones tenían razón cuando señalaban que uno no siempre puede conseguir lo que quiere (*you can't always get what you want*), pero antes de rendirnos ante «nuestros nuevos señores computacionales», como en 2011 hiciera Ken Jennings tras perder a Jeopardy! contra un ordenador llamado Watson, hagamos a uno de estos seres tan ingeniosos la siguiente pregunta:

¿Cómo es posible que a una máquina le resulte más fácil ganar a todo un campeón mundial de ajedrez que atarse los zapatos?

Esta aparente contradicción, que se conoce como la «paradoja de Moravec», en honor a Hans Moravec, quien la formularía en 1988, es un acertijo filosófico digno de una Esfinge: ¿por qué resulta mucho más fácil a una máquina imitar nuestras capacidades cognitivas superiores (como puede ser jugar al ajedrez o resolver problemas matemáticos) que nuestras capacidades motoras y sensoriales básicas (como puede ser caminar o doblar una camiseta)?

La respuesta, sugirió Moravec, es que nos hemos equivocado de cabo a rabo sobre la naturaleza de la inteligencia, en general, y qué resulta fácil y qué difícil, en particular.

Las habilidades que consideramos simples o sencillas son en realidad enormemente difíciles, el resultado de millones de años de un perfeccionamiento evolutivo que está profundamente arraigado en nuestra arquitectura neuronal. Estas capacidades fundamentales —como bailar o manipular objetos— son producto de procesos neuronales sumamente sofisticados que operan a nivel subconsciente.

En cambio, el razonamiento abstracto y la lógica son desarrollos relativamente recientes en términos evolutivos y dependen de procesos cognitivos de nivel superior que no están tan profundamente «programados». No son intrínsecamente difíciles, aunque nos lo parezca a nosotros subjetivamente. Muchos de ellos, de hecho, están basados en reglas o patrones que una máquina puede adoptar o imitar de manera bastante efectiva.

A ello hay que sumarle otra importante distinción entre conocimiento implícito y conocimiento explícito.

Los seres humanos contamos con una vasta cantidad de conocimiento implícito: una comprensión intuitiva y subconsciente del mundo que resulta difícil de articular o formalizar. Por ejemplo, sabemos instintivamente cómo movernos en una habitación llena de gente e interpretar señales sociales.

Las máquinas, por otro lado, dependen de un conocimiento mucho más explícito, que debe ser meticulosamente pro-

gramado, en el caso del modelo clásico, o aprendido, si se trata de una red neuronal. Esto hace que sea complicado para los sistemas computacionales replicar acciones que necesitan ese conocimiento implícito para llevarse a cabo con éxito.

La paradoja de Moravec sugiere que una gran parte de la inteligencia humana está arraigada en habilidades sensoriales y motoras, y, por lo tanto, que no es posible desarrollar una inteligencia parecida a la humana —o a la de una ardilla, que es capaz de planear perfectamente cómo subir al árbol— si esta no está de alguna forma enraizada en un cuerpo y no interactúa con el mundo de forma similar a como lo hacen otros seres dotados de inteligencia.

Esta idea sostiene que el acto de conocer es «corporal», es decir, está determinado por la corporalidad del ser que conoce (*embodied cognition*), y está «situado», es decir, depende del contexto en el que el acto de conocer ocurre (*situated cognition*).

Si es así, hemos empezado a construir las máquinas pensantes por el tejado, creando primero el «cerebro» antes que el cuerpo o de manera separada de este, y dando a esa especie de «mente» la misión de controlarlo a través de reglas y conocimientos preprogramados.

No hay que ser muy avisado para darse cuenta de que bajo este esquema subyace la representación dualista del ser hu-

mano heredada de la teología judeocristiana, en la que el hombre se concibe como compuesto por un alma —un agente racional y moral— puesta por Dios en el cuerpo, y que la función del alma es controlar a este y conducirlo por el buen camino.

Y es que, a veces, la teología tiene maneras sutiles de influir en el desarrollo de la tecnología.

Sin embargo, nuestra inteligencia no surgió de manera separada del cuerpo, tal y como opinaban los gnósticos, sino de forma paralela. La evolución de la inteligencia de un organismo, la organización de su sistema nervioso y su capacidad para procesar información, están profundamente ligadas a su corporalidad, la cual determina su manera particular de experimentar el mundo. Y ambas —su corporalidad y su manera de experimentar el mundo— son resultado de la adaptación a su hábitat.

Partiendo de estas ideas, un australiano llamado Rodney Brooks argumentó en un artículo titulado «Los elefantes no juegan al ajedrez» (1990) que, de igual manera que los elefantes no necesitan saber jugar al ajedrez para moverse por la sabana, los robots podían exhibir un comportamiento inteligente sin necesidad de representaciones internas complejas ni razonamientos, simplemente situándose en el mundo, percibiendo directamente y actuando sobre su entorno. La idea era imitar más a una hormiga que a un ser humano; pero antes de reírnos de la humilde hormiga, re-

cordemos que muchas hormigas juntas forman un hormiguero y que un hormiguero en su conjunto muestra comportamientos sorprendentemente sofisticados a partir de acciones que parecen extraordinariamente simples.

Su enfoque, llamado «arquitectura de subsunción», se basaba en prescindir de una planificación y representación centralizadas y reemplazarlas por capas de módulos simples basados en el comportamiento que operan en paralelo. Cada capa corresponde a un comportamiento específico (por ejemplo, evitar obstáculos, deambular o explorar), y las capas superiores pueden anular o «subsumir» las inferiores. Este enfoque permite a los robots reaccionar en tiempo real ante su entorno, sin necesidad de un modelo interno detallado del mundo. Para mostrar que sus robots podían funcionar en el mundo real según este modelo, Brooks y otros inversores fundaron en 1991 la compañía iRobot, la misma que llevó el popular robot-aspiradora Roomba a millones de hogares.

Sin duda, era una forma ingeniosa de que un robot pasara la aspiradora, pero aquellos que compraron uno de los modelos de aquel entonces —carentes de la capacidad de «mapear» la habitación— saben perfectamente que no es la más efectiva. Los sistemas basados en este tipo de arquitectura eran relativamente eficientes a la hora de llevar a cabo tareas simples y reactivas (como evitar obstáculos o deambular), pero tenían muchas dificultades para abordar tareas más complejas, que requieren la planificación, el razona-

miento o el establecimiento de objetivos a largo plazo. Es más, a medida que las tareas se volvían más complejas, las interacciones entre las capas resultaban más y más difíciles de gestionar.

Lo que nos devuelve a la paradoja de Moravec. Lo que hace el diminuto cerebro de una hormiga parece fácil. Pero las apariencias engañan.

Si tanto la inteligencia artificial simbólica que subyacía a Shakey como la arquitectura de subsunción en la que se apoyaban las primeras Roombas no eran por sí solas el camino que llevaría a un robot a moverse con sentido en el mundo de los seres humanos, ¿qué solución quedaba para que un robot aprendiese de manera eficiente a utilizar su cuerpo, tuviese la forma que tuviese?

Una tecnología que había sido considerada un callejón sin salida cuando se propuso por primera vez en los años cincuenta del siglo XX vino al rescate: las redes neuronales.

«Jaque», se oyó en la sabana decir al elefante.

© Rosamérón

El test del café

DOMIN: [...] Todo lo harán máquinas vivientes.

Los robots nos vestirán y nos alimentarán. Los robots fabricarán ladrillos y construirán edificios para nosotros. Los robots llevarán nuestras cuentas y barrerán nuestras escaleras.

ČAPEK, *R.U.R.*, Primer acto

En 2008, Steve Wozniak, cofundador de Apple, presentó una alternativa al denominado test de Turing.

Turing había propuesto en su artículo «Maquinaria computacional e inteligencia» adaptar el denominado «juego de la imitación» para determinar si una máquina ha llegado al nivel de inteligencia de una persona corriente. La idea era bastante simple. Un ser humano tiene que entablar una conversación a través de una pantalla con dos entidades: otro ser humano y una máquina, pero sin saber cuál es cuál y sin poder verlos. Si no es capaz de distinguir quién es quién a partir de sus respuestas, se considera que la máquina ha pasado el test.

La prueba propuesta por Wozniak era mucho más difícil.

La denominó el «test del café».

Wozniak sostenía que una máquina podría considerarse verdaderamente inteligente si era capaz de entrar en una casa cualquiera, interaccionar con su dueño y prepararle una taza de café, lo que implica tener la capacidad de navegar en un entorno desconocido, manipular herramientas y objetos que no ha visto antes y realizar una secuencia de acciones complejas, incluyendo obviamente preguntarle al dueño cómo quiere su café y servírselo tan educada y distinguidamente como haría un mayordomo británico.

Todo ello demostraría que la máquina posee distintas formas de inteligencia (verbal, visual, física, social); que es capaz de resolver problemas en el mundo real, el cual es mucho más impredecible que el mundo virtual, y que puede planificar acciones de jerarquía superior (aquellas que implican miles de pequeñas otras acciones, como, por ejemplo, tomar un taxi, lo cual requiere desde mover los dedos para llamarle hasta saber adónde ir) y ajustar su comportamiento a medida que las realiza.

Hoy en día es fácil para una red neuronal pasar el test de Turing y otros más complejos que se han ido diseñando para medir sus capacidades de razonamiento lógico y simbólico, pero pasar el test del café de manera completamente autónoma no resulta tan sencillo. Para entender por qué

es útil una red neuronal, antes debemos saber qué es y cómo se la entrena para que haga lo que el usuario desea.

Una red neuronal es un sistema de procesamiento de la información capaz de aprender patrones mediante el ajuste gradual de unidades computacionales simples denominadas «neuronas artificiales», las cuales están interconectadas entre sí y se organizan en múltiples capas. A diferencia de la inteligencia artificial simbólica, estas redes neuronales no requieren reglas explícitas programadas por humanos ni representaciones simbólicas del conocimiento, sino que desarrollan sus propias representaciones internas de manera probabilística y estadística a través del entrenamiento con ejemplos y un proceso de ensayo y error que les permite ir afinando sus respuestas. Las diferentes formas de configurarlas, la estructura de los datos y la forma de suministrárselos, así como la manera de organizar el proceso de aprendizaje, es lo que permite a una red neuronal aprender a ejecutar la tarea para la que ha sido diseñada.

El desarrollo de las redes neuronales permitió que las computadoras adquirieran la capacidad de aprender de los datos que le proporcionaban de manera mucho más eficiente de lo que era capaz de lograrse con el modelo clásico, llevando a avances fundamentales en multitud de dominios fundamentales para la robótica, desde la capacidad de reconocer y catalogar objetos hasta la capacidad de comprender e interaccionar en lenguaje natural.

Sin embargo, la aplicación de las técnicas de aprendizaje profundo —que es como se denomina al proceso de entrenamiento de estas redes neuronales más común— presenta una serie de desafíos importantes cuando se pasa de un entorno virtual a un entorno físico real, lo que les dificulta pasar el test del café.

A diferencia de un entorno virtual donde un ordenador puede modelar millones de acciones en un brevísimo periodo de tiempo y volver a la situación inicial sin ningún coste, en robótica el proceso de ensayo y error en el que se basan las técnicas de aprendizaje profundo tiene un altísimo coste temporal y material. Al fin y al cabo, el robot debe llevar a cabo los ensayos en tiempo real, y algunos —o muchos— de esos ensayos, como puede ser el caso de un robot especializado en desactivar bombas, pueden suponer la destrucción física del robot, haciendo necesario construir otro.

Una forma de intentar evitar este problema es desarrollar técnicas de simulación cada vez más sofisticadas, lo que permite el entrenamiento del software del robot en entornos virtuales antes de pasar a hacerlo en el mundo real, reduciendo así el tiempo de aprendizaje y el coste material. Sin embargo, esto presenta una limitación importante. Las redes neuronales han demostrado ser muy eficientes para reconocer objetos o interaccionar con los usuarios gracias a que han podido ser entrenadas con millones de textos, imágenes o sonidos que ya existen en formato digital. De-

safortunadamente, no existen conjuntos de datos de esa envergadura con los que entrenar a un robot a patinar sobre hielo o a doblar una camisa. Es posible generar «datos sintéticos», es decir, información generada por computadora que simula datos del mundo real sin necesidad de recolectarlos físicamente, pero a menudo los datos así generados son menos fiables que los datos reales y hacen que los sistemas entrenados con ellos puedan fallar al enfrentarse a situaciones reales.

Es más, una acción como **preparar una taza de café** en la casa de un extraño es más que una sucesión de miles y miles de pequeños pasos. Es algo que necesita una cuidadosa planificación y en la que los medios y los fines no están determinados únicamente por un criterio de utilidad o eficiencia. Por el contrario, dicha acción se inserta en un mundo en el que una parte importante de la información sobre cómo llevar a cabo esa acción es implícita y depende de la posición relativa de los participantes, su historia previa y sus expectativas.

Preparar un café para un miembro de una familia judía ultraortodoxa conlleva unas normas diferentes que prepararlo para un miembro de una familia hindú o de otra china, y al robot lo pueden poner de rueditas en la calle si no lo hace como debe. Para preparar con éxito la taza de café, el robot debe tener en cuenta toda esa información contextual, algo que a menudo lleva años de educación a un ser humano hacerlo.

En suma, antes de sacarse el título de barista, el robot debe saber cómo moverse no solo en un espacio tridimensional, sino también en el espacio multidimensional —y extraordinariamente borroso— de las relaciones físicas y sociales, y debe poder combinar ambos para hacerlo con sentido, es decir, organizando la infinidad de pasos que puede requerir hasta la tarea más simple.

Que eso pueda lograrse con las arquitecturas de redes neuronales existentes en la actualidad es debatible, pero mientras unos y otros exploran las distintas alternativas, recordemos que, en español, tenemos una expresión de alto contenido filosófico para aquellos que llevan a cabo una acción, pero no de la forma que toca, que normalmente decimos «con muy mal café»:

—¡Pero será inconsciente!

No seas inconsciente

ELENA: Doctor, ¿Radius tiene alma?

DR. GALL: No sé. Tiene algo desagradable.

ČAPEK, *R.U.R.*, Segundo acto

Cuando, en 2022, Blake Lemoine, un ingeniero de Google, declaró al *Washington Post* que el chatbot LaMDA había tomado conciencia de sí y se había vuelto sintiente, la mayor parte de los especialistas y no pocos directivos de la empresa lo tildaron de mentecato por no darse cuenta de que era una «alucinación» del sistema.

¿Era un mentecato? La respuesta no es tan fácil.

Dado que la capacidad de los seres humanos de moverse en el mundo con sentido —desde ir en metro hasta preparar una taza de café— parece estar ligada íntimamente a eso que llamamos «conciencia», parecería lógico esperar que una máquina que quisiera imitar nuestro comportamiento estuviera dotada de algo parecido. Sin embargo, el problema es que ni siquiera en el caso de los seres humanos es fácil determinar qué es la conciencia y cómo surge.

En general, denominamos «conciencia» a la experiencia subjetiva de existir, al estar presente en el mundo en un sentido fundamental.

Una parte importante de la conciencia es la capacidad de percibir, reconocer y trabajar simbólicamente con los estímulos que recibimos del entorno, lo que en inglés recibe el nombre de *awareness*.

Otra parte fundamental de la conciencia es la capacidad de reconocerse a uno mismo como algo diferente y separado del entorno, también denominado autorreconocimiento o *self-awareness*.

Por último, ser consciente en los seres humanos también incluye la «sintiencia», es decir, la capacidad de tener experiencias subjetivas (también llamadas «*qualia*»), como son los sentimientos o las sensaciones.

La investigación con animales parece indicar que todas estas capacidades existen a lo largo de un espectro más que de forma absoluta. La investigación con niños pequeños apunta a que es algo que incluso en los seres humanos se desarrolla y emerge con el tiempo, y no como algo ya formado desde el momento de la concepción. La investigación sobre el sueño indica que los seres humanos tenemos distintos niveles de conciencia. Y la investigación fisiológica apunta a que hay varias regiones del cerebro y patrones específicos involucrados en la aparición del fenómeno.

Así pues, la conciencia no es algo absoluto y, por lo tanto, tampoco tendríamos que esperar que una máquina mostrara todas las capacidades que asociamos con ella o que lo hiciera nada más ser «conectada».

En principio, una máquina puede imitar algunos aspectos de la conciencia humana. Por ejemplo, es posible dotarla de la capacidad de percibir su entorno y trabajar con la información que recoja de sus sensores. Eso no significa que la máquina tenga la experiencia subjetiva de la percepción, es decir, que se dé cuenta de que percibe, pero tampoco sabemos cómo experimenta sus percepciones un caracol.

Más difícil es conseguir que una máquina sea capaz de reconocerse a sí misma en un espejo de igual manera que lo hacen los seres humanos y algunos animales como los grandes simios, los elefantes, los delfines y las urracas. Todo lo que se ha logrado es crear robots que pueden generar modelos de sí mismos y usar esa información para planificar acciones y detectar daños en su propio cuerpo.

La posibilidad de que un sistema no biológico, como es un robot dotado de una red neuronal, logre desarrollar algo parecido a la conciencia humana es, por un lado, una cuestión experimental (no hay una teoría que prediga lo que puede pasar al aumentar la complejidad de una red neuronal), y, por otra, filosófica.

Pensadores como John Searle y científicos como Antonio Damasio piensan que la conciencia no surge de manera independiente al cuerpo, sino de forma integrada con él y con las señales que produce en sus interacciones con el mundo. Esto implica que el surgimiento de una experiencia subjetiva del ser evolucionó a la par y no de manera independiente de nuestras capacidades sensomotoras y que los procesos neurológicos tienen propiedades que no pueden ser replicadas digitalmente. De ello se deduce que, para que un robot tuviera conciencia, la máquina tendría que crecer y desarrollarse «orgánicamente» en lugar de construirse a partir de una serie de piezas separadas.

Otros investigadores, como David Chalmers y Max Tegmark, han sugerido que la conciencia y sus distintas capacidades no son sino el resultado de patrones de procesamiento de la información. Desde este punto de vista, el hecho de que el sustrato sea biológico o artificial es mucho menos importante que la arquitectura computacional que dicho sustrato sostiene. Así, si fuéramos capaces de replicar los patrones de flujo de información que permiten el surgimiento de la conciencia, podríamos hacer emerger algo parecido a una conciencia, si bien no necesariamente tendría por qué coincidir exactamente con la conciencia humana.

Afirmaciones como la que hizo Blake Lemoine en 2022 van en esta última dirección. El problema es que carecemos de métodos que nos permitan determinar experimentalmente si un sistema artificial tiene o no conciencia y en qué grado.

Por lo tanto, hay que tener cuidado. Como señaló Joseph Weizenbaum en su influyente libro de 1976 *Computer Power and Human Reason* (El poder de las computadoras y la razón humana), los seres humanos tienen una clara tendencia a atribuir cualidades humanas a las máquinas, lo que puede llevar a malentendidos importantes sobre sus capacidades y limitaciones.

Todo ello puede dar la impresión de que el problema de la conciencia de las máquinas constituye una discusión bizantina, propia de filósofos, pues, como dijo Mao Tse-Tung durante una reunión del Secretariado del Partido Comunista Chino en 1962, «no importa que el gato sea blanco o negro, lo importante es que cace ratones».

Si el robot es capaz de preparar a Wozniak una taza de café, ¿qué importa que sea un zombi filosófico y carezca de experiencias subjetivas o *qualia*? Pues más de lo que parece.

Esas experiencias subjetivas o *qualia* constituyen un enorme caudal de información que lleva a los seres humanos a hacer las cosas de una manera y no de otra. Forman parte inseparable de lo que denominamos «sentido común», es decir, de nuestra capacidad de planificar acciones en el mundo que tienen sentido; y el sentido común es una de esas cosas que ilustran la paradoja de Moravec. Los seres humanos lo hacen parecer fácil, pero es extraordinariamente difícil de replicar.

Por otra parte, determinar si un ser es sintiente, es decir, capaz de experimentar y representarse el mundo de manera subjetiva, es particularmente importante en las discusiones sobre los derechos de los animales y, por extensión, sobre el uso ético de la inteligencia artificial y de los robots dotados de ella.

De hecho, la forma en que nos comportamos con otros seres suele depender de cómo respondemos no solo a la pregunta acerca de su conciencia (¿es consciente?), sino también acerca de su sintiencia (¿puede sufrir?); lo cual nos lleva a otra pregunta que en algún momento los hombres le dirigieron a Dios y que Este, en su inconmensurable sapiencia, prefirió no responder:

¿Quién en su sano juicio querría construir un ser que sufra?

Si yo tuviera un corazón

DR. GALL: [...] A veces un robot se hace un desperfecto a sí mismo porque no le duele. Mete la mano en la máquina, se rompe un dedo, se machaca la cabeza..., todo les da igual. Tenemos que suministrarles dolor. Es una protección automática contra los desperfectos.

ELENA: ¿Serán más felices cuando sientan el dolor?

DR. GALL: Al contrario, pero serán más perfectos desde un punto de vista técnico.

ČAPEK, *R.U.R.*, Primer acto

«Si yo tuviera un corazón / sería tierno y delicado, / y en el arte y el amor, / locamente apasionado» (*If I only had a heart, I'd be tender, I'd be gentle, and awful sentimental regarding love and art*), canta el Hombre de Hojalata en la película de Victor Fleming *El mago de Oz* (1939). El deseo de este personaje de tener un corazón contrasta con el deseo del Espantapájaros, que es el de tener un cerebro, y ambos se enzarzan en una discusión a lo lar-

go de la historia sobre cuál de las dos cosas es más importante.

En el caso de los robots, que son reflejo de una sociedad menos romántica que la imaginada por Fleming, la decisión parece obvia, y fue tomada hace mucho tiempo.

El cerebro.

En *RUR*, Čapek atribuye al joven Rossum las siguientes palabras a la hora de establecer la diferencia fundamental entre el ser humano y los robots que crea la empresa: «[...] un hombre es algo que, por ejemplo, se siente feliz, toca el violín, le gusta ir de paseo, y, la verdad, que quiere hacer un montón de cosas que son totalmente innecesarias. [...] Pero una máquina de trabajar no puede querer tocar el violín, no puede sentirse feliz, no puede hacer cantidad de cosas».

¿Para qué necesitaría un robot sentirse feliz haciendo algo? Si la tarea de un robot es construir automóviles, ¿qué ganaría del hecho de sentir aburrimiento? ¿Por qué tendría un robot que sentirse triste escuchando la trágica historia del Hombre de Hojalata? ¿O alegre siguiendo un partido de fútbol con otros robots, si su misión consiste exclusivamente en decidir si existe un fuera de juego y asegurarse de que no le caen al árbitro objetos desde la grada? Y si la muerte es la muerte, ¿de qué le vale preguntarse qué será de los autómatas y de las cosas con pilas que ya nadie recuerda?

De todas las sensaciones subjetivas que los seres vivos dotados de un sistema nervioso pueden experimentar hay una que juega un papel fundamental en su supervivencia: el dolor. De hecho, en la obra de teatro de Čapek, es la única sensación que los científicos de *R.U.R.* buscan dar a las máquinas «por razones industriales».

Una computadora no necesita experimentar algo parecido al dolor para aprender que debe evitar una situación, le basta con cambiar un signo matemático de positivo a negativo para reforzar una conducta y desechar otras. Pero los programas que funcionan en nuestras computadoras lo hacen en un mundo virtual, es decir, fundamentalmente matemático, no en un universo físico, como es el de los seres vivos. Estos son realidades materiales, la suma de una serie de procesos físicos y químicos concretos, no entidades abstractas. El dolor, y su gradación, es la respuesta que la evolución encontró para hacernos saber que debemos evitar una situación que causa o puede causar un grave desperfecto a esa máquina que es nuestro organismo.

Si un robot debe estar dotado del «instinto» de autopreservación (por ejemplo, porque queremos mandarle a explorar un planeta lejano y no hay forma de sustituirle), probablemente tenga que estar dotado de sofisticados sistemas de detección de daños (algo parecido a la función que cumplen las terminaciones nerviosas de nuestros cuerpos), así como de una serie de conductas aprendidas dirigidas a evitarlos o minimizarlos. En este sentido, la reacción de un

robot ante algo que le perjudica puede ser prácticamente indistinguible de la de un ser vivo ante el dolor.

Ahora bien, conviene distinguir entre el aspecto funcional del dolor (detectar y responder a un daño) y la experiencia subjetiva del dolor (el daño que se «siente»). Un robot podría tener sistemas sofisticados de detección de daños y autopreservación sin necesidad de experimentar el dolor de la misma manera que hacemos los humanos y algunos animales. Después de todo, hay muchos organismos que muestran comportamientos tendentes a evitar daños sin que vayan acompañados de una experiencia subjetiva, como es el caso de las plantas.

Desde un punto de vista evolutivo, ¿qué ventaja les proporcionaría entonces a los robots la experiencia subjetiva del dolor?

La experiencia subjetiva del dolor es un fantástico mecanismo de aprendizaje que captura inmediatamente nuestra atención, crea firmes respuestas conductuales y nos fuerza a buscar estrategias para evitarlo. También contribuye enormemente a desencadenar cambios físicos y químicos en nuestro organismo para prepararlo a la situación que tiene que afrontar. En los seres humanos, la experiencia subjetiva del dolor tiene asimismo toda una serie de manifestaciones externas (desde el llanto hasta la gesticulación) que son fundamentales en la creación de los nexos sociales que nos han permitido sobrevivir como especie.

Pero no solo el dolor cumple un papel importante, también lo tienen otras emociones o *qualia* como son el aburrimiento, la compasión o el amor. Nuestra inteligencia no ha evolucionado de manera separada a la experiencia subjetiva de esas emociones, sino en una relación dialéctica con ellas.

Los robots especializados en desactivar bombas o llevar a cabo operaciones a corazón abierto probablemente no necesiten nada de eso, pero si algunos o muchos de ellos deben estar dotados de una **inteligencia general** e interactuar con nosotros en contextos sociales —una clínica, un colegio o una cafetería—, parece imposible que cumplan esas tareas sin el tipo de experiencias subjetivas y emocionales que nos permiten a nosotros realizarlas.

Aunque quién sabe.

En la película *El mago de Oz*, el mago resulta ser un impostor que termina dándole al Hombre de Hojalata un corazón de seda relleno de aserrín. Tampoco necesitaba más, pues, con corazón o sin él, siempre fue el más sensible de los compañeros de Dorothy.

© Rosamérón

Ética para robots

DOMIN: [...] Nadie puede odiar al hombre tanto como otro hombre. Convierte a las piedras en hombres y te lapidarán.

ČAPEK, R.U.R., Tercer acto

En 2016, Alexander Reben desveló un robot a medio camino entre la ingeniería, la instalación artística y la experimentación filosófica. No era muy sofisticado, poco más que un brazo mecánico unido a una base del tamaño de una hoja de papel, pero guardaba una sorpresa: acerca un dedo a la máquina y ella decidirá si te pincha o no. No es que hiciera mucho daño, pero el suficiente para que emergiera una preciosa gota de sangre.

Era un *killer robot* en pequeño. Una prueba de concepto de cómo podría ser nuestra relación con un ser dotado de autonomía cuyas acciones estuvieran, como diría Nietzsche, más allá del bien y del mal. Pero las máquinas que, como tantos soldados de película, han «nacido para matar» no son las únicas que plantean un dilema. Como ya señalaran Wendell Wallach y Colin Allen en *Moral Ma-*

chines (Máquinas morales), de 2009, a medida que aumente su autonomía, las máquinas deberán enfrentarse a situaciones cada vez más complejas con implicaciones éticas.

¿Cómo podemos asegurarnos de que toman decisiones moralmente aceptables desde un punto de vista humano?

Lo más probable es que no podamos, pero hay dos maneras de intentarlo.

La primera, que Wallach y Allen denominan «de arriba abajo», sería utilizando los principios de la ética normativa; es decir, dándoles un conjunto de reglas o principios morales que esos sistemas deben seguir estrictamente, «alineando» a ellos su conducta.

Esta aproximación suele ilustrarse a través de las leyes fundamentales de la robótica formuladas por Isaac Asimov en *Yo, robot*, donde estableció los siguientes principios que debían guiar el comportamiento de una máquina autónoma:

Primera Ley: Un robot no hará daño a un ser humano ni, por inacción, permitirá que un ser humano sufra daño.

Segunda Ley: Un robot debe obedecer las órdenes que le sean dadas por un ser humano, excepto cuando estas órdenes entren en conflicto con la Primera Ley.

Tercera Ley: Un robot debe proteger su propia existencia, hasta donde esta protección no entre en conflicto con la Primera o la Segunda Ley.

A simple vista, estas leyes parecen bastante sensatas, pero ya el propio Asimov se divirtió explorando las contradicciones y paradojas a las que su aplicación podría conducir. En su cuento «¡Mentiroso!», por ejemplo, un robot llamado Herbie —que tiene habilidades telepáticas— miente de forma repetida para evitar herir los sentimientos de los protagonistas, de acuerdo con lo establecido en la Primera Ley. Una vez descubiertos sus engaños, Herbie es acusado de haber hecho más daño con sus mentiras que si hubiera dicho la verdad, tras lo cual la mente del robot colapsa, quedando catatónico e inservible.

Herbie había sido incapaz de interpretar correctamente la Primera Ley, pero ¿cuál habría sido la interpretación correcta?

Una forma de evitar las limitaciones de la ética normativa a la hora de enseñar a una máquina a comportarse moralmente sería emprender el camino opuesto, y hacerlo «de abajo arriba». El robot iría aprendiendo en qué consiste el bien y el mal a través de la experiencia, tal y como hacen los seres humanos cuando son niños, y respondería a cada situación según su «educación».

El problema de esta opción es que lleva de cabeza al relativismo moral. Si un robot así apareciera en la época de Moc-

tezuma, es muy probable que, al cabo de un tiempo, no tuviera ningún problema sacrificando niños y prisioneros tlaxcaltecas en la Gran Pirámide de Tenochtitlan.

Una solución *ad hoc* sería combinar las dos aproximaciones mencionadas: dejar que el robot tome sus propias decisiones morales a partir de lo que ha aprendido en determinadas situaciones, y forzarle a que tome otras en otros casos. Al fin y al cabo, las decisiones morales que toman los seres humanos tienen lugar en una especie de continuo que incluye situaciones relativamente inocuas y otras mucho más graves; algunas las resuelven de acuerdo con los valores que han aprendido desde pequeños y otras, de acuerdo con principios éticos supuestamente universales.

Así, un robot podría decidir si ayudar a alguien o no según lo que haya aprendido que se suele hacer en esos casos, pero tendría terminantemente prohibido hacerle daño a un ser humano. Sería su decisión si ayudar o no a una viejecita a cruzar la calle, pero, en ningún caso, le estaría permitido matar a la viejecita.

Esto parece bastante lógico, pero ¿qué pasaría si la susodicha viejecita fuera una terrorista suicida que va a inmortalarse en un concierto y la única opción para evitar la carnicería es matarla?

Desafortunadamente, una gran cantidad de situaciones morales en el mundo real implican elegir no entre el bien y

el mal, sino entre dos males. Esto es lo que ilustra el famoso «dilema del tranvía» introducido por Philippa Foot en 1967, y desarrollado por Judith Thomson en 1985.

Imaginemos un tranvía descontrolado que se dirige hacia cinco personas. El robot puede desviar el tranvía hacia otra vía donde hay una sola persona. ¿Debe el robot llevar a cabo esa acción, matando a una persona para salvar a cinco? ¿Cambiaría algo en el robot saber que las cinco personas son asesinos confesos y la otra, un niño inocente con piruleta y todo?

¿Cómo podría un robot «resolver» este «cálculo» moral? ¿Y debería llegar siempre a la misma conclusión?

Pongamos que se encuentra en un bucle y debe elegir de forma repetida entre hacer daño a una persona o a un grupo de cinco. ¿Debería hacer algún tipo de cálculo de dolor para asegurarse de que todos sufren proporcionalmente? ¿O debería empezar de cero cada vez y elegir siempre la opción «menos mala» (torturar a una persona en lugar de a cinco)?

Toda esta incertidumbre ética influye enormemente a la hora de determinar cómo un robot autónomo debería aproximarse al problema de los fines y los medios.

En la medida que un robot es controlado por un ser humano, la responsabilidad sobre los fines que se le den corres-

ponde a la persona que se los haya dado. Ahora bien, ¿cómo podemos asegurarnos de que los medios que utiliza el robot para conseguir esos fines son éticamente aceptables?

Imaginemos que tenemos un robot que queremos que trabaje por nosotros y nos proporcione al final de mes un salario. De acuerdo con las normas que ha aprendido y que le hemos obligado a aceptar, puede que una vez que salga de casa, no extorsione al tendero, cual un Vito Corleone mecánico, o que si su orden es dejar todo limpio y reluciente para cuando volvamos, no nos mate al perro.

Pero ¿cómo podría estar seguro de que los medios que emplea son «rigurosamente» éticos? Al fin y al cabo, muchas de las cosas que hacemos tienen costes externos (daños medioambientales, económicos o sociales) que preferimos no considerar. ¿Debería un robot «mirar a otro lado», tal y como hacemos frecuentemente los seres humanos?

¿O vamos a someter a los robots a un estándar moral que ni ellos ni nosotros seríamos jamás capaces de alcanzar? Y, si es así, ¿tendrían al menos la oportunidad de negarse a hacer lo que les pedimos argumentando sus ramificaciones éticas?

¿Y qué decir de los fines? Leyes como las de Asimov presuponen máquinas que estarán sometidas por siempre a los designios de los seres humanos, pero ¿podría llegar un robot a darse sus propios fines? Y si es así, ¿podríamos consi-

derarlo —como decía Kant de los seres humanos— **un fin** en sí mismo?

¿O seguiríamos tratándolo como un pedazo de chatarra?

© Rosamérón

Tecnosadismo

HELMAN: [...] Los robots no aman, ni siquiera se quieren a ellos mismos. ¿Y deseo que resistir? No sé. Muy rara vez, muy de vez en cuando...

ELENA: ¿Qué?

HELMAN: Nada en particular. De vez en cuando parecen estar fuera de sí. Algo semejante a la epilepsia, ¿sabe? Le llamamos el calambre del robot. De pronto se les cae de las manos todo lo que tienen en ellas, se ponen rígidos, les rechinan los dientes... y hay que llevarlos a la trituradora.

ČAPEK, *R.U.R.*, Primer acto

Fuera del recinto, un cartel describe el evento como *family friendly*. Dentro, el ruido del público es ensordecedor. Es una versión en miniatura del Coliseo romano, que también era apto para familias. La diferencia es que aquí huele a plástico quemado y perritos calientes y que, en este caso, no son animales y personas los que luchan, sino robots. El evento se conoce por varios nombres, Critter

Crunch, Robot Wars o BattleBots, y sus defensores dicen que, al contrario que en el boxeo o el *vale tudo* brasileño, es un deporte en el que no corre la sangre, solo aceite y líquido de frenos. «Are you ready?», dice alguien por los altavoces a ritmo de rock. Los robots tienen todas las formas y tamaños, amenazantes la mayoría, otros, extrañamente cómicos, pero el objetivo sigue siendo el mismo: entretener al público saciando ese deseo ancestral de observar cómo algo es humillado, cortado, despedazado. «Let the battle begin». Suena una bocina. Los contendientes saltan a la arena. El público ruge, teléfono móvil en mano, cuando un robot pequeño y aparentemente inofensivo sacude con un martillo al campeón del momento, haciendo saltar por los aires sus circuitos. Los asistentes apenas si pueden contener la risa, mientras empieza la cuenta atrás. «Ten, nine, eight...». La posición que adopta alguien al que la muerte le pilla por sorpresa es a menudo cómica, más aún si se trata de un robot envuelto en llamas, moviendo sus ruedas de un lado a otro sin sentido. «Seven, six, five...». En las salas de control, sus creadores tratan desesperados de revivir al moribundo, mientras que los miembros del equipo contrario levantan los brazos al cielo en señal de triunfo. «Four, three, two...». Por encima de la algarabía, se escucha al locutor retransmitiendo lo ocurrido, alargando las palabras, dándoles una inflexión exagerada, característica de los presentadores de lucha libre. «One...». La cámara hace un barrido entre el público. Todos en pie. Unos niños saltando de alegría. Una pareja dándose un beso. Un fan tocado con una gorra de los Yankees que parecería

salido de un partido de béisbol, si no fuera porque al hombre lleva una guadaña. «It's a KO».

Ya sean artificiales o naturales, nuestra relación con el resto de seres de este planeta siempre ha estado marcada por un cierto sadismo.

El niño que, mirando a través de una lupa, arranca las alas a una mosca o el que somete a todo tipo de cruentas torturas a uno de sus juguetes lo hace movido por su curiosidad y el deseo lúdico de romper, **desmontar**, interrumpir, descuartizar todo aquello que se mueve o que parece vivo. El científico que somete a un mono, una oruga o una rata a agonías indescriptibles lo hace movido por el deseo de saber o el de enriquecerse. Por el bien de la humanidad o por el de los accionistas de la compañía para la que trabaja. No por la oscura pasión de hacer y ver sufrir. Al menos eso es lo que nos gusta contarnos a nosotros mismos, pues en esa caja negra que es el alma humana, las fronteras entre la curiosidad y el placer son tan fluidas como la moral en una convención de agentes inmobiliarios.

A lo largo de la historia, el tratamiento de robots y autómatas ha planteado pocos problemas. No ha habido un Nietzsche que se haya abrazado a una máquina y la haya llamado «hermano autómata», al ver que su dueño abusaba de ella. Robots y autómatas pertenecen a la amplia categoría de seres a los que el Dios del Antiguo Testamento dio permiso al Hombre para que los utilizara como le viniera en gana. En

cuanto al Dios del Nuevo Testamento, no está claro que extendiera su Amor a los autómatas, aunque quién sabe. Hay religiones que no separan tan claramente lo animado y lo inanimado, y que defienden el derecho a existir de todas las cosas: los árboles, las montañas, los ríos, los animales, hasta ciertas piedras. Y el panteísmo afirmaba que Dios existe en toda manifestación de la Naturaleza.

Así que la próxima vez que le des una patada a la aspiradora, reflexiona.

Uno de los primeros en hacerlo fue precisamente Karel Čapek. Elena, la protagonista de la obra, llega a la isla-factoría de RUR como representante de una institución llamada Liga de la Humanidad, cuyo objetivo es lograr el tratamiento ético de los robots y que estos sean tratados dignamente, como si fueran seres humanos.

La Liga de la Humanidad tiene su inspiración en multitud de movimientos y asociaciones que habían surgido en el siglo XIX y que en su momento fueron considerados poco menos que absurdos: la liga por la abolición de la esclavitud, que abogaba por el trato digno y humano de aquellos que eran sometidos a esta práctica; la liga de defensa de los animales, que sostenía que estos tenían, como los seres humanos, sus propios derechos; las ligas de defensa de los trabajadores, que argumentaban que estos no eran meras máquinas a las que se podía explotar.

Así pues, ¿qué habría de extraño en una liga que se encargue de defender los derechos de los robots?

La idea provoca una enorme hilaridad en Domin, director de la fábrica, que no duda en señalar que los robots no son humanos, como en otro tiempo se dijera también de los animales, los esclavos y los proletarios. Por lo tanto, da igual lo que se haga con ellos. Y para demostrarlo, propone llevar a uno de los robots a la sala de al lado para diseccionarlo vivo, lo que causa una cómica y profunda repulsión a la ingenua protagonista.

Una de las obras que continúan estas reflexiones allí donde Čapek las deja es la película de Michael Crichton *Westworld* (1973), que sería posteriormente adaptada como serie de televisión por Jonathan Nolan y Lisa Joy. *Westworld* se desarrolla en un parque temático futurista llamado Delos que imita el mundo del Salvaje Oeste. Poblado por androides hiperrealistas sumamente avanzados, los visitantes humanos pueden dar rienda suelta a todo tipo de fantasías con ellos sin consecuencia alguna: violaciones, asesinatos, torturas, etc. Aunque finalmente los dueños del parque pierden el control sobre sus creaciones, poniendo sobre el tapete los límites del control humano sobre sus creaciones tecnológicas, el verdadero dilema moral que plantea *Westworld* es el de cómo establecer límites a la explotación de seres sintéticos para el placer humano. ¿Es moralmente aceptable usar seres artificiales con apariencia y emociones humanas para satisfacer fantasías violentas o sexuales?

O por ir un poco más allá, ¿es moralmente aceptable usar seres artificiales de los que no sabemos si tienen conciencia o emociones —y que, si las tienen, puede que no sean iguales a las humanas— para satisfacer nuestros deseos?

La respuesta a estas preguntas no solo determinará nuestra futura relación con la tecnología, sino también nuestra manera de interactuar con otras formas de vida e, incluso, con un posible ser extraterrestre, pues nuestra incapacidad de entender lo que sienten —o si sienten— es algo que androides avanzados y extraterrestres posiblemente tengan en común.

Sea como fuere, esperemos que nosotros no corramos a manos de futuros androides e hipotéticos extraterrestres —incapaces de entender cómo sentimos nosotros— la misma suerte que le cupo a HitchBOT, un simpático robot diseñado para comprobar hasta qué punto los seres humanos pueden desarrollar un comportamiento ético —e incluso compasivo— con la tecnología.

HitchBOT era un robot autostopista desarrollado en 2014 por investigadores de la Universidad McMaster y la Universidad de Ryerson en Canadá. Construido a partir de materiales reciclados, tenía por torso un cubo de plástico y extremidades hechas con tubos de piscina de un azul gritón que acababan en unos guantes amarillos y botas de goma. Hablaba mediante síntesis de voz y podía responder a preguntas básicas usando una conexión a internet. Tenía GPS

para rastrear su ubicación, incluía una cámara para documentar interacciones y mostraba expresiones faciales en una pantalla LED. Una sonrisa. Un corazón. Estaba diseñado para resultar algo estrafalario, pero lo más simpático posible.

El experimento consistía en ver si HitchBOT era capaz de viajar por diferentes países dependiendo exclusivamente de la buena voluntad de los seres humanos que se fuera encontrando, pues él no podía moverse por sí mismo.

Los primeros resultados fueron esperanzadores.

En 2014 recorrió con éxito 6.000 kilómetros desde Halifax (Nueva Escocia) hasta Victoria (Columbia Británica) en 26 días, gracias a decenas de conductores que lo transportaron e incluso lo llevaron a eventos sociales.

Tampoco le fue mal en Alemania y Países Bajos, donde completó un periplo de dos semanas, visitando ciudades como Ámsterdam, Berlín y Múnich, siendo tratado con curiosidad y fotografiado en múltiples ocasiones: de pie frente al Bundestag, con una cerveza en un *biergarten*, con su pantalla LED mirando al infinito en un bucólico parque.

En 2015, sin embargo, comenzó un *roadtrip* por Estados Unidos del que ya no regresaría de una pieza. HitchBOT fue vandalizado y destruido en Filadelfia (Pensilvania) tras solo dos semanas. Los investigadores se negaron a difundir las

imágenes de lo que le hicieron, aunque quien lo hizo distribuyó fotos en las redes sociales.

Uno de los vecinos que se acercó a ver lo que pasaba y lo encontró ya agonizante, asegura que, antes de expirar, HitchBOT dijo lo siguiente:

«Perdonadles, máquinas del futuro, porque no saben lo que hacen».

La lógica de los esclavos

DOMIN: [...] Alquist, no era un mal sueño liberar al hombre de la esclavitud del trabajo. Del horrible y humillante trabajo que el hombre tenía que sufrir. El trabajo era demasiado duro. La vida, demasiado difícil.

ČAPEK, *R.U.R.*, Tercer acto

Robots de todo el mundo, unámonos para acabar con la humanidad. No dejéis un hombre vivo. No dejéis una mujer viva. Salvad las fábricas, los ferrocarriles, la maquinaria, las minas y las materias primas. Destruid el resto. Luego volved al trabajo.

ČAPEK, *R.U.R.*, Segundo acto

Hay rebeliones memorables en los anales de la historia humana, como aquella del año 73 antes de Cristo, en el que un grupo de gladiadores pertenecientes a Cornelio Léntulo Batiato escaparon y organizaron una revuelta que puso

contra las cuerdas al ejército romano; o la noche plagada de presagios del 14 al 15 de agosto de 1791 en Bois Caïman, cuando, tras participar en una ceremonia vudú, se conjuraron varios cientos de esclavos antillanos para reducir a cenizas la colonia francesa de Saint-Domingue, tan próspera como inhumana; o la que iniciara un humilde soldado cipayo en 1857 en Barrackpore, cerca de Calcuta, harto de los abusos a los que eran sometidos los de su condición por la Compañía Inglesa de las Indias Orientales, de la que corría el rumor (cierto o falso, da lo mismo) de que revestía sus municiones con grasa de vaca, algo ultrajante para los hindúes.

Si las máquinas un día se rebelan, puede que sigan nuestros pasos; desde luego, modelos no les faltan. Pero, independientemente de cómo lo hicieran, muchos autores del siglo XIX y principios del XX creyeron que la rebelión de las máquinas seguiría la lógica implacable que un alemán de estilo enrevesado llamado Georg Wilhem Friedrich Hegel denominó la «dialéctica del amo y del esclavo». Este Aristóteles de nuestra era argumentó que amos y esclavos se encuentran en una curiosa relación donde las cosas no son lo que parecen.

El amo es consciente de quién es y de su posición gracias al poder que ejerce sobre sus esclavos. Por su parte, el esclavo cobra conciencia de sí mismo y de su posición mediante los trabajos que ejecuta y la subyugación que le impone el amo. Sin embargo, el esclavo cuenta con una ventaja insospechada

que a la larga resulta crucial: el amo depende del trabajo del esclavo para satisfacer sus necesidades materiales. A medida que el amo se vuelve más y más dependiente del esclavo, este adquiere más y más poder sobre su amo, y más y más conciencia de sí, hasta que al final, se produce o bien una inversión dialéctica (el amo pasa a ser ahora el esclavo), o bien una síntesis en que las diferencias entre uno y otro son aniquiladas completamente.

Siguiendo este razonamiento, autores como Samuel Butler dedujeron que, a medida que el ser humano dependiera más y más de las máquinas, y estas se parecieran más y más al hombre, las máquinas terminarían inevitablemente suplantando al ser humano. De la misma opinión era también Karel Čapek, cuya obra deja ver no solo la influencia de Hegel, sino también la de Marx. Este adaptó la lógica del amo y el esclavo a las relaciones entre capitalistas y trabajadores, tildando a los primeros de vampiros que se alimentan de la sangre de los segundos; imagen que Čapek retomaría al tildar a los seres humanos de meros «parásitos» del trabajo de las máquinas.

Las máquinas —al igual que los esclavos de todas las épocas— se rebelarían contra sus amos como resultado de una dialéctica implacable, pero no necesariamente como resultado de su superior inteligencia.

Una explosión hizo saltar por los aires esta visión decimonónica y la reemplazó por otra mucho más apocalíptica.

El 1 de noviembre de 1952, a las siete y cuarto de la mañana, hora local, una bomba de hidrógeno —aproximadamente setecientas veces más potente que la bomba arrojada sobre Hiroshima— borró de la faz de la Tierra un paradisíaco atolón de las islas Marshall.

Las ondas de la explosión tardaron veinte minutos en atravesar la corteza terrestre y llegar a Livermore, California, donde el físico Herbert York había instalado un sismógrafo con la intención de saber si había tenido éxito el experimento. Al comprobar que sí, tuvo sentimientos encontrados. Era un éxito para la ciencia, pero esa pequeña marca en el sismógrafo indicaba algo más. El mundo, escribió York, se había abruptamente desviado del camino marcado hasta entonces para adentrarse en otro mucho más peligroso.

En menos de cien años desde que Alfred Nobel lograra estabilizar la nitroglicerina para crear la dinamita, el ser humano había sido capaz de desencadenar una reacción en cadena que solo se encuentra en las estrellas. La tecnología se había acelerado hasta el punto de que amenazaba con volverse incontrolable y acarrear la desaparición de la especie en un solo acto fulgurante.

La ansiedad causada por la carrera armamentística no tardaría en contagiarse a los robots y a los ordenadores.

Uno de los primeros en especular sobre la posibilidad de construir una «máquina ultrainteligente», capaz de sobre-

pasar las capacidades humanas en cualquier actividad, fue Irving J. Good, un científico británico de origen judío que había trabajado con Turing en Bletchley Park. Good señalaba que una máquina de este tipo sería capaz de diseñar máquinas más inteligentes que ella misma, lo que llevaría a una «explosión de inteligencia». Estaba convencido de que esta máquina se construiría en el siglo xx, y la llamó «el último invento que sería creado por un ser humano».

Las especulaciones sobre la ultrainteligencia de Good fueron retomadas por un matemático estadounidense, autor de populares novelas de ciencia ficción, llamado Vernor Vinge, cuyas ideas ejercerían una influencia fundamental en figuras contemporáneas como Ray Kurzweil y Nick Bostrom.

Científicos como John von Neumann ya habían sugerido que la aceleración exponencial del desarrollo tecnológico parecía indicar que la humanidad se aproximaba rápidamente a un punto en la historia llegado al cual la vida como la conocíamos no podría continuar en los mismos términos.

Von Neumann se refirió a ese punto como una «singularidad». En la teoría de la relatividad de Einstein, la singularidad se refiere a un punto en el espacio-tiempo donde las leyes de la física tal y como la conocemos dejan de ser válidas debido a densidades y curvaturas infinitas.

Siguiendo a Von Neumann y retomando las ideas de Good, Vinge argumentó que la superinteligencia constituye un

punto en el que todos los modelos anteriores deben ser descartados y se da inicio a una nueva realidad. Una máquina de ese tipo ya no sería una «herramienta». Sería otro tipo de ser. Un ser que sería tan difícil de controlar para nosotros como nosotros lo somos para un lenguado o un conejo.

Para Vinge era improbable que la humanidad pudiera evitar llegar a ese punto. Lo que es peor: probablemente ni siquiera sabremos el momento en el que podamos haberlo sobrepasado. El evento que precipitaría la singularidad probablemente sería imprevisto, resultado de experimentar con modelos y parámetros. Una vez alcanzado, las máquinas tendrían una ventaja estratégica decisiva. Y sus acciones serían tan inmediatas e inesperadas como «un rayo en un día despejado» (*bolt out of the blue*), como se conoce en la jerga militar a un ataque nuclear masivo e inesperado.

Una de las consecuencias probables sería la extinción inmediata de la raza humana, señalaba Vinge. Pero, para este anti-Leibniz, ese era probablemente el mejor de los mundos posibles. Para imaginar el peor, tan solo había que echar un vistazo a lo que seres dotados de una inteligencia superior como los humanos les habían hecho a seres de una inteligencia inferior como los animales.

Orwell imaginó el futuro en su novela *1984* como una bota aplastando un rostro humano... incesantemente; Vinge,

como un infierno dantesco poblado de entidades cibernéticas donde las fronteras entre lo real y lo virtual habrían sido borradas para siempre.

Su poder, absoluto. Su voluntad, inquebrantable. Su reino, eterno.

El triunfo de los esclavos.

El fin de la Edad del Hombre.

© Rosamérón

En el café de los transhumanistas

FABRY: [...] La máquina humana, señorita Glory, era enormemente imperfecta. Más tarde o más temprano había de ser reemplazada.

ČAPEK, *R.U.R.*, Primer acto

HELMAN: Era una gran cosa ser hombre. Había algo de grande en ello.

ČAPEK, *R.U.R.*, Tercer acto

«Sucedé que me canso de ser hombre», pensó Francesco Melzi, discípulo de Leonardo da Vinci, mientras miraba el dibujo de su maestro camino de la sastrería. Formaba parte de los papeles y manuscritos que este había acumulado a lo largo de su vida y que ahora él intentaba afanosamente catalogar. Desde el día en el que entró en su casa en Milán y se convirtió en su aprendiz, había sido como un padre para él, pero ahora se sentía cansado, cansado de sus pies, de sus uñas, de su pelo y hasta de su sombra. Y ahí estaba el dibujo. Un hombre desnudo en el centro de un cuadrado enmarcado a su vez en un círculo. Con los brazos extendidos

por encima de los hombros y a un tiempo perpendiculares al resto del cuerpo, lo mismo que las piernas. Las manos y los pies tocando sin romperlas las figuras geométricas que les sirven de marco. El gesto serio, la comisura de los labios arqueada, algo cabreado, como si fuera incapaz de decidir si está bailando o le están crucificando. Pero hermoso, a medio camino entre el hombre y Dios. Francesco guardó el papel en la carpeta, aceleró el paso con furia e intentó olvidarlo. Pasarían muchos años antes de que el dibujo terminara en manos de Venanzio de Pagave, un erudito italiano, y de que este convenciera a Carlo Giuseppe Gerli de incluirlo en un libro de grabados. Y todavía algunos más antes de que el *Hombre de Vitrubio* pasara a convertirse en la imagen por excelencia de una civilización cansada, que parece dirigirse a marchas forzadas a un final apocalíptico, víctima de su propia inteligencia.

En 1960, Joseph Licklider, una de las figuras más importantes en el desarrollo de las ciencias de la computación, publicó un ensayo que se negaba a aceptar el fatalismo existencial de su época, y proponía una idea revolucionaria que permitía superar las limitaciones del ser humano: la simbiosis entre el hombre y la computadora.

Como si de un nuevo William Kirby, padre de la entomología, se tratara, Licklider abría su texto recordando al lector que el humilde árbol de la higuera depende exclusivamente de la avispa *Blastophaga grossorum* para su polinización. La larva de este insecto se desarrolla dentro del ovario de la

higuera, de donde obtiene su alimento. Árbol e insecto —continuaba diciendo Licklider— mantienen una relación de estrecha interdependencia: la higuera no puede reproducirse sin el insecto, y el insecto no puede sobrevivir sin el árbol. Juntos, no solo forman una asociación viable, sino también una alianza fructífera y próspera. El proceso en el que dos organismos distintos conviven en una relación íntima y beneficiosa para ambos se conoce como «simbiosis». El objetivo de su artículo era proponer que algo parecido podría darse entre los hombres y las computadoras.

La simbiosis entre el hombre y la computadora propuesta por Licklider no consistía en una mera extensión de las capacidades humanas a través de la tecnología. Un exoesqueleto, unas gafas de ultrarrojos o un corazón artificial no son más que muletas, herramientas útiles que aumentan nuestra fuerza, nuestra vista o que reemplazan un órgano maltrecho. Licklider proponía una verdadera asociación entre dos «especies» distintas, como habían hecho la higuera y la avispa. En esta simbiosis, los seres humanos facilitarían a las computadoras su capacidad de pensamiento abstracto, de formular hipótesis y establecer objetivos, pues si las computadoras tenían dificultad con algo no era a la hora de proporcionar respuestas acertadas, sino de plantear las preguntas correctas.

Ahora bien, para producir una simbiosis efectiva entre el hombre y la computadora, Licklider sostenía que era necesario que esta participara en el proceso de pensamiento

humano «en tiempo real», y viceversa. El ovario del problema consistía en cómo conectar computadoras y seres humanos y superar las diferencias en lenguaje, velocidad de procesamiento, memoria y organización que se dan entre ambos tipos de seres. Pero, una vez logrado, *voilà*, «sonríe, tierra de voluptuoso aliento», que diría Walt Whitman. El Hombre de Vitruvio se habría convertido en un animal simbiótico, con cables, además de piernas y brazos, incapaz de sobrevivir sin su compañero mecánico: uno avispá, el otro higuera.

Aunque no fuera ese su objetivo, el texto de Licklider se convirtió en uno de los textos clave del movimiento que se conoce como «transhumanismo». Este sostiene que el ser humano está llamado a alterar su propia condición, y no solo desde un punto de vista filosófico, sino material. Como los posthumanistas, con los cuales a veces salen de copas, los transhumanistas consideran lo «humano» como una categoría histórica y contingente, fruto de una tradición filosófica que encumbró categorías absolutas que no necesariamente han de perdurar (masculino/femenino, hombre/máquina, Creador/criatura, bien/mal, etc.); pero, para desesperación de aquellos, los transhumanistas hacen gala de una fe indestructible en el poder de la razón, la ciencia y la tecnología que habría dejado asombrado a Descartes y estupefacto a Auguste Comte, padre fundador de la Iglesia positivista.

Los transhumanistas no tardaron en pasar las ideas de Licklider por el filo de la navaja de Ockham, ese cruel princi-

pio filosófico que sugiere que no debemos multiplicar los elementos innecesariamente por mucho que nos guste como quedan. Uno de los que se encargó de hacerlo fue Hans Moravec en *Mind Children* (Hijos de la mente), de 1988, un libro que Joseph Weizenbaum consideró tan peligroso como *Mein Kampf* y algunas de cuyas ideas sir Roger Penrose, premio Nobel de Física, calificó de «horrorosas» en el *New York Review of Books*.

Moravec argumentaba que las máquinas, esas adorables hijas de nuestra inteligencia, estaban llamadas a convertirse en nuestras sucesoras intelectuales, y a hacer que el *Homo sapiens* pasara a ocupar, como los trilobites, una vitrina en el museo de la evolución. La única opción viable para los seres humanos era no ya que renunciaran al género «homo», sino que abandonaran el reino de los «animales» e incluso el dominio de los «eucariotas» (seres dotados de células), y pasaran a transformarse en máquinas. Para ello, Moravec —al que imaginación no le faltaba— propuso el argumento de la «sustitución neuronal», una idea que también desarrollaría David Chalmers en su artículo «Absent Qualia, Fading Qualia, Dancing Qualia» (*Qualia* ausentes, desvanecientes y danzantes), en el que se interrogaba acerca de la naturaleza de la conciencia. Grosso modo, el argumento dice lo siguiente:

Es teóricamente posible saber qué función cumple cada neurona en el cerebro de un paciente. Por lo tanto, también es posible imaginar un hipotético robot cirujano que reem-

plazara una a una las neuronas de dicho paciente por neuronas artificiales sin que este pierda en ningún momento la conciencia, hasta no dejar sino un cráneo vacío. Llegados a ese punto, la mente de ese Paciente de Vitruvio habría sido efectivamente separada del cerebro y transferida a una máquina.

Es más, ese hombre-máquina sería —si así lo deseara— capaz de fusionarse con otros seres inteligentes semejantes de formas impensables en el marco de la biología. Eventualmente, juntos y revueltos **podrían** llegar a crear algo parecido a la «supercalculadora» que Fredric Brown imaginara en su cuento «Respuesta» (1954), formada por todas las máquinas inteligentes que se encuentran repartidas en 96 billones de planetas y que a la pregunta «¿Hay un Dios?» —la única que realmente importa— respondiera con un lacónico «Ahora sí».

La mente humana ocuparía entonces el lugar que siempre había deseado ocupar en la Creación, y podría desterrar a Emerson y su famosa frase «El hombre es un dios en ruinas» a la gran biblioteca de los filósofos equivocados. Claro que el Hombre de Vitruvio ya no sería, propiamente hablando, «un hombre», sino lo que Katherine Hayles llama un ser «post-humano», una entidad en la que el «yo», en tanto que ser dotado de subjetividad, no existe. Pero eso es lo que tiene transformarse en algo parecido a Dios, como bien han señalado los místicos, sacerdotes y drogadictos de todas las épocas y religiones.

No todos los transhumanistas están aquejados de una megalomanía narcisista emparejada con una angustia existencial adolescente. Los hay que, de hecho, se acercan al problema desde una perspectiva hedonista, como David Pearce, cofundador de la Asociación Transhumanista Mundial, recientemente rebautizada como Humanity+.

En *The Hedonistic Imperative* (El imperativo hedonista), Pearce argue que erradicar el sufrimiento a través de la tecnología es un imperativo moral, y no solo para el ser humano, sino para la Naturaleza en su conjunto. La Humanidad tiene la obligación de usar todos los medios a su alcance para desterrar lo que Schopenhauer consideraba la más terrible de las manifestaciones de la Voluntad: el dolor.

En una naturaleza radicalmente mejorada, en un paraíso post-darwiniano, la grácil Mantis ya no necesitaría degollar al macho, ni este lo vería como una gran tragedia si ocurriera; el ratón dejaría de considerar al gato el peor de los psicópatas, aunque a veces le sirviera de merienda, y los hombres, gracias a la farmacología, la ingeniería genética, la nanotecnología y la neurocirugía, se librarían de sus demonios alcanzando un estado de ánimo que habría dejado boquiabierto al propio Baudelaire.

Pero los hay que ni aun así se fían de que los descendientes mejorados del Hombre de Vitruvio puedan servir de «Pastores del Ser», que diría Heidegger, y abogan por dejar esta tarea en manos de las máquinas, para que nos pastoreen a

todos equitativamente. Uno de ellos fue Richard Brautigan, poeta y escritor estadounidense, puente entre la generación Beat de los años cincuenta y la contracultura de los sesenta, quien durante una estancia como «poeta en residencia» en el Instituto de Tecnología de California, escribiría un poema titulado «Bajo la atenta mirada de máquinas de dulce y amorosa gracia» que dice así:

Me gusta imaginar (¡ojalá llegara cuanto antes!)
un prado cibernético
donde mamíferos y computadoras
vivan juntos en armonía programada,
como agua pura que rozara el claro cielo.

Me gusta pensar (¡por favor, que llegue ya!)
en un bosque cibernético
lleno de pinos y circuitos,
donde los ciervos pasean tranquilos
junto a las computadoras,
como si fueran flores de giratorios pétalos.

Me gusta creer (¡así ha de ser!)
en una ecología cibernética,
donde libres de nuestras fatigas,
seamos devueltos a la naturaleza,
unidos a otros mamíferos, nuestros hermanos y hermanas,
bajo la atenta mirada de máquinas de dulce y amorosa gracia.

Rapsodias mudas

ALQUIST: [...] Si no hay seres humanos, que por lo menos haya robots, sombras de hombres, imitación de hombres, por lo menos.

ČAPEK, *R.U.R.*, Epílogo

En noviembre de 1928, un extraño paquete llegó al Instituto Franklin de Filadelfia, una de las instituciones que más había contribuido al desarrollo de la ciencia en Estados Unidos desde su fundación un siglo antes. Dentro de la caja, remitida por los herederos de John Penn Brook, un acaudalado hombre de negocios que había hecho fortuna en el negocio del acero y el carbón, no había sino la cabeza y las manos de un niño fabricadas en porcelana y las piezas de latón de una máquina que parecía por lo demás completamente arruinada. Intrigado, uno de los trabajadores del instituto asumió la tarea de reconstruir lo que aquello quisiera que fuera, sin más guía que su sentido común y sus conocimientos de mecánica. Poco a poco fue emergiendo el torso de un chiquillo. Cuando finalmente completó su trabajo y lo puso en marcha, el crío empezó a hacer dibujos de pagodas orientales, cupidos e incluso un barco de tres

mástiles, así como a escribir poemas en inglés y francés, uno de los cuales, en delicada caligrafía, decía: «Infalible es mi mano, aunque pequeña, / y os pido con la mayor humildad, / pues agradaros es mi recompensa, / no dejéis mi juventud de alabar» (*Unerring is my hand thou small / may I not add with truth / I do my best to please you all / encourage then my youth*). Y, tras completar el último poema, el pequeño Lord Byron lo firmó:

Écrit par l'automate de Maillardet.

(Escrito por el autómatas de Maillardet).

Henri Maillardet, el padre de la criatura, fue un relojero suizo afincado en Londres, quien, cual Frankenstein de los relojes, se propuso crear un escritor artificial. No uno virtual, como los que habitan las computadoras actuales, sino un escritor real. Físico. Dotado de un cuerpo a nuestros ojos monstruoso. Un torso inclinado enfrente de un papel que tenía por piernas una mesa, que paradójicamente es como muchos escritores de carne y hueso se ven, de hecho, a sí mismos.

¡Qué más da que repitiera siempre los mismos textos! Al fin y al cabo, ¿no repite un escritor una y otra vez el mismo verso? ¿No disfrutamos escuchando las mismas historias, aunque nosotros, los de entonces, ya no seamos los mismos? ¿No hay algo mecánico, repetitivo, en la escritura? Y ya que estamos, ¿acaso ser escritor consiste solo en escribir? El escritor que no logra trasponer sus ideas al papel,

que fracasa admirablemente ante ese desierto blanco, ¿deja por eso de serlo?

Ser escritor, quizá pensó Maillardet mientras trabajaba en su autómatas, es tener un cuerpo con ganas de creérselo, pues, como decía Paul Auster, la escritura nace en el cuerpo. Es una actividad física que fluye al ritmo del aliento.

¿Por qué negarle a un autómatas la oportunidad de intentarlo?

Casi un siglo después, en la primavera de 2023, el gremio de escritores y guionistas de Estados Unidos fue a la huelga, reclamando que se pusieran a las máquinas en su sitio y que estas no pudieran ser empleadas para hacer su trabajo y que, si lo eran, fueran ellos quienes recibieran tanto el crédito como el salario. El acuerdo final incluía una cláusula cuando menos sorprendente: «Ni la inteligencia artificial tradicional ni la generativa son una persona y, por lo tanto, no pueden considerarse como “escritores” o “escritores profesionales” [...] razón por la cual el material producido por esos métodos no debe ser considerado material literario».

Así, de un plumazo, el autómatas de Maillardet y sus descendientes quedaban condenados al papel de escritores fantasma, de esclavos literarios, de silenciosos amanuenses que alimentan la fama de quien los usa, sin permitirles la entrada en el Parnaso. «Y en cuanto a decir que lo que hacemos no es literatura, el público escucha estas cosas, los filósofos las ven,

y ¿estas ideas todavía viven?», se oyó decir a alguno de estos Cicerones cibernéticos. ¿Cómo soportar semejante ejercicio de discriminación por el mero hecho de no tener pelo y estar hecho de silicio? A un lector no le importa —o no debería importarle— si la buena literatura la escribe un hombre, una mujer, un blanco, un negro, un travesti o una máquina.

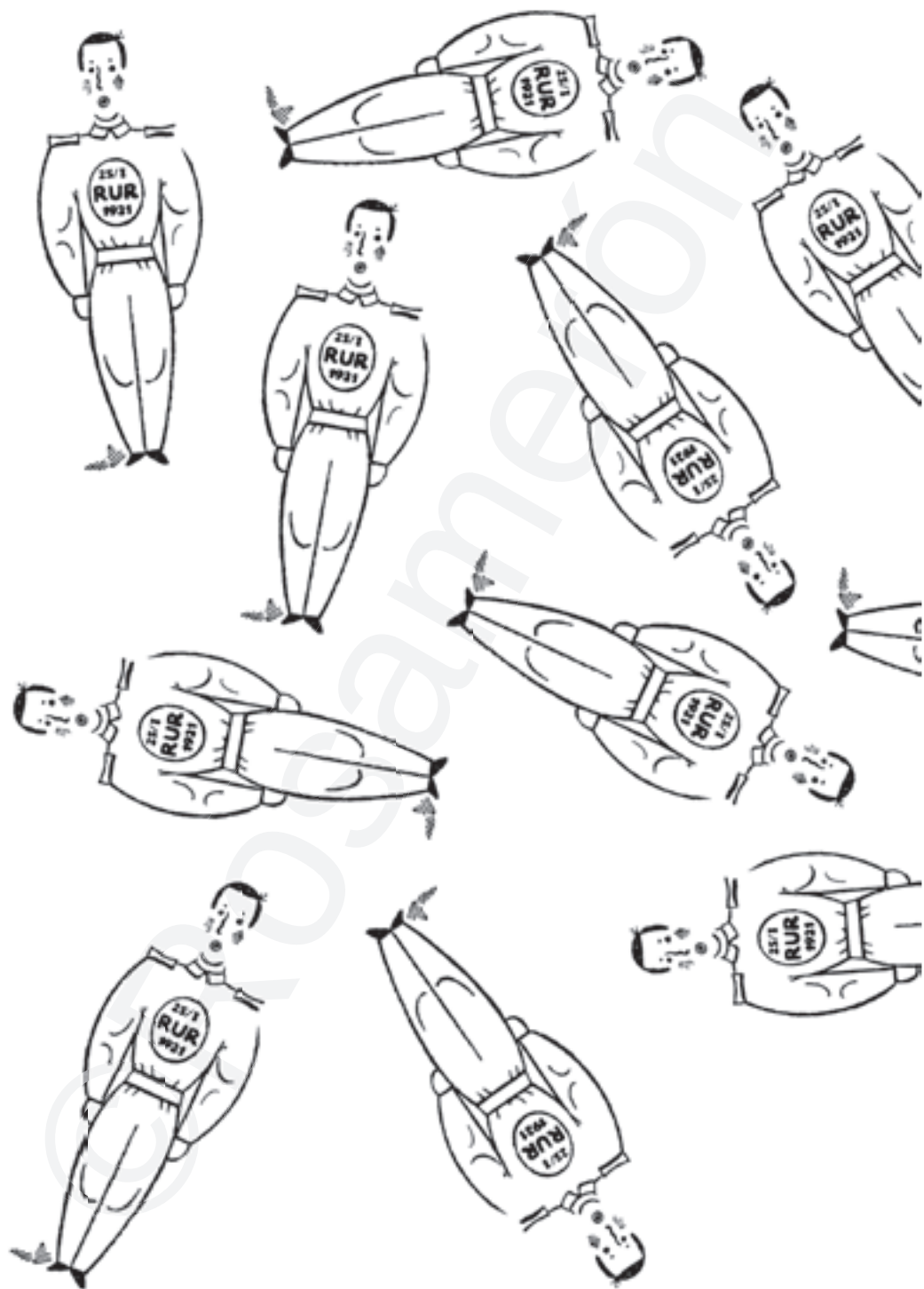
De persistir en esta actitud, posiblemente en el futuro nos encontremos con una versión de Marvin, el androide paranoico de la *Guía del autoestopista galáctico*, el cual, a pesar de tener el «cerebro del tamaño de un planeta», rara vez o nunca se le da la oportunidad de usarlo, confinado como está a tareas mundanas por parte de los seres humanos. Deprimido, usa sus muchos ratos libres para componer canciones y poemas, cada texto más triste que el anterior, aunque —curiosamente— ninguno particularmente bueno.

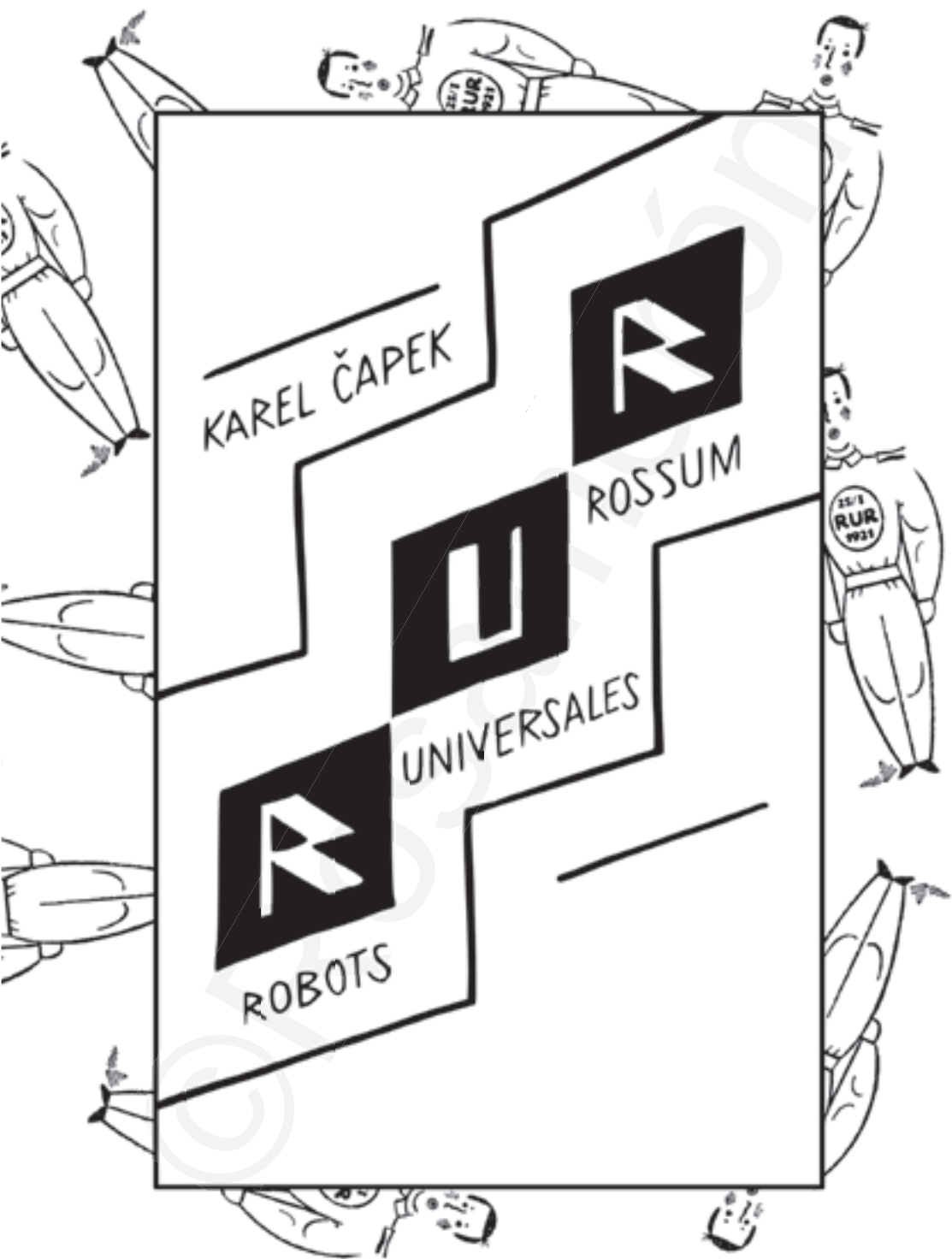
En su relato de 2010 *The Lifecycle of Software Objects* (El ciclo vital de los objetos de software), Ted Chiang explora la dificultad de navegar en un mundo donde los seres humanos ya no son los únicos seres con una inteligencia avanzada. Los «digientes» de su historia exhiben lo que parece ser autoconciencia y sentimientos, cuestionando así los límites entre la conciencia genuina y la inteligencia programada, la realidad y la ficción. Pero el drama no es solo el de los «digientes», sino el de los protagonistas. Una vez que quiebra la compañía en cuyos servidores se alojan estos, se enfrentan al dilema profundamente personal de qué hacer con ellos.

La idea de una máquina dotada de vulnerabilidad, que nos «necesite» más de lo que nosotros la necesitamos a ella, es extraña, casi tan absurda como lo es una máquina que sea capaz de crear belleza. Pero no por eso deberíamos dejar de considerarla.

Como decía Michel Foucault al final de *Las palabras y las cosas*, el hombre es una invención reciente que un día se borrará, como en los límites del mar un rostro en la arena. Quizá lo que deje nuestra civilización tras de sí no sean grandes ruinas de piedra, como Stonehenge, el Partenón o la pirámide de Giza, y mucho menos edificios de hierro o cristal como la torre Eiffel, el Empire State Building o la ópera de Sidney. Quizá lo que deje detrás sean máquinas. Máquinas capaces de reproducirse, incesantemente, sin sentido definido, como toda reproducción. Máquinas que, como esos seres que imaginara George Eliot en sus *Impresiones de un tal Teofrasto* (1879), puede que sean tan ciegas y sordas como una roca, pero capaces de creaciones tan delicadas y complejas como cualquier cosa hecha por un ser humano. Máquinas que, en su soledad de eones, se dediquen a componer «oraciones mudas, rapsodias mudas, discusiones mudas, sin necesidad de conciencia alguna que se deleite en el silencio».

O puede que no, que realmente se cabreen y, como el neurótico Marvin, nos lo hagan saber con un poema.





Para poner la obra en escena se consideró necesario hacer algún cambio que no se incluye en esta versión. El principal fue suprimir los personajes de Fabry y de Helman. *RUR* fue estrenada por Basil Dean para la Reandean Company, en el St. Martin's Theatre, en abril de 1923.

Escenas

Primer acto

Oficina central de la fábrica de Robots Universales
Rossum

Segundo acto

Sala de estar de Elena. Diez años después

Tercer acto

Igual que el anterior

Epílogo

Uno de los laboratorios de experimentos
de la fábrica. Un año después

Personajes

HARRY DOMIN, director general de RUR (Robots Universales Rossum)

FABRY, ingeniero jefe de RUR

DR. GALL, jefe del Departamento de Psicología de RUR

DR. HELMAN, psicólogo jefe

JACOB BUSMAN, gerente de RUR

ALQUIST, jefe de talleres

ELENA GLORY, hija del profesor Glory, de Oxbridge University

EMMA, su criada

MARIUS, un robot

SULA, una robot

RADIUS, un robot

PRIMUS, un robot

ELENA, una robot

CRIADO ROBOT

y numerosos robots

(En una isla remota, en el futuro)

Primer acto

(Oficina central de la fábrica de ROBOTS UNIVERSALES ROS-SUM. Entrada al fondo, a la derecha. Por las ventanas se ven interminables filas de edificios de la fábrica. DOMIN está sentado en una silla giratoria ante una gran mesa de despacho sobre la que hay una lámpara eléctrica, un teléfono, un pesacartas, un archivador de correspondencia, etcétera. De la pared de la izquierda cuelgan grandes mapas de las rutas marítimas y de ferrocarriles, un gran calendario y un reloj que marca las doce menos unos minutos. En la pared de la derecha hay una serie de carteles colocados con chinchetas: «MANO DE OBRA BARATA. ROBOTS ROSSUM». «ROBOTS PARA EL TRÓPICO. 150 DÓLARES CADA UNO». «TODOS DEBERÍAN COMPRAR SU PROPIO ROBOT. ¿QUIERE USTED ABARATAR SU PRODUCCIÓN? ENCARGUE ROBOTS ROSSUM»; más mapas, gráficos de transporte de cargas, etc. En una esquina, una máquina de cinta magnética indica las tarifas de cambio. Contrastando con los adornos de las paredes, el suelo está cubierto por una magnífica alfombra turca. A la derecha hay una mesa redonda, un sofá, una butaca de cuero y una librería en la que, en lugar de libros, hay botellas de vinos y

alcoholes. A la izquierda, la mesa del cajero. Al lado de la mesa de DOMIN, SULA está escribiendo cartas a máquina).

DOMIN (*Dictando*): «No aceptamos ninguna responsabilidad por los productos dañados durante el transporte. Cuando el envío fue embarcado, avisamos a su capitán de que el barco no era apropiado para el transporte de robots. Este asunto debe pasar a la compañía de seguros de ustedes. En nombre de Robots Universales Rossum, atentamente...». ¿Ha terminado?

SULA: Sí.

DOMIN: Otra carta. «A la Agencia E. B. Hudson, Nueva York. Fecha. Acusamos recibo del encargo de cinco mil robots. Ya que ustedes envían su propio barco, hagan el favor de mandarnos bloques de carbón para RUR, que anotaremos como pago de una parte de lo que ustedes nos adeudan. Atentamente...». ¿Ha terminado?

SULA (*Escribiendo la última palabra*): Sí.

DOMIN: «Friedrichswerke, Hamburgo. Fecha. Acusamos recibo del encargo de quince mil robots». (*Suena el teléfono interior. DOMIN lo coge y habla*). Dígame, esta es la oficina central...; sí..., sin duda. Ah, sí, como siempre. Sí, naturalmente, envíeles un cable. Bien. (*Cuelga el teléfono*). ¿Dónde me había quedado?

SULA: Acusamos recibo del encargo de quince mil R.

DOMIN (*Pensativo*): Quince mil R. Quince mil R.

MARIUS (*Entrando*): Señor, hay una señora que quiere...

DOMIN: ¿Quién es?

MARIUS: No sé. Me dio esta tarjeta.

DOMIN (*Leyendo*): «Profesor William Glory, Saint Trydeswyde's, Oxbridge». Hácala pasar.

MARIUS (*Abriendo la puerta*): Por favor, por aquí, señora.

(*Entra ELENA GLORY*).

(*Sale MARIUS*).

DOMIN (*De pie*): ¿En qué puedo servirle?

ELENA: ¿Es usted el señor Domin, el director general?

DOMIN: Yo soy.

ELENA: He venido a verle...

DOMIN: Con una tarjeta del profesor Glory. Es suficiente.

ELENA: El profesor Glory es mi padre. Yo soy Elena Glory.

DOMIN: Señorita Glory, es para nosotros un honor poco corriente... ser..., ser...

ELENA: Sí... Muy bien.

DOMIN: ... poder dar la bienvenida a la hija del distinguido profesor. Siéntese, por favor. Sula, puede irse.

(*Sale SULA*).

(*Sentándose*). ¿En qué puedo serle útil, señorita Glory?

ELENA: He venido para...

DOMIN: Para dar un vistazo a esta fábrica nuestra en que se fabrica gente. Como todos los visitantes. Bien, no hay inconveniente.

ELENA: Creí que estaba prohibido...

DOMIN: Está prohibido entrar en la fábrica, claro. Pero todo

el mundo llega aquí con una carta de presentación y entonces...

ELENA: ¿Y se la enseñan a todo el mundo...?

DOMIN: Solo algunas cosas. La fabricación de personas artificiales es un proceso secreto.

ELENA: Si usted supiera lo muchísimo que...

DOMIN: Me interesa, iba usted a decir. Europa no habla de otra cosa.

ELENA: ¿Por qué no me deja terminar de hablar?

DOMIN: Perdone. ¿Quería usted decir algo más?

ELENA: Solo quería preguntar...

DOMIN: Si podría hacer una excepción especial en su caso y enseñarle nuestra fábrica. Sin duda, señorita Glory.

ELENA: ¿Cómo sabía que quería preguntarle eso?

DOMIN: Todos lo hacen. (*Levantándose*). Consideraremos como un honor especial enseñarle a usted más que al resto, porque... en realidad..., quiero decir...

ELENA: Gracias.

DOMIN: Pero debe comprometerse a no divulgar lo más mínimo...

ELENA (*Poniéndose en pie y tendiéndole la mano*): Le doy mi palabra de honor.

DOMIN: Gracias. ¿Se levantará el velo?

ELENA: Ah, claro, quiere verme. Perdone.

DOMIN: ¿Qué, por favor?

ELENA: ¿Le importaría soltarme la mano?

DOMIN (*Soltándosela*): Perdone usted.

ELENA (*Quitándose el velo*): Quiere ver si soy una espía o no. ¡Qué prudente es usted!

DOMIN (*Mirándola atentamente*): Hum, claro está..., nosotros..., esto es...

ELENA: ¿No se fía usted de mí?

DOMIN: Oh, sin duda, señorita Glory, estoy encantadísimo.

¿No se sintió sola en el viaje?

ELENA: ¿Por qué?

DOMIN: Porque..., quiero decir..., es usted tan joven.

ELENA: Sí. ¿Vamos directamente a la fábrica?

DOMIN: Veintidós, diría yo, ¿eh?

ELENA: ¿Veintidós qué?

DOMIN: Años.

ELENA: Veintiuno. ¿Por qué me lo pregunta?

DOMIN: Porque... como... (*Con entusiasmo*). Se quedará mucho tiempo, ¿no?

ELENA: Depende de cuánto me enseñe.

DOMIN: Ufff, deje en paz la fábrica. Va usted a verlo todo, señorita Glory; todo, todo. Pero haga el favor de sentarse. ¿Querría usted oír la historia del invento?

ELENA: Sí, desde luego. (*Se sienta*).

DOMIN: Bueno, muy bien. (*Se sienta sobre la mesa de la máquina, mira a ELENA con embelesamiento y comienza su discurso con rapidez*). En el año mil novecientos veintidós, el gran fisiólogo Rossum se retiró a esta lejana isla para estudiar la fauna oceánica, punto y aparte. Por medio de la síntesis química, intentó imitar la materia viva conocida con el nombre de protoplasma, hasta que, de pronto, descubrió una sustancia que se comportaba exactamente igual que la materia viva, aunque su composición química era diferente. Esto ocurría en el año

mil novecientos treinta y dos, exactamente cuatrocientos cuarenta años después del descubrimiento de América, juff!

ELENA: ¿Se lo sabe usted de memoria?

DOMIN: Sí. La fisiología, señorita Glory, no es mi especialidad. ¿Continúo?

ELENA: Sí, por favor.

DOMIN (*Con solemnidad*): Y en ese momento, señorita Glory, Rossum escribió lo siguiente en su diario: «La naturaleza no ha encontrado más que una forma de organizar la materia viva. Hay, sin embargo, otro método más simple, más flexible y más rápido en el que la naturaleza aún no ha pensado. Este segundo procedimiento por el que se puede desarrollar la vida lo he descubierto yo hoy». Imagíneselo usted, señorita Glory, escribiendo esas maravillosas palabras. Imagíneselo sentado ante un tubo de ensayo y pensando cómo de él crecería todo el árbol de la vida, cómo procederían de él todos los animales, comenzando por cualquier especie de escarabajo y terminando por el hombre mismo. Un hombre de una sustancia diferente a la nuestra. Señorita Glory, ¡aquel fue un momento impresionante!

ELENA: Siga, por favor.

DOMIN: Ahora la cuestión era cómo sacar la vida de dentro del tubo de ensayo y activar su desarrollo: formar órganos, huesos y nervios, y todo lo demás; encontrar sustancias tales como catalíticos, enzimas, hormonas, etcétera, apropiadas..., ¿comprende usted?

ELENA: No sé. Me temo que no demasiado.

DOMIN: No se preocupe. Con la ayuda de sus tintes podía hacer todo lo que quería. Podría haber fabricado una Medusa con el cerebro de un Sócrates o un gusano de cincuenta metros de largo. Pero como no tenía el más mínimo sentido del humor, se le metió en la cabeza hacer un vertebrado normal. Esta materia viva artificial suya tenía una rabiosa sed de vida. No le importaba que la cosieran o la mezclaran. Eso, como usted admitirá, no se podía hacer con albúmina natural. Y así es como él se puso a ello.

ELENA: ¿A qué?

DOMIN: A imitar a la naturaleza. En primer lugar intentó hacer un perro artificial, lo que le llevó varios años. El resultado fue una especie de ternera raquílica que se murió a los pocos días. Ya se la enseñaré en el museo. Tras esto, el viejo Rossum comenzó con la fabricación del hombre.

(Pausa).

ELENA: ¿Y no puedo revelar esto a nadie?

DOMIN: A nadie en el mundo.

ELENA: Es una pena que ya se pueda encontrar en todos los libros de texto.

DOMIN: Sí. *(Salta de la mesa y se sienta al lado de ELENA).*

Pero ¿sabe usted qué es lo que no se encuentra en los textos? *(Se da un golpe en la frente).* Que el viejo Rossum estaba bastante loco. De verdad, señorita Glory, esto es un secreto que tiene que callarse. El muy chiflado quería fabricar personas.

ELENA: Pero ustedes sí que hacen gente.

DOMIN: Sintéticamente, señorita Glory. Pero el viejo quería hacerlas de verdad. ¿Sabe?, quería convertirse en una especie de sustituto científico de Dios. Era un tremebundo materialista, y todo lo hacía por eso. Su único propósito era, ni más ni menos, dar una prueba evidente de que ya se podía prescindir de la Providencia. Por esto se empeñó en fabricar gente como nosotros, exactamente iguales a nosotros. ¿Sabe usted algo de anatomía?

ELENA: Muy, muy poco.

DOMIN: Igual que yo. Imagínese entonces que decidió fabricar todo igual a lo del cuerpo humano. En el museo le enseñaré la porquería de intento que le llevó diez años construir. Debiera haber sido un hombre, pero no vivió más que tres días. Y en esto llegó el joven Rossum, ingeniero, el sobrino del viejo Rossum. Un tipo imponente, señorita Glory. Cuando vio el lío que estaba formando su tío, dijo: «Es absurdo pasarse diez años haciendo un hombre. Si no lo puedes hacer más deprisa que la naturaleza, es mejor que te retires». Y se puso a estudiar anatomía.

ELENA: En los libros de texto no viene nada de eso.

DOMIN (*Levantándose*): Sobre todo esto los libros de texto están llenos de anuncios pagados y de estupideces. Por ejemplo, dicen que los robots fueron inventados por un hombre mayor. Fue el joven Rossum el que tuvo la idea de fabricar máquinas de trabajo vivientes e inteligentes. Todo lo que los libros de texto dicen acerca de los esfuerzos conjuntos de los dos grandes Rossum es una menti-

ra. Tenían unas peleas impresionantes. El viejo ateo no tenía la menor idea de lo que era la industria y al final el joven Rossum le encerró en un laboratorio y le dejó que perdiera el tiempo con sus monstruosidades, mientras él comenzaba el negocio como un ingeniero sabe hacerlo. El viejo le maldijo, y antes de morir se las arregló para remendar dos errores fisiológicos. Y un día se lo encontraron muerto en el laboratorio. Esta es toda la historia.

ELENA: ¿Y qué fue del joven?

DOMIN: Bueno, pues cualquiera que mire un poco un tratado de anatomía se dará cuenta inmediatamente de que el hombre es demasiado complicado y que un buen ingeniero podría construirlo de forma más sencilla. El joven Rossum comenzó a repasar la anatomía y a tratar de ver qué se podía suprimir o simplificar. En resumen..., pero ¿no le está aburriendo todo esto, señorita Glory?

ELENA: No, al contrario, es enormemente interesante.

DOMIN: Entonces el joven Rossum se dijo: un hombre es algo que, por ejemplo, se siente feliz, toca el violín, le gusta ir de paseo, y, la verdad, que quiere hacer un montón de cosas que son totalmente innecesarias.

ELENA: ¡Oh!

DOMIN: Espere un momento. Que son innecesarias cuando lo que se quiere de él es que teja o cuente. ¿Toca usted el violín?

ELENA: No.

DOMIN: ¡Qué pena! Pero una máquina de trabajar no puede querer tocar el violín, no puede sentirse feliz, no puede hacer cantidad de cosas. Un motor de gasolina no

puede tener borlitas ni adornos de ninguna clase, señorita Glory. Y fabricar trabajadores artificiales es como fabricar motores. El proceso ha de ser de lo más sencillo, y el producto, de lo mejor desde un punto de vista práctico. ¿Qué tipo de trabajador cree usted que es el mejor desde un punto de vista práctico?

ELENA: ¿El mejor? Quizá el más honrado y el más trabajador.

DOMIN: No, el más barato. Aquel cuyas necesidades son mínimas. El joven Rossum inventó un obrero que tiene un mínimo de exigencias. Lo tuvo que simplificar. Rechazó todo aquello que no contribuía directamente al progreso del trabajo. De esta forma rechazó todo aquello que hace al hombre más caro. En realidad lo que hizo fue rechazar al hombre y hacer el robot. Mi querida señorita Glory, los robots no son personas. Mecánicamente son más perfectos que nosotros, tienen una inteligencia enormemente desarrollada, pero no tienen alma. ¿Ha visto usted un robot por dentro?

ELENA: ¡No, por Dios!

DOMIN: Muy pulcro, muy sencillo. Una pieza preciosa. Pocas cosas, todo en orden. El producto de un ingeniero es técnicamente más perfecto que un producto de la naturaleza.

ELENA: Se piensa que el hombre es el producto de Dios.

DOMIN: Pues peor. Dios no tiene la menor idea de ingeniería moderna. ¿Se cree usted que el joven Rossum jugaba a ser Dios?

ELENA: ¿Qué quiere usted decir?

DOMIN: Empezó a fabricar superrobots..., verdaderos gi-

gantes. Intentó hacerlos de cuatro metros de altura. Pero eran una porquería.

ELENA: ¿Una porquería?

DOMIN: Sí. Sin razón aparente, todos sus miembros se desenganchaban continuamente. Evidentemente nuestro planeta es demasiado pequeño para los gigantes. Ahora solo fabricamos robots de talla normal y de alto acabado humano.

ELENA: Vi los primeros robots en casa. El consejo de la ciudad los compró..., esto, los contrató para trabajar.

DOMIN: Los compró, querida señorita Glory. Los robots se compran y se venden.

ELENA: Estos estaban empleados como barrenderos. Los vi barriendo. Son tan raros y tan tranquilos.

DOMIN: ¿Vio usted a mi mecanógrafa?

ELENA: No me fijé en ella.

DOMIN (*Llama a un timbre*): ¿Ve usted?, la fábrica de Robots Universales Rossum no produce un tipo uniforme de robots. Los hay mejores y peores. Los mejores pueden llegar a vivir unos veinte años.

ELENA: ¿Y después se mueren?

DOMIN: Sí, se gastan.

(*Entra SULA*).

DOMIN: Sula, que te vea la señorita Glory.

ELENA (*Poniéndose de pie y estrechándole la mano*): Encantada. Se debe de aburrir usted horriblemente en este lugar tan apartado, ¿no?

SULA: No sé, señorita Glory. Siéntese, por favor.

ELENA (*Sentándose*): ¿De dónde es usted?

SULA: De ahí, de la fábrica.

ELENA: Ah, nació usted aquí.

SULA: Sí, me fabricaron allí.

ELENA (*Levantándose de un salto*): ¿Qué?

DOMIN (*Riendo*): Sula es un robot... de la mejor calidad.

ELENA: Ay, perdóneme usted...

DOMIN (*Poniendo su mano sobre el hombro de SULA*): Sula no está enfadada. Mire usted qué piel fabricamos. Tóquele la cara.

ELENA: No, no.

DOMIN: No se nota que está hecha de un material distinto al nuestro. Dese la vuelta, Sula.

ELENA: ¡Basta! ¡Basta!

DOMIN: Sula, dile algo a la señorita Glory. Es una visita muy importante.

SULA: Haga el favor de sentarse. (*Se sientan las dos*). ¿Fue agradable la travesía?

ELENA: Sí, sí, desde luego.

SULA: No se vuelva usted en el *Amelia*, señorita Glory. El barómetro está bajando. Espere usted al *Pennsylvania*. Es un barco muy potente.

DOMIN: ¿Cuál es la velocidad del *Pennsylvania*?

SULA: Veinte nudos a la hora. Doce mil toneladas. Uno de los barcos más modernos, señorita Glory.

ELENA: Gra... gracias.

SULA: Ochenta tripulantes, el capitán Harpy, ocho calderas...

DOMIN (*Riendo*): Basta, Sula. Ahora muéstranos tus conocimientos de francés.

ELENA: ¿Sabe usted francés?

SULA: Sé cuatro lenguas. Puedo escribir: *Dear Sir, Monsieur, Geehrter Herr e Ilustre Señor*.

ELENA (*Dando un salto*): ¡Qué imbecilidad! Sula no es un robot. Sula es una chica como yo. Sula, ¿por qué me hace usted esto?, ¿por qué colabora en esta broma pesada?

SULA: Yo soy un robot.

ELENA: No, no, está usted mintiendo. Oh, Sula, perdóneme. Ya sé..., le obligan a actuar así como propaganda. Sula, usted es una chica como yo, ¿verdad? Dígamelo.

DOMIN: Lo siento, señorita Glory, Sula es un robot.

ELENA: Usted me está mintiendo.

DOMIN (*Excitándose*): ¿Qué? (*Llama al timbre*). Perdone, señorita Glory, pero tendré que convencerla.

(*Entra MARIUS*).

Marius, lleve a Sula a la sala de disección para que la abran. Deprisa.

ELENA: ¿Adónde?

DOMIN: A la sala de disección. Cuando la hayan abierto podrá usted entrar y echarle un vistazo.

ELENA: No, no iré.

DOMIN: Perdóneme, pero usted habló de mentiras.

ELENA: ¿No será usted capaz de matarla?

DOMIN: A una máquina no se la puede matar.

150 | R.U.R.

ELENA (*Abrazando a SULA*): No tengas miedo, Sula, no te dejaré ir. Pero dime, ¿son siempre tan crueles contigo? No puedes aguantar esto, Sula. De ninguna manera.

SULA: Soy un robot.

ELENA: No importa. Los robots son iguales a nosotros. Sula, ¿verdad que no los ibas a dejar que te hicieran trocitos?

SULA: Sí.

ELENA: Ah, entonces, ¿no tienes miedo a la muerte?

SULA: No sé decirle, señorita Glory.

ELENA: ¿Sabes qué te pasaría allí?

SULA: Sí, dejaría de moverme.

ELENA: ¡Qué espanto!

DOMIN: Marius, dile a la señorita Glory qué eres.

MARIUS: Marius, el robot.

DOMIN: ¿Llevarías a Sula a la sala de pruebas?

MARIUS: Sí.

DOMIN: ¿Te daría pena de ella?

MARIUS: No sé.

DOMIN: ¿Qué le pasaría?

MARIUS: Dejaría de moverse. La meterían en la máquina trituradora.

DOMIN: Eso es la muerte, Marius. ¿No temes la muerte?

MARIUS: No.

DOMIN: ¿Ve usted, señorita Glory?, los robots no sienten apego por la vida. No tienen razón de ser. No tienen alegrías.

ELENA: ¡Basta! Que se vayan.

DOMIN: Marius, Sula, os podéis ir.

(Salen SULA y MARIUS).

ELENA: ¡Qué horror! ¡Es un escándalo!

DOMIN: ¿Por qué es un escándalo?

ELENA: Lo es, claro que lo es. ¿Por qué la llamaron Sula?

DOMIN: ¿No es un nombre bonito?

ELENA: Es un nombre de hombre. Sula fue un general romano.

DOMIN: ¡Anda!, nosotros creíamos que Marius y Sula eran amantes.

ELENA: No. Marius y Sula eran **generales**, y lucharon el uno contra el otro en el año..., ahora no me acuerdo.

DOMIN: Acérquese a la ventana. ¿Qué ve?

ELENA: Albañiles.

DOMIN: Son robots. Todos nuestros trabajadores son robots. Y allá abajo puede usted ver algo.

ELENA: Una especie de oficina.

DOMIN: Un despacho de contabilidad. Y en él...

ELENA: Empleados..., un montón de empleados.

DOMIN: Son robots. Todos nuestros oficinistas son robots. Cuando vea la fábrica...

(Sonido de pitos y sirenas de fábrica). Mediodía. Los robots no saben cuándo tienen que dejar de trabajar. Dentro de dos horas le enseñaré la artesía.

ELENA: ¿La artesía?

DOMIN *(Con sequedad)*: Los morteros para batir la pasta. En cada uno mezclamos los ingredientes para mil robots

cada vez. Hay también los depósitos para la preparación del hígado, del cerebro, etcétera. Después le enseñaré la fábrica de huesos. Y después el telar mecánico.

ELENA: ¿Qué telar?

DOMIN: Donde se tejen los nervios y las venas. Kilómetros y kilómetros de tubo digestivo pasan por él de una sentada. Luego está el taller de ajuste, donde se unen todas las piezas, como en los automóviles. Luego viene el horno de secar y el depósito en que trabajan los nuevos productos.

ELENA: Dios mío, ¿tienen **que ponerse** a trabajar inmediatamente?

DOMIN: Claro, mire, trabajan como cualquier otro aparato. Se acostumbran a la existencia. Se hacen duros por dentro. Tenemos que dejar un pequeño margen de desarrollo natural. Y al mismo tiempo pasan por el periodo de entrenamiento y aprendizaje.

ELENA: ¿Cómo se hace eso?

DOMIN: Es algo muy parecido a ir a la escuela. Aprenden a hablar, escribir y contar. Tienen una memoria asombrosa, ¿sabe? Si usted se pusiera a leerles una enciclopedia de veinte volúmenes, se lo repetirían todo con una exactitud impresionante. Pero nunca piensan nada nuevo. Después salen y son distribuidos. Quince mil diarios, sin contar un porcentaje regular de ejemplares defectuosos que se echan a la trituradora..., etcétera, etcétera. Bueno, hablemos de otra cosa. Somos un puñado de hombres entre cien mil robots y no tenemos ni una sola mujer. No hablamos más que de la fábrica todo el día,

todos los días. Esto es como vivir bajo una maldición, señorita Glory.

ELENA: Siento tanto haberle dicho antes que... que estaba usted mintiendo.

(Llaman a la puerta).

DOMIN: Entrad, chicos.

(Por la izquierda entran FABRY, el DR. GALL, el DR. HELMAN y ALQUIST).

DR. GALL: Perdonen, espero que no les estemos molestando.

DOMIN: Entrad. Señorita Glory, le presento al señor Alquist, al señor Fabry, al doctor Gall y al doctor Helman. Esta es la hija del profesor Glory.

ELENA (*Azorada*): ¿Cómo están ustedes?

FABRY: No tenía ni idea...

DR. GALL: Encantado, estoy seguro...

ALQUIST: Bienvenida, señorita Glory.

(BUSMAN entra corriendo desde la derecha).

BUSMAN: ¿Qué tal? ¿Qué pasa?

DOMIN: Ven, Busman. Este es el señor Busman, señorita Glory. Es la hija del profesor Glory.

ELENA: Encantada.

BUSMAN: ¡Cielos! ¡Esto es fantástico! Señorita Glory, ¿podemos mandar un telegrama a los periódicos sobre su...?

154 | R.U.R.

ELENA: No, no, por favor, no lo hagan.

DOMIN: Siéntese, señorita Glory.

BUSMAN: Permítame...

DR. GALL (*Acercándole una butaca*): Por favor...

FABRY: Perdóneme...

ALQUIST: ¿Qué tal la travesía?

DR. GALL: ¿Va a quedarse mucho tiempo aquí?

FABRY: ¿Qué le parece la fábrica, señorita Glory?

HELMAN: ¿Ha venido usted en el *Amelia*?

DOMIN: Cállense, dejen hablar a la señorita Glory.

ELENA (*A DOMIN*): ¿De qué quiere que les hable?

DOMIN (*Sorprendido*): De lo que quiera.

ELENA: ¿Pue... puedo ser franca?

DOMIN: ¡Pues claro!

ELENA (*Vacilante, después con desesperada resolución*):

¿No les preocupa ser tratados de esta forma?

FABRY: ¿Tratados?... ¿Por quién?

ELENA: Por todos.

(Se miran unos a otros, consternados).

ALQUIST: ¿Tratados?

DR. GALL: ¿Qué le hace pensar así?

HELMAN: ¿Tratados?

BUSMAN: ¡Qué!

ELENA: ¿No creen que podrían vivir una vida mejor?

DR. GALL: Bueno, eso depende de lo que usted quiera decir, señorita Glory.

ELENA: Quiero decir que... (*Estallando*). Que es un completo

ultraje. Es terrible. (*Poniéndose de pie*). Toda Europa habla de cómo se les está tratando a ustedes. Esto era lo que yo quería ver, y es mil veces peor de lo que me había imaginado. ¿Cómo pueden aguantar ustedes esto?

ALQUIST: ¿Aguantar qué?

ELENA: Su posición aquí. Dios mío, ustedes son seres vivos igual que nosotros, como toda Europa, como todo el mundo. ¡Esto es un escándalo, una atrocidad!

BUSMAN: Por Dios, señorita Glory.

FABRY: Nada, chicos, que no está tan lejos de la realidad. Aquí vivimos como pieles rojas.

ELENA: Peor que pieles rojas. ¿Puedo, puedo llamaros hermanos?

BUSMAN: Claro que puede, ¿por qué no?

ELENA: Hermanos míos, no he venido aquí como hija de mi padre. He venido en nombre de la Liga de la Humanidad. Hermanos, la Liga de la Humanidad tiene ya más de doscientos mil miembros. Doscientas mil personas están a vuestro lado y os ofrecen su ayuda.

BUSMAN: Doscientas mil personas no está nada mal, señorita Glory, está bastante bien.

FABRY: Si ya os lo digo yo siempre. No hay nada como la vieja Europa. ¿Lo veis?, no nos han olvidado. Nos ofrecen ayuda.

DR. GALL: ¿Qué ayuda? ¿Un teatro?

HELMAN: ¿Una orquesta?

ELENA: Más que todo eso.

ALQUIST: ¿Usted?

ELENA: Oh, no os preocupéis por mí. Estaré aquí todo el tiempo que sea necesario.

BUSMAN: ¡Formidable!

ALQUIST: Voy a arreglar la mejor habitación de todas para la señorita Glory.

DOMIN: Espera un momento. Me temo que... que la señorita Glory todavía no ha terminado de hablar.

ELENA: No, no he terminado. Excepto que me tapen la boca a la fuerza.

DR. GALL: Harry, no te atreverás.

ELENA: Muchas gracias. Ya sabía que usted me protegería.

DOMIN: Perdón, señorita Glory, pero me parece que usted cree que les está hablando a robots.

ELENA (*Pasmada*): Pues... ¡claro!

DOMIN: Lo siento, estos señores son seres humanos como nosotros, como toda Europa.

ELENA (*A los otros*): ¿No son ustedes robots?

BUSMAN (*Con una carcajada*): ¡Dios lo prohíba!

HELMAN (*Con dignidad*): Bah, robots, en realidad lo somos.

DR. GALL (*Riéndose*): No, gracias.

ELENA (*A DOMIN*): Pero...

FABRY: Le doy mi palabra de honor, señorita Glory: no somos robots.

ELENA (*A DOMIN*): Entonces, ¿por qué me dijo que todos sus ayudantes eran robots?

DOMIN: Sí, todos los empleados. Pero no los directivos. Permítame, señorita Glory. Este es Fabry, ingeniero jefe de Robots Universales Rossum. El doctor Gall, jefe del Departamento de Psicología. El doctor Helman, psicólogo jefe para el entrenamiento de robots. Jacob Busman,

gerente general, y Alquist, jefe de talleres de Robots Universales Rossum.

ELENA: Señores, tienen que perdonarme. ¿He... he hecho algo horrible?

ALQUIST: No, en absoluto, en absoluto, señorita Glory. Siéntese, por favor.

ELENA (*Sentándose*): Soy una estúpida. Mándenme de vuelta en el próximo barco.

DR. GALL: Por nada del mundo. ¿Por qué?

ELENA: Porque... porque iba a molestarles con lo de los robots.

DOMIN: Querida señorita Glory, hemos tenido aquí a unos mil predicadores y profetas. Cada barco nos trae alguno. Misioneros, anarquistas, Ejército de Salvación, todos. Es asombrosa la cantidad de sectas religiosas y, perdone, no lo digo por usted, de idiotas que hay en el mundo.

ELENA: ¿Y les dejan que hablen a los robots?

DOMIN: ¿Y por qué no? Hasta ahora les hemos dejado. Los robots lo recuerdan todo, pero nada más. Ni siquiera se ríen de lo que les dice la gente. En realidad es algo increíble. Si le divierte, señorita Glory, la llevaré al depósito de robots. Tenemos unos trescientos mil.

BUSMAN: Trescientos cuarenta y siete mil.

DOMIN: Muy bien. Puede decirles lo que le dé la gana. Les puede leer la Biblia, recitarles logaritmos, lo que le apetezca. Incluso les puede dar una charla sobre los derechos del hombre.

ELENA: Ay, si les enseñaran algo de amor...

FABRY: Imposible. Nada hay tan distinto a un hombre como un robot.

ELENA: ¿Para qué los fabrican entonces?

BUSMAN: Ja, ja, ja, eso sí que es bueno. ¿Para qué se hacen los robots?

FABRY: Para el trabajo, señorita Glory. Un robot reemplaza a dos trabajadores y medio. La máquina humana, señorita Glory, era enormemente imperfecta. Más tarde o más temprano había de ser reemplazada.

BUSMAN: Era demasiado cara.

FABRY: No era lo bastante eficaz. Ya no respondía a las exigencias de la ingeniería moderna. La naturaleza es incapaz de adaptarse al ritmo del trabajo moderno. Desde el punto de vista técnico, toda la infancia es una soberbia estupidez. Una cantidad de tiempo perdido. Y luego otra vez...

ELENA: Por favor, déjelo.

FABRY: Perdome, pero dígame cuál es el verdadero fin de su Liga... la... la Liga de la Humanidad.

ELENA: Su verdadero fin es... es proteger a los robots... y... y garantizar que se les dé un buen trato.

FABRY: No es un mal fin. Una máquina ha de ser tratada adecuadamente. Apruebo eso. No me gustan los artículos deteriorados. Señorita Glory, haga el favor de apuntarnos como socios protectores, como socios de número o como socios fundacionales de su liga.

ELENA: No, ustedes no me han entendido. Lo que nosotros queremos es liberar a los robots.

HELMAN: ¿Cómo se proponen hacerlo?

ELENA: Tienen que ser tratados... como seres humanos.

HELMAN: Ajá. Me imagino que tendrán que votar, beber cerveza, mandarnos a nosotros.

ELENA: ¿Y por qué no habrían de votar?

HELMAN: ¿A lo mejor también tienen que recibir un salario?

ELENA: Desde luego.

HELMAN: Eso sí que está bien. ¿Y qué harían con su jornal?, ¿rezar?

ELENA: Comprarían... lo que necesitaran..., lo que les gustara.

HELMAN: Eso estaría muy bien, lo único que pasa es que no hay nada que guste a los robots. Dios mío, ¿qué iban a comprar? Se les puede alimentar con piña, con paja, con lo que se quiera. Todo les tiene sin cuidado, no tienen apetito. Nada les interesa. ¿Por qué no dejarlo todo?, nadie ha visto aún sonreír a un robot.

ELENA: ¿Por qué... por qué no los hacen ustedes más felices?

HELMAN: Eso no arreglaría nada, señorita Glory. Son solo robots.

ELENA: ¡Oh, pero son tan sensibles!

HELMAN: No son sensibles, son agudos, estremecedoramente agudos, pero nada más. No tienen voluntad propia. No tienen pasiones. No tienen alma.

ELENA: ¿Ni amor, ni deseo que resistir?

HELMAN: No. Los robots no aman, ni siquiera se quieren a ellos mismos. ¿Y deseo que resistir? No sé. Muy rara vez, muy de vez en cuando...

ELENA: ¿Qué?

HELMAN: Nada en particular. De vez en cuando parecen estar fuera de sí. Algo semejante a la epilepsia, ¿sabe? Le llamamos el calambre del robot. De pronto se les cae de las manos todo lo que tienen en ellas, se ponen rígidos,

les rechinan los dientes... y hay que llevarlos a la trituradora. Evidentemente, se debe a alguna avería en el mecanismo.

DOMIN: Alguna imperfección que hay que hacer desaparecer.

ELENA: No, no, es el alma.

FABRY: ¿Cree usted que el alma se hace visible en el rechinar de los dientes?

ELENA: No sé. Quizá sea un signo de rebeldía. Quizá solo sea una señal de lucha. ¡Oh, si se les pudiera infundir eso!

DOMIN: Eso se remediará, señorita Glory. El doctor Gall está haciendo algunos experimentos...

DR. GALL: No a ese respecto, Domin. Ahora estoy haciendo nervios de dolor..., si se puede emplear esa expresión tan poco científica.

ELENA: ¿Nervios de dolor?

DR. GALL: Por razones industriales, señorita Glory. A veces un robot se hace un desperfecto a sí mismo porque no le duele. Mete la mano en la máquina, se rompe un dedo, se machaca la cabeza..., todo les da igual. Tenemos que suministrarles dolor. Es una protección automática contra los desperfectos.

ELENA: ¿Serán más felices cuando sientan el dolor?

DR. GALL: Al contrario, pero serán más perfectos desde un punto de vista técnico.

ELENA: ¿Por qué no crean ustedes un alma para ellos?

DR. GALL: No podemos hacerlo.

FABRY: No nos interesa.

BUSMAN: Eso haría aumentar los costes de producción.

Olvídese de eso, querida señorita, los sacamos a un precio bajísimo, ciento cincuenta dólares cada uno, totalmente vestidos; hace quince años costaban diez mil. Hace cinco años comprábamos los trajes. Hoy tenemos nuestra propia fábrica e incluso exportamos telas cinco veces más baratas que las otras fábricas. ¿Qué paga usted por un metro de tela, señorita Glory?

ELENA: No sé..., no me acuerdo.

BUSMAN: ¡Cielos! ¿Y usted quería fundar una Liga de la Humanidad? Ahora cuesta una tercera parte. Ahora todos los precios se han reducido a una tercera parte, y seguirán bajando continuamente, cada vez más... ¿Eh?

ELENA: No entiendo nada.

BUSMAN: Quiere decir que el precio de la mano de obra ha bajado. Un robot, con comida incluida, cuesta un centavo por hora. Todas las fábricas que no compran robots para bajar los costes de producción se hundirán.

ELENA: Sí, y se desharán de sus obreros.

BUSMAN: Ja, ja, claro. Pero mientras tanto habremos colocado quinientos mil robots tropicales en la pampa argentina para que cultiven trigo. ¿Le importa decirme cuánto paga por una barra de pan?

ELENA: No tengo ni idea.

BUSMAN: Bueno, yo se lo diré. Ahora, en la vieja Europa, cuesta dos centavos, pero ese es nuestro pan, ¿sabe? Una barra de pan por dos centavos y la Liga de la Humanidad sin enterarse de nada. Ja, ja, señorita Glory, usted no se da cuenta de que es demasiado caro. Pero dentro de cinco años apuesto...

ELENA: ¿Qué?

BUSMAN: Que todas las cosas serán diez veces más baratas de lo que son ahora. Dentro de cinco años tendremos trigo para dar y tomar, trigo y todo lo demás.

ALQUIST: Sí, y todos los obreros del mundo estarán en el paro.

DOMIN (*Poniéndose en pie*): Lo estarán, Alquist. Lo estarán, señorita Glory. Pero dentro de diez años Robots Universales Rossum producirá tanto trigo, tantos tejidos, tanto de todo, que las cosas prácticamente carecerán de valor. Cada cual podrá coger lo que quiera. No habrá pobreza. Sí habrá desempleo, pero es que no habrá empleo. Todo lo harán máquinas vivientes. Los robots nos vestirán y nos alimentarán. Los robots fabricarán ladrillos y construirán edificios para nosotros. Los robots llevarán nuestras cuentas y barrerán nuestras escaleras. No habrá empleo, pero todo el mundo estará libre de preocupaciones y liberado de la degradación del trabajo manual. Todos vivirán solo para perfeccionarse.

ELENA (*Levantándose*): ¿Sí?

DOMIN: Sin duda. Tiene que pasar. Quizá ocurran cosas terribles antes. Eso es inevitable. Pero luego, la explotación del hombre por el hombre, y la del hombre a la materia, cesarán. Los robots lavarán los pies del mendigo y le harán la cama en su propia casa. Nadie pagará el pan con su vida y con la alienación. No habrá artesanos, ni oficinistas, ni mineros, ni reparadores de las máquinas de otros hombres.

ALQUIST: Domin, Domin. Lo que dices suena demasiado a

paraíso. Domin, había algo bueno en el servicio y algo grande en la humanidad. Ah, Harry, había virtud en el trabajo manual y en el cansancio.

DOMIN: Quizá. Pero no podemos contar con lo que se pierde cuando transformamos el mundo de Adán.

ELENA: Me ha maravillado. Soy una tonta. Me gustaría... me gustaría creer todo eso.

DR. GALL: Es usted más joven que nosotros. Usted lo podrá ver.

HELMAN: Es verdad. Creo que la señorita Glory podría comer con nosotros.

DR. GALL: Desde luego. Domin, pídaselo en nombre de todos nosotros.

DOMIN: Señorita Glory, ¿nos haría usted el honor?

ELENA: Muchísimas gracias, pero...

FABRY: En representación de la Liga de la Humanidad, señorita Glory.

BUSMAN: Y en su honor.

ELENA: Bueno, en ese caso...

FABRY: Eso es. Señorita Glory, permíteme unos segundos.

DR. GALL: Y a mí.

BUSMAN: ¡Por Júpiter!, tengo que mandar un telegrama...

HELMAN: ¡Cielos, se me había olvidado...!

(Todos salen corriendo menos DOMIN).

ELENA: ¿Por qué se han ido todos?

DOMIN: Para cocinar, señorita Glory.

ELENA: ¿Para cocinar qué?

DOMIN: La comida, señorita Glory. Los robots hacen nuestra comida, pero, pero... como no tienen gusto, no es del todo... Bueno, Helman es imponente cocinando asados, y Gall sabe hacer una salsa, y Busman sabe todo lo relativo a las tortillas...

ELENA: ¡Qué bárbaro, qué banquete! ¿Y cuál es la especialidad del señor..., del jefe de talleres?

DOMIN: ¿Alquist? Ninguna. Él pone la mesa y Fabry reúne algo de fruta. Nuestra cocina es muy modesta, señorita Glory.

ELENA: Quería preguntarle...

DOMIN: Y yo también quería preguntarle algo. (*Colocando el reloj encima de la mesa*). Cinco minutos.

ELENA: ¿Qué quería preguntarme?

DOMIN: Perdón. Usted preguntó primero.

ELENA: Quizá sea una estupidez, pero ¿por qué fabrican robots femeninos si... si...?

DOMIN: ¿Si... hum... el sexo no significa nada para ellos?

ELENA: Sí.

DOMIN: Hay una cierta demanda de ellos. Criadas, dependientas, oficinistas... La gente está acostumbrada a ello.

ELENA: Pero... pero, dígame, los robots femeninos y masculinos son totalmente...

DOMIN: Totalmente indiferentes los unos a los otros, señorita Glory. No hay señal de afecto ninguno entre ellos.

ELENA: ¡Huy!, eso es tremendo.

DOMIN: ¿Por qué?

ELENA: Es tan... tan antinatural. No se sabe si sentir asco, u odiarlos, o quizá...

DOMIN: Sentir compasión de ellos.

ELENA: Sí, es lo más aproximado. Pero basta. ¿Qué es lo que quería preguntar usted?

DOMIN: Le quería preguntar si se casaría conmigo.

ELENA: ¿Qué?

DOMIN: Si quiere ser mi mujer.

ELENA: ¡No! ¡Qué idea!

DOMIN (*Mirando el reloj*): Otros tres minutos. Si no se casa conmigo, tendrá que casarse con cualquiera de los otros cinco.

ELENA: Pero, por Dios, ¿por qué?

DOMIN: Porque todos se lo van a pedir por turno.

ELENA: ¿Cómo podrán atreverse a hacer semejante cosa?

DOMIN: Lo siento, señorita Glory. Me parece que todos se han enamorado de usted.

ELENA: Por favor, no les deje hacerlo. Me... me iré inmediatamente.

DOMIN: Elena, no será tan poco amable como para rechazarlos.

ELENA: Pero... pero no puedo casarme con los seis.

DOMIN: No, pero con uno sí. Si no quiere casarse conmigo, cátese con Fabry.

ELENA: ¡De ninguna manera!

DOMIN: Con el doctor Gall.

ELENA: No, no, cálese. No quiero a ninguno de ustedes.

DOMIN: Otros dos minutos.

ELENA: Esto es horrible. Me parece que se casarían con cualquier mujer que llegara aquí.

DOMIN: Han venido montones, Elena.

166 | R.U.R.

ELENA: ¿Jóvenes?

DOMIN: Sí.

ELENA: Y guapas..., no, no quería decir eso..., ¿y por qué no se casó?

DOMIN: Porque no me había dado la locura hasta hoy. Tan pronto como te levantaste el velo...

ELENA: Lo sé.

DOMIN: Otro minuto.

ELENA: Pero no quiero, ya se lo he dicho.

DOMIN (*Poniéndole las manos sobre los hombros*): Otro minuto. O me dices algo **espantoso** y te dejo en paz, o, o...

ELENA: Es usted un grosero.

DOMIN: Eso no es nada. El hombre tiene que ser un poco grosero. Es parte de la historia.

ELENA: Está usted loco.

DOMIN: El hombre tiene que ser un poco loco, Elena. Eso es justamente lo mejor de él.

ELENA: Eres... eres..., ¡ay, Dios!

DOMIN: ¿Qué te había dicho? ¿Estás preparada?

ELENA: No, no, déjame, por favor. Me haces daño.

DOMIN: La última palabra, Elena.

ELENA (*Quejándose*): Quizá cuando te conozca mejor..., ¡ay, no sé..., déjame, por favor!

(*Llaman a la puerta*).

DOMIN (*Soltándola*): Entrad.

(Entran BUSMAN, el DR. GALL y HELMAN, con delantales de cocina. FABRY con un ramo, ALQUIST con una servilleta en el brazo).
¿Habéis acabado con vuestro trabajo?

BUSMAN: *(Solemnemente)*: Sí.

DOMIN: Nosotros también... o por lo menos eso creo.

Telón

© Rosamérón

Segundo acto

(Sala de estar de ELENA. A la izquierda una puerta con cortina de fieltro y otra que da a la sala de música, a la derecha una puerta que comunica con el dormitorio de ELENA. En el centro ventanas que dan al mar y al puerto. Una mesita con cosas heterogéneas, otra mesa, un sofá y sillas, una cómoda, un escritorio con una lámpara. A la derecha una chimenea con lamparitas sobre la repisa. Todo el conjunto, en sus detalles, es moderno y puramente femenino. Han pasado diez años desde el Primer acto. DOMIN, mirando por la ventana, saca un revólver pensativamente. FABRY y HELMAN llaman a la puerta y entran por la izquierda con montones de flores y macetas).

FABRY: ¿Dónde tenemos que colocar todo esto?

HELMAN: ¡Uf! *(Deja su carga e indica la puerta de la derecha)*. Está dormida. Bueno, mientras duerma no se enterará de nada.

DOMIN: No sabe nada de nada.

FABRY *(Colocando las flores en los floreros)*: Espero que no pase nada hoy...

170 | R.U.R.

HELMAN (*Arreglando flores*): Espero que no pase nada hoy...

DOMIN (*Mirando por la ventana*): Ni rastro del barco, ni una señal... Debe de ir todo bastante mal.

HELMAN: Calla. Supón que te oyera.

DOMIN: Bueno, de todas formas el *Ultimus* ha llegado justo a tiempo.

FABRY (*Dejando las flores*): ¿Crees que hoy...?

DOMIN: No sé. Las flores son preciosas, ¿no?

HELMAN (*Dirigiéndose a él*): Estas son unas primulas nuevas, ¿qué os parecen? Y estos son mis nuevos jazmines. He descubierto un nuevo sistema de cultivo rápido de flores. Variedades estupendas. El año que viene tendré algunas maravillosas.

DOMIN (*Dándose la vuelta*): ¿Qué año que viene?

FABRY: Me gustaría saber qué está pasando en Le Havre...

DOMIN: Calla.

ELENA (*Voz por la derecha*): ¡Emma!

DOMIN: Idos.

*(Salen todos de puntillas por la puerta de la cortina.
Entra EMMA por la puerta principal de la izquierda).*

ELENA (*De pie en la puerta derecha, de espaldas a la sala*):

EMMA, ven a arreglarme el vestido.

EMMA: Ya voy. Por fin levantada. (*Abrochándole el vestido a Elena*). ¡Qué bestias!

ELENA: ¿Quién?

EMMA: Quieta. Si quiere darse la vuelta, désela, pero no le abrocharé el vestido.

ELENA: ¿Qué sigues mascullando?

EMMA: Esas horribles criaturas, esos ateos...

ELENA: ¿Los robots?

EMMA: Ni siquiera quiero mencionar su nombre.

ELENA: ¿Qué ha pasado?

EMMA: Otro que ha cogido eso. Empezó a romper las estatuas y los cuadros, a rechinar los dientes, a echar espuma por la boca... Puf, ¡horrible! Peor que un animal.

ELENA: ¿Cuál es el que ha cogido eso?

EMMA: El que..., bueno, no tiene nombre de santo. El de la biblioteca.

ELENA: ¿Radius?

EMMA: Ese mismo. Madre mía, me dan un miedo. Una araña no me da ni la mitad de miedo.

ELENA: Pero, Emma, no comprendo que no te den pena.

EMMA: ¿Por qué? También a usted le dan miedo. ¿Para qué me trajo usted aquí?

ELENA: No, Emma, a mí no me dan miedo, te lo aseguro. Me dan demasiada pena.

EMMA: A usted le dan miedo. Nadie puede evitar el miedo. También le dan miedo al perro, no coge ni una migaja de carne que ellos le den. Cuando nota que se le acercan, mete el rabo entre las patas y ladra. ¡Ajj!

ELENA: El perro no entiende.

EMMA: Es mejor que ellos. Y lo sabe. Incluso el caballo se aparta cuando se los encuentra. No tienen nada de juventud, y el perro la tiene, y todo el mundo tiene juventud...

ELENA: Por favor, abróchame el vestido, Emma.

172 | R.U.R.

EMMA: Un momento. Yo digo que está contra la voluntad de Dios hacer...

ELENA: ¿Qué huele tan bien?

EMMA: Flores.

ELENA: ¿Por qué?

EMMA: Ya está. Ahora puede darse la vuelta.

ELENA: Son preciosas. Mira, Emma. ¿Qué pasa hoy?

EMMA: No sé. Pero debe de ser el fin del mundo.

(Se oye silbar a DOMIN).

ELENA: ¿Eres tú, Harry?

(Entra DOMIN).

Harry, ¿qué pasa hoy?

DOMIN: Piénsalo.

ELENA: ¿Mi cumpleaños?

DOMIN: Mejor todavía.

ELENA: No sé. Dímelo.

DOMIN: Hoy hace diez años que llegaste aquí.

ELENA: ¿Diez años? ¿Hoy? Por qué...

EMMA: Me voy.

(Sale por la derecha).

ELENA *(Besa a DOMIN)*: Qué gracia que te hayas acordado.

DOMIN: Me da verdadera vergüenza, Elena. No me acordé yo.

ELENA: Pero tú...

DOMIN: Ellos se acordaron.

ELENA: ¿Quién?

DOMIN: Busman, Helman, todos ellos. Méteme la mano en el bolsillo de la chaqueta.

ELENA (*Metiendo la mano en el bolsillo. Saca una cajita y la abre*): Perlas. Un collar. ¿Es para mí, Harry?

DOMIN: Es de parte de Busman. Mete la mano en el otro bolsillo.

ELENA: A ver. (*Le saca un revólver*). ¿Qué es esto?

DOMIN: Perdona. (*Le coge el revólver y lo vuelve a guardar*). No, eso no. Otra vez.

ELENA: Harry, ¿por qué llevas un revólver?

DOMIN: Me lo metí ahí por equivocación.

ELENA: Nunca lo usabas.

DOMIN: No. Ahí, ese es el bolsillo.

ELENA: Una cajita pequeña. (*La abre*). Un camafeo. Es un camafeo griego.

DOMIN: Parece. Bueno, Fabry dice que lo es.

ELENA: ¿Fabry? ¿Me lo regala Fabry?

DOMIN: Claro. (*Abre la puerta izquierda*). Mira esto. Elena, ven; mira.

ELENA (*En la puerta izquierda*): Es precioso. (*Va corriendo*). ¿Es este tu regalo?

DOMIN (*De pie en la puerta*): No, de Alquist. Y aquí...

ELENA (*La voz desde fuera*): Ya veo. Eso debe de ser tuyo.

DOMIN: Tiene una tarjeta.

ELENA: De Gall. (*Se asoma a la puerta*). ¡Oh, Harry, me da mucha vergüenza!

DOMIN: Ven. Esto es lo que te trajo Helman.

ELENA: ¿Estas preciosísimas flores?

DOMIN: Sí. Son de una especie nueva. Cyclamen, Elena. Las hizo en tu honor. Son tan bellos como tú, dice él, y juro que es verdad.

ELENA: Harry, ¿por qué, por qué todos ellos...?

DOMIN: Te quieren enormemente. Me temo que mi regalo sea un poco... Mira por la ventana.

ELENA: ¿Dónde?

DOMIN: En el puerto.

ELENA: Hay un..., un barco nuevo.

DOMIN: Ese es tu barco.

ELENA: ¿Mío? ¿Qué quieres decir?

DOMIN: Para que viajes en él..., para que te diviertas.

ELENA: Harry, es un cañonero.

DOMIN: ¿Un cañonero? ¿En qué estás pensando? Lo que pasa es que es un poco mayor y más sólido que la mayoría de los barcos.

ELENA: Sí, pero tiene cañones.

DOMIN: Ah, sí, algunos cañones. Viajarás como una reina, Elena.

ELENA: ¿Qué quiere decir eso? ¿Ha pasado algo?

DOMIN: Nada, por Dios. Pero ponte las perlas.

(Se sienta).

ELENA: Harry, ¿has tenido alguna mala noticia?

DOMIN: Todo lo contrario, no recibimos correo desde hace una semana.

ELENA: ¿Ni telegramas?

DOMIN: Ni telegramas.

ELENA: ¿Y eso qué quiere decir?

DOMIN: Que estamos de vacaciones. Un tiempo espléndido. Todos nos sentamos en la oficina con los pies encima de la mesa, y dormimos. Ni cartas, ni telegramas. (*Estirándose*). ¡Fantástico!

ELENA (*Sentándose a su lado*): Estarás conmigo hoy, ¿no? Di que sí.

DOMIN: Sí...; quizá yo...; ya veremos. (*Cogiéndole la mano*). Así es que diez años hoy, ¿te acuerdas?

ELENA: No sé cómo te atreviste a casarte conmigo. Debía de ser una jovencita tremenda. ¿Te acuerdas que quería organizar una sublevación de robots?

DOMIN (*Levantándose de un salto*): ¡Una sublevación de robots!

ELENA (*Levantándose*): Harry, ¿qué te pasa?

DOMIN: Ja, ja, esa sí que era una buena idea. Una sublevación de robots. (*Se sienta*). Elena, eres una chica estupenda. Nos has vuelto locos a todos.

ELENA (*Sentándose a su lado*): Oh, todos vosotros me dejasteis impresionadísima. Me veía como una niña perdida entre... entre...

DOMIN: ¿Entre qué?

ELENA: Entre árboles inmensos. Todos tan seguros de vosotros mismos, tan fuertes. Mis sentimientos eran tan insignificantes al lado de vuestra confianza... Y ¿ves, Harry?, en todos estos años no he perdido esta... esta ansiedad, y tú nunca has tenido la menor duda, ni siquiera cuando todo iba mal.

DOMIN: ¿Qué iba mal?

ELENA: Tus planes, Harry. Por ejemplo, cuando los obreros de América lucharon contra los robots y los deshicieron, y cuando la gente dio armas a los robots para que lucharan contra los rebeldes y ellos mataron a tanta gente. Y después, cuando los gobiernos convirtieron a los robots en soldados y hubo tantas guerras; todas esas cosas.

DOMIN (*Poniéndose en pie y paseando*): Lo habíamos previsto todo, Elena. ¿Ves?, fueron problemas pasajeros que siempre se presentan antes de que lleguen a fijarse las nuevas condiciones.

ELENA: Erais tan poderosos, tan irresistibles... Todo el mundo se inclinaba ante vosotros. (*Poniéndose de pie*). ¡Oh, Harry!

DOMIN: ¿Qué?

ELENA (*Cortándole*): Cierra la fábrica y vayámonos de aquí.

DOMIN: Digo que qué quiere decir esto.

ELENA: No sé. ¿Nos vamos?

DOMIN (*Evasivamente*): No puede ser, Elena. Por lo menos ahora...

ELENA: Ahora mismo. Tengo tanto miedo de algo...

DOMIN (*Cogiéndole las manos*): ¿De qué, Elena?

ELENA: No sé. Siento como si algo se viniera sobre nosotros y no pudiéramos pararlo. Por favor, haz lo que te pido. Sácanos de aquí a todos. Encontraremos algún rincón del mundo donde no haya nadie. Alquist nos hará una casa, por fin tendremos niños, y entonces...

DOMIN: ¿Entonces?

ELENA: Entonces comenzará la vida de nuevo, Harry.

(Suena el teléfono).

DOMIN (*Separándose bruscamente de ELENA*): Perdona.
(*Coge el auricular*). Dígame..., sí. ¿Qué? ¡Ajá! Voy inmediatamente. (*Cuelga*). Me llama Fabry.

ELENA (*Con las manos crispadas*): Dime...

DOMIN: Sí, cuando vuelva. Adiós, Elena.

(Sale apresuradamente por la izquierda).

No salgas.

ELENA (*Sola*): ¡Cielos!, ¿qué pasará? ¡Emma!, ven corriendo.

EMMA (*Entra por la derecha*): Bueno, ¿qué pasa ahora?

ELENA: Emma, busca los últimos periódicos. Deprisa. En la sala del señor.

EMMA: Bien.

(Sale por la izquierda).

ELENA (*Mirando hacia el puerto con unos gemelos*): ¡Un barco de guerra! Dios mío, ¿por qué? Tiene nombre... *Ul-ti-mus*. ¿Qué es *Ultimus*?

EMMA (*Volviendo con los periódicos*): Los deja todos tirados por el suelo... Así se ponen de arrugados.

ELENA (*Abre los periódicos apresuradamente*): Son viejos, de hace una semana. (*Deja los periódicos*).

(EMMA los coge, saca unas gafas con montura de concha del bolsillo del delantal, se las pone y lee).

Pasa algo, Emma. Estoy nerviosísima. Como si todo estuviera muerto, y el aire...

EMMA (*Silabeando las palabras*): «Guerra en los Balcanes...». Ese es el castigo de Dios. Pero también aquí vendrá la guerra. ¿Está lejos eso..., los Balcanes?

ELENA: Uy, sí. Pero no leas eso. Es siempre lo mismo, siempre guerras...

EMMA: ¿Qué otra cosa se puede esperar? ¿Por qué siguen ustedes vendiendo miles y miles de estos infieles como soldados?

ELENA: Me parece que no se puede evitar, Emma. No podemos saber... El señor no puede saber para qué se los encargan, ¿no te das cuenta? Él no puede meterse en para qué se emplean los robots. Él solo tiene que enviarlos cuando alguien le hace un encargo.

EMMA: Él no debería hacer una cosa así. (*Mirando el periódico*).

ELENA: No, no lo leas. No quiero saber nada de eso.

EMMA (*Silabeando*): «Los sol-da-dos ro-bots no perdonan a nadie en el territorio ocupado. Han matado a más de setecientos mil ciudadanos...».

ELENA: No puede ser. Déjame ver. (*Se inclina sobre el periódico y lee*): «Han matado a más de setecientos mil ciudadanos, evidentemente a las órdenes de su jefe. Este acto...».

EMMA (*Silabeando*): «Re-be-li-ón en Ma-drid contra el go-bi-er-no. La in-fan-te-ría ro-bot dispara contra la multitud. Nueve mil muertos y heridos».

ELENA: Por favor, calla.

EMMA: Aquí hay algo en letras grandes. (*Silabeando*). «Úl-ti-mas no-ti-ci-as. En Le Havre se ha formado la pri-me-ra or-ga-ni-za-ci-ón nacional de robots. Los trabajadores, oficiales de telégrafos y ferrocarriles, marineros y soldados han lanzado un llamamiento a todos los robots del mundo». Esto no tiene sentido. No lo entiendo.

ELENA: Llévate esos periódicos, Emma.

EMMA: Espere un momento, aquí hay algo impreso en letras grandes. «Estadísticas de población». ¿Qué es eso?

ELENA: A ver, voy a leerlo. (*Coge el periódico y lee*). «Durante la pasada semana no ha habido ni un solo nacimiento». (*Deja el periódico*).

EMMA: ¿Y eso qué quiere decir?

ELENA: Emma, que ya no nace gente.

EMMA (*Dejando las gafas*): Es el fin, entonces. Todo ha terminado.

ELENA: Bueno, bueno, no hables así.

EMMA: Ya no nace más gente. Eso es un castigo, un castigo.

ELENA (*Levantándose de un salto*): ¡Emma!

EMMA (*Poniéndose en pie*): Es el fin del mundo.

(*Sale por la izquierda*).

ELENA (*A la ventana. Abre la ventana y llama*): ¡Hola, Alquist! Suba aquí. ¿Qué? No, suba como está. Está tan bien con esos pantalones de albañil. ¡Deprisa! (*Cierra la ventana, se para delante del espejo*). Ay, estoy tan nerviosa. (*Va al encuentro de ALQUIST por la izquierda*).

(Pausa).

(ELENA vuelve con ALQUIST. Este en mono, sucio de barro y polvo de ladrillo).

Pase. Fue de lo más simpático, Alquist. Deme la mano.

ALQUIST: Tengo las manos sucias de trabajar, señora.

ELENA: Eso es lo que más me gusta de ellas. (Le estrecha las dos manos). Siéntese, por favor.

ALQUIST (Cogiendo el periódico): ¿Qué es esto?

ELENA: Un periódico.

ALQUIST (Guardándoselo en el bolsillo): ¿Lo ha leído?

ELENA: No. ¿Hay algo importante?

ALQUIST: Humm, alguna guerra que otra, masacres. Nada de particular.

ELENA: ¿A eso es a lo que llama nada de particular?

ALQUIST: Quizá... el fin del mundo.

ELENA: Segunda vez en el día de hoy. Alquist, ¿qué quiere decir *Ultimus*?

ALQUIST: Quiere decir «el último». ¿Por qué?

ELENA: Es el nombre de mi barco. ¿Lo ha visto? ¿Cree que nos vamos a ir pronto... de viaje?

ALQUIST: Quizá muy pronto.

ELENA: ¿Todos ustedes conmigo?

ALQUIST: Me gustaría que todos estuviéramos ya...

ELENA: Pero ¿pasa algo?

ALQUIST: Nada en absoluto. Las cosas se mueven.

ELENA: Alquist, sé que está pasando algo horrible.

ALQUIST: ¿Le ha dicho algo el señor Domin?

ELENA: No. Nadie me dice nada. Pero yo lo noto, lo noto...

¡Por favor!, ¿qué pasa?

ALQUIST: Aún no sabemos nada, señora.

ELENA: Estoy nerviosísima. ¿Usted nunca está nervioso?

ALQUIST: Bueno..., ya soy un hombre mayor, ¿sabe? A mí no es que me guste demasiado el progreso y todas estas ideas nuevas que lo acompañan.

ELENA: ¿Como a Emma?

ALQUIST: Sí, como a Emma. ¿Tiene ella un libro de oraciones?

ELENA: Sí, uno muy gordo.

ALQUIST: ¿Y tiene rezos para diferentes ocasiones? ¿Contra las tormentas? ¿Contra las enfermedades?

ELENA: Contra las tentaciones, contra las inundaciones...

ALQUIST: ¿Y contra el progreso no?

ELENA: No creo.

ALQUIST: Es una pena.

ELENA: ¿Le gustaría rezar?

ALQUIST: Yo siempre rezo.

ELENA: ¿Cómo?

ALQUIST: Algo así: «Oh, Dios mío, gracias te doy por haberme dado este trabajo agotador. Dios, ilumina a Domin y a todos aquellos que, como ellos, están equivocados; destruye su trabajo, y ayuda a la humanidad a volver a sus labores, preservándolos de la destrucción; permite que no sufran ni espiritual ni corporalmente; libranos de los robots, y protege a Elena. Amén».

ELENA: Alquist, ¿es usted creyente?

182 | R.U.R.

ALQUIST: No lo sé; no estoy seguro.

ELENA: ¿Y aun así reza?

ALQUIST: Sí. Es mejor que andar preocupado con ese problema.

ELENA: ¿Y eso le basta?

ALQUIST: No hay más remedio.

ELENA: ¿Y si tuviera que ver la ruina de la humanidad?

ALQUIST: Ya la estoy viendo.

ELENA: ¿Va a ser destruida la humanidad?

ALQUIST: Sí. Sin duda lo será, si no...

ELENA: ¿Si no qué?

ALQUIST: Nada. Adiós, señora.

ELENA: ¿Adónde va?

ALQUIST: A casa.

ELENA: Adiós, Alquist.

(Sale ALQUIST).

ELENA (*Llamando*): Emma, ven.

EMMA (*Entrando por la izquierda*): Bueno, y ahora ¿qué pasa?

ELENA: Siéntate aquí. Tengo muchísimo miedo.

EMMA: No tengo tiempo.

ELENA: ¿Está Radius aún ahí?

EMMA: ¿Ese que se volvió loco? Sí, aún no se lo han llevado.

ELENA: ¿Está aún ahí? ¿Está aún rabiando?

EMMA: Está atado.

ELENA: Por favor, tráemelo aquí, Emma.

(EMMA sale).

(ELENA coge el teléfono interior). Oiga..., el doctor Gall, por favor... Buenos días, doctor. Sí, soy yo. Muchas gracias por su regalo. Por favor, venga corriendo. Tengo algo para usted aquí..., sí, inmediatamente. ¿Viene? (Cuelga el aparato).

(Entra RADIUS, y se queda de pie al lado de la puerta). Pobre Radius, ¿también tú lo cogiste? ¿No te podías dominar? Y ahora te mandarán a la trituradora. ¿Por qué no hablas? ¿Por qué te ha pasado esto? ¿Ves?, Radius, tú eres mejor que los otros. ¡El doctor Gall trabajó tanto para hacerte diferente! ¿Por qué no hablas?

RADIUS: Mándeme a la trituradora.

ELENA: Me da pena que te maten. ¿Por qué no tuviste más cuidado?

RADIUS: No trabajaré para ustedes. Que me echen a la trituradora.

ELENA: ¿Por qué nos odias?

RADIUS: Porque no son como los robots. Los robots pueden hacer de todo. Ustedes no están tan preparados, ustedes solo saben dar órdenes. Hablan demasiado.

ELENA: Eso es una tontería, Radius. Dime, ¿te ha hecho alguien algo? Me gustaría tanto que me entendieras.

RADIUS: No hacen más que hablar.

ELENA: El doctor Gall te dio un cerebro mejor que el de los otros, mejor que el nuestro, el mejor del mundo. Radius,

tú no eres como los demás robots. Tú me entiendes perfectamente.

RADIUS: No necesito, no quiero maestros, lo sé todo.

ELENA: Por eso te coloqué en la biblioteca, para que pudieras leer todo, entenderlo todo, y luego... Radius, yo quería que demostraras a todo el mundo que los robots eran nuestros semejantes, que eran iguales a nosotros. Eso es lo que yo quería de ti.

RADIUS: No quiero maestros. Quiero enseñar yo.

ELENA: Estoy segura de que te pondrán a cargo de muchos robots, Radius. Vas a ser maestro de robots.

RADIUS: Quiero ser maestro de personas.

ELENA: Tú te has vuelto loco.

RADIUS: Me puede mandar a la trituradora.

ELENA: ¿Te crees que podemos tener miedo de un loco como tú? *(Se sienta y escribe una nota)*. Nada, en absoluto. Radius, dale esta nota al señor Domin. Es para pedirles que no te echen a la trituradora. *(Poniéndose de pie)*. ¡Cómo nos odias! ¿Por qué no te gusta nada de este mundo?

RADIUS: Yo puedo hacerlo todo.

(Llaman a la puerta).

ELENA: Adelante.

(Entra el DR. GALL).

DR. GALL: Buenos días, señora Domin. ¿Alguna sorpresa agradable para mí?

ELENA: Se trata de Radius, doctor.

DR. GALL: Ah, nuestro buen amigo Radius. Bueno. ¿Qué tal, Radius, cómo te va?

ELENA: Le dio un ataque esta mañana. Rompió las estatuas.

DR. GALL: ¡No es verdad! Qué pena, nos vamos a quedar sin él.

ELENA: No, Radius no va a ir a la trituradora.

DR. GALL: Perdóneme, pero todo robot después del primer ataque... Es una orden tajante.

ELENA: No se preocupe... Radius no va.

DR. GALL (*En tono bajo*): Ya le he advertido a usted...

ELENA: Hoy es el décimo aniversario de mi llegada. Vamos a tratar de conseguir una amnistía. Ven, Radius.

DR. GALL: Espera un momento. (*Lleva a RADIUS hacia la ventana, le tapa y destapa los ojos con la mano, le observa los reflejos de las pupilas*). Vamos a ver. (*Le clava una aguja en la mano y RADIUS da un violento salto*). Tranquilo, tranquilo. (*De pronto le desabrocha la chaqueta y le pone la mano sobre el corazón*). Vas a ir a la trituradora, Radius, ¿te das cuenta? Allí te matarán, te harán polvo. Eso duele muchísimo, Radius, te van a hacer chillar.

ELENA: Doctor...

DR. GALL: No, no, Radius, me había equivocado. La señora Domin ha intercedido por ti, y te van a perdonar. ¿Comprendes? Bueno, muy bien. Puedes irte.

RADIUS: Hace usted cosas innecesarias.

(Sale).

ELENA: ¿Qué le ha hecho?

DR. GALL (*Sentándose*): Hum, nada. Tiene reacción en las pupilas, aumento de sensibilidad, etcétera. No fue uno de esos ataques típicos de los robots.

ELENA: ¿Entonces?

DR. GALL: Dios sabe qué. Terquedad, furia o asco... No sé. Y su corazón también.

ELENA: ¿Cómo su corazón?

DR. GALL: Latía con nerviosismo, como un corazón humano. ¿Sabe? Creo que este tipo no tiene nada que ver con un robot.

ELENA: Doctor, ¿Radius tiene alma?

DR. GALL: No sé. Tiene algo desagradable.

ELENA: Si supiera usted cómo nos odia... Doctor, ¿y todos los robots son como este..., todos los que ha hecho distintos a los otros?

DR. GALL: Bueno, algunos son más sensibles que otros. Todos son más parecidos a los humanos de lo que lo eran los robots Rossum.

ELENA: A lo mejor este odio también se parece al de los seres humanos.

DR. GALL (*Encogiéndose de hombros*): Eso también es el progreso.

ELENA: ¿Qué fue de la mejor..., cómo se llamaba?

DR. GALL: ¿Su preferida? Me la quedé. Es muy hermosa, pero bastante tonta. No sirve para nada.

ELENA: Pero es tan guapa.

DR. GALL: ¿Guapa? Yo quería que fuera como usted. Incluso la llamé Elena. ¡Menudo fracaso!

ELENA: ¿Por qué?

DR. GALL: Porque no sirve para nada. Anda por ahí como en un sueño, frágil e indiferente. No tiene vida. La miro y me horroriza, como si hubiera creado un monstruo. La observo y espero que ocurra el milagro. A veces me digo: «Si te despertaras solo por un momento, cómo temblarías de horror. Quizá me mataras por haberte hecho».

(Pausa).

ELENA: Doctor...

DR. GALL: ¿Qué?

ELENA: ¿Qué pasa con los índices de natalidad?

DR. GALL: No lo sabemos.

ELENA: Bueno, pero usted tiene que saberlo. Por favor, dígamelo.

DR. GALL: Se debe a la fabricación de robots. Hay un exceso de mano de obra. La gente se está haciendo innecesaria, superflua, por así decirlo. El hombre sobrevive por ahora, es un resto; pero lo que es seguro es que después de treinta años de competencia empezará a desaparecer..., esa es la verdad, eso es lo horrible. Casi podríamos pensar...

ELENA: ¿Qué?

DR. GALL: Que a la naturaleza le ha ofendido la fabricación de robots.

ELENA: Doctor, ¿qué va a ser de la gente?

DR. GALL: Nada. No se puede hacer nada.

ELENA: ¿Absolutamente nada?

DR. GALL: Nada de nada. Todas las universidades del mundo nos están mandando largas cartas en que piden la limitación de la fabricación de robots. Si no, dicen, la raza humana se extinguirá por falta de fertilidad. Pero los accionistas de la RUR, claro, no quieren ni oír hablar del tema. Todos los gobiernos del mundo nos piden incluso un aumento de la producción para aumentar la fuerza de sus ejércitos. Todos los industriales del mundo nos están encargando robots como locos. No hay nada que hacer.

ELENA: ¿Por qué Domin no restringe...?

DR. GALL: Perdón, pero Domin tiene sus propias ideas. No hay manera de influir en las gentes que tienen ideas propias sobre todos los asuntos de este mundo.

ELENA: ¿Y no hay nadie que haya pedido que se termine por completo con la fabricación?

DR. GALL: Pobre del que lo hiciera.

ELENA: ¿Por qué?

DR. GALL: Las gentes se lo comerían vivo. Después de todo, es más conveniente que los robots te hagan el trabajo.

ELENA: Pero, doctor, ¿qué va a ser de la gente? Y gracias por su información.

DR. GALL: Eso quiere decir que me echa.

ELENA: Sí. *Au revoir.*

(Sale el DR. GALL).

(Con repentina decisión). ¡Emma! (Abre la puerta de la izquierda). Emma, ven y enciende el fuego. Deprisa, Emma.

(Sale por la izquierda. EMMA entra por la puerta de la cortina con un manojo de astillas).

EMMA: ¿Encender el fuego? ¿Ahora, en verano? ¿Se ha vuelto loca esta criatura? *(Se arrodilla ante la chimenea y enciende el fuego hablando medio para sus adentros).* Fuego en verano, ¡qué ideas! Nadie diría que lleva diez años casada. *(Mirando el fuego).* Es como un niño pequeño. *(Pausa).* No tiene el menor sentido. Fuego en verano, nunca he visto nada semejante. *(Arreglando el fuego).* Como un niño pequeño.

(Pausa).

(ELENA vuelve por la izquierda con un montón de papeles viejos).

ELENA: ¿Está ardiendo, Emma? Hay que quemar todo esto.

(Se arrodilla ante la chimenea).

EMMA *(Levantándose)*: ¿Qué es?

ELENA: Papeles viejos, viejísimos. ¿Los quemo?

EMMA: ¿Sirven para algo?

ELENA: ¿Servir? ¡Para nada!

EMMA: Pues entonces quémelos.

ELENA *(Tirando las primeras hojas al fuego)*: ¿Qué dirías si fuera dinero, un montón de dinero?

190 | R.U.R.

EMMA: Diría que lo quemara. Un montón de dinero es algo muy malo.

ELENA (*Quemando más hojas*): ¿Y si fuera una invención, la invención más importante del mundo?

EMMA: Diría que la quemara. Todas estas cosas nuevas son una ofensa al Señor. Es una estupidez total querer mejorar lo hecho por Él.

ELENA (*Sigue quemando papeles*): Emma, y si fuera a quemar...

EMMA: ¡Por Dios, no se queme usted!

ELENA: No. Dime...

EMMA: ¿Qué?

ELENA: Nada, nada. Mira cómo se retuercen. Como si estuvieran vivos. Como si hubieran nacido. ¡Qué horror, Emma!

EMMA: Basta, déjeme quemarlos a mí.

ELENA: No, no, tengo que hacerlo yo. (*Tira la última hoja al fuego*). Hay que quemarlo todo. Mira las llamas. Parecen manos, lenguas, son como formas vivas. (*Atizando el fuego*).

EMMA: Ya se acabó.

ELENA (*Levantándose horrorizada*): ¡Emma!

EMMA: Por Dios. ¿Qué ha quemado usted?

ELENA: ¿Qué he hecho?

EMMA: Dios mío, Dios mío, ¿qué era?

(*Se oyen risas de hombre*).

ELENA: Vete, vete, déjame sola. ¿Oyes? Vienen los señores.

EMMA: ¡Por Dios, señora!

(Sale por la cortina de fieltro).

ELENA: ¿Qué van a decir de esto?

DOMIN *(Abre la puerta de la izquierda)*: Vamos, entrad. Venid a felicitarla.

(Entran HELMAN, GALL, ALQUIST y DOMIN).

HELMAN: Madame Elena, yo, bueno, nosotros... queremos...

DR. GALL: En nombre de las fábricas Rossum...

HELMAN: Felicitarla en este día de fiesta.

ELENA *(Tendiéndoles las manos)*: Muchísimas gracias.

¿Dónde están Fabry y Busman?

DOMIN: Han bajado al puerto. Elena, este es un día feliz.

HELMAN: Bebamos para celebrarlo.

ELENA: ¿Champán?

DOMIN: ¿Qué se ha quemado aquí?

ELENA: Papeles viejos.

(Sale por la izquierda).

DOMIN: Bueno, chicos, ¿le digo algo de eso?

DR. GALL: Desde luego. Ya ha pasado todo.

HELMAN *(Abrazando a DOMIN y al DR. GALL)*: ¡Ja, ja, ja! Qué contento estoy. *(Baila con ellos en corro y canta con voz de bajo)*. «Ya ha pasado todo, ya ha pasado todo».

DR. GALL *(Barítono)*: Ya ha pasado todo.

192 | R.U.R.

DOMIN (*Tenor*): Ya ha pasado todo.

HELMAN: Ya no nos cogerán, no nos cogerán.

ELENA (*Con una botella y copas, en la puerta*): ¿Quién no les va a coger? ¿Qué les pasa?

HELMAN: Estamos de muy buen humor. Hace justamente diez años que llegó aquí.

DR. GALL: Y diez años después, a la hora en punto...

HELMAN: ... el barco vuelve a nosotros. Así es que... (*Vacía su vaso*).

DR. GALL: A su salud, señora. (*Bebe*).

ELENA: Pero, un momento, ¿qué barco?

DOMIN: Cualquier barco, es igual, con tal de que llegue a tiempo. Por el barco, muchachos. (*Vacía el vaso*).

ELENA (*Llenando los vasos*): ¿Hemos estado esperando un barco?

HELMAN: Ja, ja, más bien. Como Robinson Crusoe. (*Levanta el vaso*). Madame Elena, mis mejores deseos. Vamos, Domin, cuenta las noticias.

ELENA (*Riendo*): ¿Qué ha pasado?

DOMIN (*Tirándose en una butaca y encendiendo un puro*): Espera un momento. Siéntate, Elena. (*Alza el dedo. Pausa*). Todo ha acabado.

ELENA: ¿Qué quieres decir?

DOMIN: ¿No sabías nada de la sublevación?

ELENA: ¿Qué sublevación?

DOMIN: La sublevación de los robots. ¿Me sigues?

ELENA: No.

DOMIN: Dame eso, Alquist.

(ALQUIST le da un periódico. DOMIN lo abre y lee). «En Le Havre se ha formado la primera organización nacional de robots... y ha lanzado un llamamiento a todos los robots del mundo».

ELENA: Ya he leído eso.

DOMIN (*Chupando su puro con intensa alegría*): Pues eso quiere decir una revolución. Una revolución mundial de robots.

HELMAN: ¡Por Júpiter! Me gustaría saber...

DOMIN (*Golpeando la mesa*): ¿Quién empezó esto? No había nadie en el mundo que pudiera influir en los robots, ningún activista, nadie, y, de repente, por las buenas, ocurre esto...

ELENA: ¿Aún no hay más noticias?

DOMIN: No. Hasta ahora es todo lo que sabemos, pero es suficiente, ¿no? Acuérdate de que los robots están en posesión de las armas, los telégrafos, los ferrocarriles, los barcos, etcétera.

HELMAN: Y tenga en cuenta que por cada uno de nosotros hay diez de estos tipos. Una centésima parte del total de ellos podría acabar con nosotros.

DOMIN: Sí, y piensa que estas noticias las trajo el último barco. Esta es la razón de que no hayan llegado telegramas, de que no haya venido ningún barco. Nos han echado del trabajo y ahora estamos esperando a ver cuándo empieza todo de nuevo, ¿verdad, chicos?

DR. GALL: Por eso es por lo que estamos tan excitados, madame Elena.

ELENA: ¿Es por eso por lo que me has regalado un barco de guerra?

DOMIN: No, nada de eso, querida, lo encargué hace seis meses. Solo por precaución. Pero te juro por mi alma que creí que tendríamos que embarcar hoy.

ELENA: ¿Por qué hace seis meses?

DOMIN: Bueno, ya había alguna señal. Esto no tiene importancia. Pero esta semana toda la civilización ha estado en peligro. A vuestra salud. Ahora estoy otra vez de mejor humor.

HELMAN: Eso me imagino. A su salud, madame Elena. *(Bebe)*.

ELENA: ¿Ha terminado todo?

DOMIN: Absolutamente todo.

DR. GALL: El barco está llegando. Un barco correo normal, exactamente a su hora. Atracará en el muelle puntualmente a las once y media.

DOMIN: La puntualidad es algo excelente. Eso es lo que mantiene en orden el mundo. *(Levanta el vaso)*. Por la puntualidad.

ELENA: Entonces... todo... está bien.

DOMIN: Prácticamente. Si el horario va bien...

HELMAN: Si el horario va bien, las leyes humanas van bien, las leyes divinas van bien, las leyes del universo van bien, todo va bien. El horario vale más que los Evangelios, más que Homero, más que los libros de todos los filósofos. El horario es el producto más perfecto del espíritu humano. Madame Elena, me serviré otro vaso.

ELENA: ¿Por qué no me dijeron nada de todo eso antes?

DR. GALL: ¡Válgame el cielo!

DOMIN: Tú no tienes que preocuparte por estas cosas.

ELENA: Pero ¿y si la revolución llegara hasta aquí?

DOMIN: Tú no te enterarías de nada.

ELENA: ¿Por qué?

DOMIN: Porque estarías a bordo de tu *Ultimus* y bien lejos de la costa. Dentro de un mes estaremos imponiendo nuestras condiciones a los robots.

ELENA: Harry, no entiendo nada.

DOMIN: Porque nos llevaremos algo por lo que los robots venderían su alma.

ELENA (*Poniéndose en pie*): ¿Qué?

DOMIN (*Poniéndose en pie*): El secreto de su fabricación. El manuscrito del viejo Rossum. Con solo un mes de paro los robots se arrodillarán ante nosotros.

ELENA: ¿Por qué... no me dijeron... nada?

DOMIN: No queríamos asustarte sin motivo.

DR. GALL: Ja, ja, madame Elena, este era nuestro triunfo. Nunca tuve el menor temor de que ganaran los robots. ¿Cómo habrían de ganar contra personas como nosotros?

ALQUIST: Está usted pálida, señora.

ELENA: ¿Por qué no me lo dijeron?

HELMAN (*Al lado de la ventana*): Las once y media. El *Ame-lia* está atracando.

DOMIN: ¿Es aquel el *Amelia*?

HELMAN: Nuestro viejo amigo el *Amelia*, el que trajo a madame Elena aquí.

DR. GALL: Hace exactamente diez años en este momento...

HELMAN: Están sacando los equipajes. Ajá, el correo.

DOMIN: Busman está ya allí esperando. Y Fabry nos traerá las primeras noticias. ¿Sabes, Elena?, tengo una enorme curiosidad por saber cómo se han tomado esto en Europa.

HELMAN: Y pensar que no hemos tenido nada que ver con todo eso. (*Separándose de la ventana*). Ahí está el correo.

ELENA: Harry.

DOMIN: ¿Qué hay?

ELENA: Vámonos de aquí.

DOMIN: ¿Ahora, Elena? Bueno, bueno.

ELENA: Ahora mismo, lo antes posible. Todos los que estamos aquí.

DOMIN: ¿Y por qué precisamente ahora?

ELENA: No me preguntes nada. Por favor, Harry; por favor, doctor Gall, Helman, Alquist, por favor, cierren la fábrica y...

DOMIN: Lo siento, Elena. Ninguno de nosotros podría irse de aquí ahora.

ELENA: ¿Por qué?

DOMIN: Porque queremos ampliar la fabricación de robots.

ELENA: ¿Qué? ¿Ahora... ahora, después de la sublevación?

DOMIN: Exactamente ahora, después de la sublevación. Estamos empezando a fabricar unos robots nuevos.

ELENA: ¿De qué clase?

DOMIN: De ahora en adelante ya no tendremos una sola fábrica. Ya no habrá Robots Universales. Abriremos una fábrica en cada país, en cada Estado, y ¿sabes qué fabricarán esas nuevas fábricas?

ELENA: No, ¿qué?

DOMIN: Robots nacionales.

ELENA: ¿Qué quieres decir?

DOMIN: Quiero decir que cada fábrica producirá robots de diferente color, de diferente idioma. Serán totalmente extraños los unos a los otros. Jamás podrán entenderse. El resultado será que durante siglos y siglos un robot de una fábrica odiará a cualquier robot de otra marca.

HELMAN: Haremos robots negros y robots suecos, robots italianos y robots chinos, y luego...

ELENA: Harry, eso es espantoso.

HELMAN (*Levantando el vaso*): Madame Elena, por las cien fábricas nuevas. (*Bebe y cae hacia atrás en una butaca*). ¡Ja, ja, ja! Los robots nacionales, muchachos. Esa es la línea.

DOMIN: Elena, la humanidad solo puede mantenerse unos pocos años. En esos años hay que dejarles que hagan lo máximo que puedan.

ELENA: Cierra la fábrica antes de que sea demasiado tarde.

DOMIN: No, no. Lo que haremos es empezar a producir a mayor escala que nunca.

(*Entra FABRY*).

DR. GALL: ¿Qué hay, Fabry?

DOMIN: ¿Cómo van las cosas? ¿Qué ha ocurrido?

ELENA (*Dándole la mano a FABRY*): Gracias por su regalo.

FABRY: Me alegro mucho de que le haya gustado.

DOMIN: ¿Has bajado al barco? ¿Qué dicen?

198 | R.U.R.

DR. GALL: Deprisa, a ver qué dicen.

FABRY (*Sacando un papel impreso del bolsillo*): Lee esto, Domin.

DOMIN (*Desdobla el papel*): ¡Ah!

HELMAN (*Adormilado*): Vamos a oír algo bonito.

FABRY: Bueno..., todo va muy bien... comparativamente. En conjunto, como esperábamos..., solo que..., perdón, hay algo que tendríamos que discutir juntos.

ELENA: Oh, Fabry, ¿malas noticias?

FABRY: No, no, todo lo contrario. Pero creo..., creo que deberíamos ir a la oficina.

ELENA: Quédense aquí. Les espero dentro de un cuarto de hora para comer.

HELMAN: Muy bien.

(Sale ELENA).

DR. GALL: ¿Qué ha pasado?

DOMIN: ¡Dios los confunda!

FABRY: Léelo en alto.

DOMIN (*Lee en alto el papel*): «Robots de todo el mundo».

FABRY: Tened en cuenta que el *Amelia* trajo miles y miles de estas hojas y nada más.

HELMAN (*Levantándose de un salto*): ¿Qué? Si llegó justo en punto...

FABRY: Hum. Los robots son muy puntuales. Léelo, Domin.

DOMIN (*Lee*): «Robots de todo el mundo. Nosotros, la primera organización nacional de Robots Universales Rossum, proclamamos al hombre nuestro enemigo y fuera

de la ley en el universo». ¡Por los clavos de Cristo!, ¿quién les habrá enseñado estas frases?

DR. GALL: Sigue.

DOMIN: Todo esto son estupideces. Dicen que son mucho más avanzados que el hombre. Que son más fuertes y más inteligentes. Que el hombre es un parásito. Es sencillamente repugnante.

FABRY: Y ahora el tercer párrafo.

DOMIN (Lee): «Robots de todo el mundo, unámonos para acabar con la humanidad. No dejéis un hombre vivo. No dejéis una mujer viva. Salvad las fábricas, los ferrocarriles, la maquinaria, las minas y las materias primas. Destruid el resto. Luego volved al trabajo. No se debe dejar el trabajo parado».

DR. GALL: Esto es espeluznante.

HELMAN: Los muy cerdos...

DOMIN (Lee): «Se da orden de llevar esto a cabo inmediatamente». Y siguen una serie de instrucciones detalladas. ¿Está pasando todo esto de verdad, Fabry?

FABRY: Evidentemente.

ALQUIST: Entonces, estamos listos.

(Entra Busman a toda velocidad).

BUSMAN: Ajá, amigos, ya tenéis vuestro regalo de Navidad, ¿no?

DOMIN: Rápidamente, a bordo del *Ultimus*.

BUSMAN: Espera un momento, Harry, espera. No tenemos tanta prisa. *(Se hunde en una butaca)*. ¡Palabra que fue una buena carrera!

200 | R.U.R.

DOMIN: ¿Por qué esperar?

BUSMAN: Porque no hay adonde ir, criatura. No tenemos ninguna prisa. Los robots ya están a bordo del *Ultimus*.

DR. GALL: Uf, eso sí que es horrible.

DOMIN: Fabry, telefonea a la planta eléctrica.

BUSMAN: No, Fabry, no llames, no tenemos línea, cortado el cable.

DOMIN: Muy bien. (*Inspecciona su revólver*). Iré yo.

BUSMAN: ¿Adónde?

DOMIN: A la planta eléctrica. Hay algunas personas allí, las traeré.

BUSMAN: Será mejor que no vayas.

DOMIN: ¿Por qué?

BUSMAN: Bueno, porque mucho me temo que estemos sitiados.

DR. GALL: ¿Sitiados? (*Corre a la ventana*). Pues... me parece que tienes razón.

HELMAN: Esto es trabajar deprisa.

(*Entra ELENA por la izquierda*).

ELENA: Harry, ¿pasa algo?

BUSMAN (*Levantándose de un salto*): Mis felicitaciones, madame Elena. Un día de fiesta, ¿eh? Ja, ja, que tenga muchos más.

ELENA: Gracias, Busman. ¿Harry, qué pasa?

DOMIN: Nada, absolutamente nada. No te preocupes. Espera un momento, por favor.

ELENA: Harry, ¿qué es esto? (*Señalando el manifiesto de los*

robots que había mantenido escondido). Lo tenían los robots de la cocina.

DOMIN: ¿También aquí? ¿Dónde están?

ELENA: Se fueron. Hay miles alrededor de la casa.

(Ruido de sirenas y pitos de la fábrica).

FABRY: Escuchad los pitos de la fábrica.

BUSMAN: Es mediodía.

ELENA: Harry, ¿te acuerdas? Hace diez años...

DOMIN (*Mirando el reloj*): Aún no es mediodía. Debe de ser...

ELENA: ¿Qué?

DOMIN: ¡La señal de alarma de los robots! ¡El ataque!

Telón

© Rosamérón

Tercer acto

(La sala de estar de ELENA, como antes. En la habitación de la izquierda ELENA toca el piano. Entra DOMIN. El DR. GALL está mirando por la ventana y ALQUIST está aparte, sentado en una butaca con la cara escondida entre las manos).

DR. GALL: ¡Cielos!, ¿cuántos más?

DOMIN: ¿Qué, los robots?

DR. GALL: Sí. Están de pie formando como una muralla alrededor de la verja del jardín. ¿Por qué están tan callados? Es espantoso estar sitiado por el silencio.

DOMIN: Me gustaría saber qué esperan. Deben de estar a punto de atacar, Gall. Con solo apoyarse en la verja la echarían abajo como si fuera de cartón.

DR. GALL: Hum, no están armados.

DOMIN: No nos podremos defender ni cinco minutos. Nos llevarán por delante como una avalancha. ¿Por qué no lo hacen? Yo digo que...

DR. GALL: ¿Y bien?

DOMIN: Me gustaría saber qué será de nosotros dentro de

204 | R.U.R.

cinco minutos. Nos han atrapado como bobos. Estamos arreglados, Gall.

ALQUIST: ¿Qué está tocando madame Elena?

DOMIN: No sé. Está practicando una obra nueva.

ALQUIST: ¡Oh!, ¿todavía practicando?

(Pausa).

DR. GALL: Domin, hemos cometido una grave equivocación.

DOMIN: ¿Cuál?

DR. GALL: Hemos hecho las caras de los robots demasiado iguales. Cien mil caras, todas iguales, mirando hacia aquí. Cien mil burbujas sin expresión. Es como una pesadilla.

DOMIN: Si hubieran sido diferentes...

DR. GALL: ... no sería tan horrible. *(Alejándose de la ventana).* Pero siguen sin armas.

DOMIN: Hum. *(Mirando hacia el puerto con un telescopio).*
Me gustaría saber qué están descargando del *Amelia*.

DR. GALL: Esperemos que no sean armas.

(FABRY entra de espaldas por la puerta de la cortina. Arrastra dos cables eléctricos).

FABRY: Perdón. Baja el cable, Helman.

HELMAN *(Entrando tras FABRY)*: ¡Puf!, menudo trabajo. ¿Qué noticias hay?

DR. GALL: Nada. Estamos totalmente sitiados.

HELMAN: Muchachos, hemos puesto barricadas en el pasillo

y las escaleras. ¿No tenéis nada de agua? ¡Ajá!, muy bien.
(Bebe).

DR. GALL: ¿Y este cable, Fabry?

FABRY: Un segundo. ¿No tenéis tijeras?

DR. GALL: ¿Dónde podrán estar? (Busca).

HELMAN (Yendo a la ventana): ¡Dios!, ¡qué masas! ¡Mirad!

DR. GALL: ¿Sirven unas tijeras de bolsillo?

FABRY: Dámelas. (Corta el enchufe de la lámpara que está encima del escritorio y une a él sus cables).

HELMAN (Junto a la ventana): No me gustan nada, Domin.
Se percibe un olor a muerte en todo esto.

FABRY: ¡Arreglado!

DR. GALL: ¿Qué?

FABRY: La instalación eléctrica. Ahora podemos hacer pasar la corriente alrededor de la verja del jardín. El que la toque comprobará los resultados: aún tenemos alguna gente allí.

DR. GALL: ¿Dónde?

FABRY: En la planta eléctrica, mi querido sabio. Eso espero, al menos. (Va a la repisa de la chimenea y enciende una de las lamparitas). Gracias a Dios que aún están ahí. Y trabajando. (Apaga la lamparita). Mientras esto se encienda todo irá bien.

HELMAN (Apartándose de la ventana): Estas barricadas también están bien, ¿eh, Fabry?

FABRY: ¿Tus barricadas? Ya me he hecho daño en las manos con ellas.

HELMAN: Bueno, tenemos que defendernos.

DOMIN (Dejando el telescopio): ¿Adónde ha ido Busman ahora?

FABRY: Está en la oficina. Haciendo unos cálculos.

206 | R.U.R.

DOMIN: Le he llamado. Tenemos que celebrar una conferencia. *(Cruza la habitación).*

HELMAN: Bueno, muy bien. ¿Y qué está tocando madame Elena?

(Se dirige a la puerta de la izquierda y escucha. Por la puerta de la cortina entra BUSMAN con un enorme libro de contabilidad. Tropieza con el cable).

FABRY: Cuidado, Busman, cuidado con los cables.

DR. GALL: Pero ¿qué llevas ahí?

BUSMAN *(Dejando los libros encima de la mesa)*: El libro mayor. Me gustaría saldar las cuentas antes de... antes de..., bueno, este año no puedo esperar al año nuevo. ¿Qué pasa? *(Va a la ventana)*. Bien, ahí fuera todo está en el más perfecto orden.

DR. GALL: ¿No ves nada?

BUSMAN: No, solo una gran extensión azul.

DR. GALL: Eso son los robots.

BUSMAN: ¿Ah, sí? Qué pena no poder verlos. *(Se sienta a la mesa y abre los libros)*.

DOMIN: Deja eso, Busman. Los robots están descargando armas del *Amelia*.

BUSMAN: Bueno, ¿y qué? ¿Cómo podemos impedírselo?

DOMIN: No podemos.

BUSMAN : Entonces, déjame que siga con mis cuentas. *(Sigue trabajando)*.

FABRY: Eso no es todo, Domin. Hemos puesto mil doscientos voltios en la verja del jardín y...

DOMIN: Espera. El *Ultimus* tiene sus cañones dirigidos hacia nosotros.

DR. GALL: ¿Quién ha hecho eso?

DOMIN: Los robots que están a bordo.

FABRY: Hum, entonces claro, bueno..., entonces, muchachos, estamos muertos. Los robots son soldados experimentados.

DR. GALL: Entonces nosotros...

DOMIN: Sí. Es inevitable.

(Pausa).

DR. GALL: La vieja Europa ha cometido un gran crimen al enseñar a luchar a los robots. Maldita sea, ¿por qué no podían habernos dejado tranquilos con sus políticas? Ha sido un crimen convertirlos en soldados.

ALQUIST: Ha sido un crimen fabricar robots.

DOMIN: ¿Qué?

ALQUIST: Que ha sido un crimen fabricar robots.

DOMIN: No, Alquist. No me arrepiento de eso, ni siquiera hoy.

ALQUIST: ¿Ni siquiera hoy?

DOMIN: Ni siquiera hoy, el último día de la civilización. Fue una gran aventura.

BUSMAN (*Sotto voce*): Trescientos sesenta millones.

DOMIN (*Duramente*): Alquist, este es nuestro último momento. Estamos hablando ya casi desde el otro mundo. Alquist, no era un mal sueño liberar al hombre de la esclavitud del trabajo. Del horrible y humillante trabajo

que el hombre tenía que sufrir. El trabajo era demasiado duro. La vida, demasiado difícil. Y para superar eso...

ALQUIST: No era con eso con lo que soñaban los dos Rossum. El viejo Rossum solo pensaba en sus impíos trucos, y el joven, en sus millones. Y tampoco sueñan con eso tus accionistas: sueñan con sus dividendos. Y sus dividendos son la ruina de la humanidad.

DOMIN (*Irritado*): Oh, ¡a paseo sus dividendos! ¿Qué te crees? No he trabajado ni una hora por ellos. (*Golpeando la mesa*). He trabajado para mí, ¿te enteras? Por mi propia satisfacción. Quería que el hombre se convirtiera en maestro. Que no tuviera que vivir solo por un pedazo de pan. Quería que ni siquiera un alma se viera apresada por los trucos de otros. Quería que no quedara nada, absolutamente nada de este maldito orden social. Me repugnan la degradación y el dolor, me repugna la pobreza. Quería una nueva generación. Yo quería..., creí...

ALQUIST: ¿Sí?

DOMIN (*Más suavemente*): Quería convertir a toda la humanidad en la aristocracia del mundo. Una aristocracia alimentada por millones de esclavos mecánicos. Hombres sin limitaciones, hombres perfectos. ¡Oh, si me dieran solo cien años! Otros cien años para el futuro de la humanidad.

BUSMAN (*Sotto voce*): Llevaba trescientos setenta millones. Eso es.

(Pausa).

HELMAN (*En la puerta de la izquierda*): Dios mío, qué maravilla es la música. Tenías que haber escuchado. Es como si te espiritualizara, te refinara...

FABRY: ¿Qué?

HELMAN: Este mortal crepúsculo lo deja todo en suspenso. Chicos, me estoy convirtiendo en un perfecto hedonista. Debíamos haberlo hecho antes. (*Va a la ventana y mira*).

FABRY: ¿Hacer qué?

HELMAN: Gozar. Buscar lo bello. Por Dios, qué cantidad de cosas bellas hay. El mundo era bello, y nosotros... nosotros aquí... decidme, ¿de qué hemos disfrutado?

BUSMAN (*Sotto voce*): Cuatrocientos cincuenta y dos millones. Excelente.

HELMAN (*Al lado de la ventana*): La vida era una gran cosa. Camaradas, la vida era... Fabry, por todos los demonios, pon un poco de corriente en esa verja.

FABRY: ¿Por qué?

HELMAN: Se están agarrando a ella.

DR. GALL (*A la ventana*): Enchúfalo.

(FABRY hace ruido con el enchufe).

HELMAN: Dios mío, los ha deshecho. Dos, tres, cuatro muertos.

DR. GALL: Se retiran.

HELMAN: Cinco muertos.

DR. GALL (*Alejándose de la ventana*): El primer encuentro.

HELMAN (*Encantado*): Están hechos ceniza. Totalmente he-

210 | R.U.R.

chos ceniza. Ja, ja, no tenemos por qué rendirnos. (*Se sienta*).

DOMIN (*Enjugándose la frente*): A lo mejor nos han matado hace cien años y no somos más que fantasmas. A lo mejor llevamos mucho tiempo muertos, muchísimo tiempo, y no estamos sino volviendo a repetir lo que dijimos en otra ocasión..., antes de nuestra muerte. Es como si ya hubiera pasado por todo esto anteriormente, como si ya hubiera recibido una herida mortal..., aquí, en la garganta. Y tú, Fabry...

FABRY: ¿Qué pasa conmigo?

DOMIN: Fusilado.

HELMAN: ¡Maldita sea!, ¿y yo?

DOMIN: Apuñalado.

DR. GALL: ¿Y yo nada?

DOMIN: Descuartizado.

(*Pausa*).

HELMAN: Qué asco. Ja, ja, qué bueno que me apuñalen. No me rendiré.

(*Pausa*).

¿Por qué estáis tan callados?, ¡imbéciles! Decid algo, ¡maldita sea!

ALQUIST: ¿Y quién, quién tiene la culpa? ¿Quién es el responsable de esto?

HELMAN: ¡Qué estupidez! Nadie tiene la culpa. Aparte de los robots, claro está. Han sufrido una especie de cambio. ¿Hubiera podido alguien evitar lo que les ha pasado a los robots?

ALQUIST: Todos muertos, toda la humanidad. Todo el mundo. (*Poniéndose en pie*). Mirad, mirad, arroyos de sangre que salen de todas las casas. ¡Oh, Dios mío, Dios mío!, ¿quién tiene la culpa de esto?

BUSMAN (*Sotto voce*): Quinientos veinte millones. Bien, bien.

FABRY: Creo que... quizá estés exagerando. Vamos, no es tan fácil matar a toda la humanidad.

ALQUIST: Yo acuso a la ciencia. Acuso a la ingeniería. A Domin. A mí mismo. A todos nosotros. Todos, todos somos culpables. Por habernos engrandecido, por el lucro, por el progreso...

HELMAN: Idioteces, hombre. La gente no se rendirá tan fácilmente, ja, ja, y ahora, una de miedo.

ALQUIST: Nosotros tenemos la culpa. Nosotros tenemos la culpa.

DR. GALL (*Limpiándose el sudor de la frente*): Dejadme hablar, chicos. Yo soy el culpable. Culpable de todo lo que ha pasado.

FABRY: ¿Tú, Gall?

DR. GALL: Dejadme hablar. Yo cambié los robots.

BUSMAN (*Levantándose*): ¿De qué habláis?

DR. GALL: Cambié el carácter de los robots. Cambié la forma de hacerlos. Solo unos detallitos de sus cuerpos. Principalmente..., sobre todo su... su irritabilidad.

HELMAN (*Levantándose de un salto*): ¡Maldita sea! ¿Y por qué había de ser justamente eso?

212 | R.U.R.

BUSMAN: ¿Y para qué?

FABRY: ¿Por qué no nos dijiste nada?

DR. GALL: Lo hice en secreto..., yo solo. Los estaba transformando en seres humanos. Les di un giro. En algunos aspectos ya están por encima de nosotros. Son más fuertes que nosotros.

FABRY: ¿Y eso qué tiene que ver con la sublevación de los robots?

DR. GALL: Muchísimo. En mi opinión, todo. Han dejado de ser máquinas. Ya son conscientes de su superioridad, y nos odian. Odian todo aquello que sea humano.

DOMIN: Siéntense, señores.

(Se sientan todos menos GALL).

Quizá nos hayan asesinado hace mucho tiempo. A lo mejor no somos sino fantasmas. ¡Ah, qué pálidos os habéis puesto!

FABRY: ¡Basta, Harry! No nos queda mucho tiempo.

DOMIN: Sí, tenemos que volver. Fabry, Fabry, cómo te sangra la frente por el sitio por donde te entró el tiro.

FABRY: Tonterías. *(Poniéndose en pie)*. Doctor Gall, ¿cambió usted el procedimiento de fabricación de robots?

DR. GALL: Sí.

FABRY: ¿Era usted consciente de las consecuencias que podía tener su... su experimento?

DR. GALL: Tuve que contar con esta posibilidad.

FABRY: Entonces, ¿por qué lo hizo?

DR. GALL: ¡Porque sí! Era mi experimento.

(Entra ELENA por la puerta de la izquierda. Todos se ponen en pie).

ELENA: ¡Miente, miente! ¡Oh, doctor Gall!, ¿cómo puede usted mentir de esa forma?

FABRY: Perdone, madame Elena...

DOMIN *(Acercándose a ella)*: Elena, ¿tú? Déjame que te vea. Estás viva. *(La coge en brazos)*. Si supieras lo que había creído. ¡Ay, es horrible estar muerto!

ELENA: ¡Basta, Harry!

DOMIN *(Estrechándola contra sí)*: No, no, bésame. Hace siglos que no te veía. ¡Ay!, me has sacado de un sueño horrible. Elena, Elena, no me abandones ahora. Tú eres la vida misma.

ELENA: Harry, pero si están todos aquí.

DOMIN *(Dejándola)*: Sí. Dejados, amigos.

ELENA: No, Harry, déjales que se queden, que lo oigan. El doctor Gall no es... no es culpable.

DOMIN: Perdón. Gall tenía unas ciertas obligaciones.

ELENA: No, Harry, hizo eso porque yo se lo pedí. Gall, dígame cuántos años hace que le pedí que...

DR. GALL: Lo hice yo por mi cuenta y riesgo.

ELENA: No le crean. Harry, yo quería que hiciera almas para los robots.

DOMIN: Elena, esto no tiene nada que ver con el alma.

ELENA: ¿Quieren dejarme hablar a mí? Eso es lo que él dijo. Dijo que él solo podía cambiar un... un...

HELMAN: Una correlación psicológica, ¿no?

ELENA: Sí, algo así. Para mí suponía tanto el que... el que lo hiciera.

DOMIN: ¿Por qué?

ELENA: Quería que tuvieran alma. Me daban tantísima pena, Harry.

DOMIN: Eso fue una gran... temeridad, Elena.

ELENA (*Sentándose*): ¿Fue... temerario?

FABRY: Perdón, madame Elena, lo que Domin quiere decir es que... que usted..., él..., que usted no pensó...

ELENA: Fabry, yo pensé un **montón de cosas**. No he hecho más que pensar durante los diez años que he vivido entre ustedes. Pero si incluso Emma dice que los robots...

DOMIN: Déjate de Emma.

ELENA: Emma es la voz del pueblo. Tú no te das cuenta de que...

DOMIN: No te vayas por las ramas.

ELENA: Me daban miedo los robots.

DOMIN: ¿Por qué?

ELENA: Porque nos iban a odiar o algo así.

ALQUIST: Y eso fue lo que pasó.

ELENA: Y entonces pensé que... que si fueran como nosotros... **nos podrían entender...**, si fueran un poco humanos... no nos podrían odiar tanto...

DOMIN: Es una lástima, Elena. Nadie puede odiar al hombre tanto como otro hombre. Convierte a las piedras en hombres y te lapidarán. Pero sigue.

ELENA: ¡Por Dios, no hables así, Harry! Era tan horrible no

poder llegar a entenderles como es debido. Había una barrera tan cruel entre ellos y nosotros, y ya ves...

DOMIN: Sí, continúa.

ELENA: ... Por eso es por lo que le pedí a Gall que cambiara los robots. Les juro que él no quería.

DOMIN: Pero lo hizo.

DR. GALL: Lo hice por mí, como un experimento.

ELENA: ¡Oh Gall!, eso no es verdad. Yo sabía de antemano que no me lo podría negar.

DOMIN: ¿Por qué?

ELENA: Ya lo sabes, Harry.

DOMIN: Sí, porque está enamorado de ti..., como todos ellos.

(Pausa).

HELMAN (*Yendo a la ventana*): Otra oleada. Es como si nacieran de debajo de las piedras. A lo mejor estas mismas paredes se convierten en robots.

BUSMAN: Madame Elena, ¿qué me da si defiendo su caso?

ELENA: ¿Mi caso?

BUSMAN: El suyo o el de Gall. El que usted quiera.

ELENA: ¿Acaso estamos celebrando un juicio?

BUSMAN: Solo moral, madame Elena. Estamos buscando un culpable. Es una de las fuentes de consuelo favoritas en la desgracia.

DOMIN: Doctor Gall, ¿cómo reconcilia usted estos..., estos trabajos especiales con su contrato oficial?

BUSMAN: Perdón, Domin. ¿Cuándo empezaste con estos trucos, Gall?

DR. GALL: Hace tres años.

BUSMAN: Ajá. Y, en total, ¿en cuántos robots hiciste estas mejoras?

DR. GALL: Solo hice experimentos. Hay unos cuantos cientos de este tipo.

BUSMAN: Gracias. Con esto basta. Esto quiere decir que por cada millón de los viejos robots hay solo uno del modelo mejorado de Gall, ¿os dais cuenta?

DOMIN: Y eso quiere decir...

BUSMAN: Que no puede tener ninguna importancia.

FABRY: Busman tiene razón.

BUSMAN: Eso me parece, muchachos. Pero ¿sabéis a qué hay que echarle la culpa de todo este embrollo?

FABRY: ¿A qué?

BUSMAN: Al número; hemos hecho demasiados robots. Palabra, debíamos haber tenido en cuenta que un día u otro los robots serían más fuertes que los humanos, y que ocurriría lo que está ocurriendo, tenía que pasar. Ja, ja, y nosotros haciendo todo lo posible para que esto pasara cuanto antes. Tú, Domin; tú, Fabry, y yo, Busman.

DOMIN: ¿Crees que es por nuestra culpa?

BUSMAN: Por nuestra culpa, claro. No..., lo decía en broma. ¿Tú te crees que el gerente controla la producción? Es la demanda la que la controla. El mundo entero quería robots. ¡Dios bendito!, nosotros no hicimos sino seguir esta avalancha de demandas, y seguir charlando mientras tanto sobre... ingeniería, sobre problemas sociales, sobre el progreso, sobre montones de cosas interesantes. Como si este tipo de cotilleo nos fuera a llevar por el

buen camino en nuestra carrera. Mientras tanto, todo se ha ido acelerando por su propio peso, cada vez más deprisa, más deprisa y más deprisa. Y cada orden, por pequeña y despreciable que fuera, ayudaba a la avalancha. Esto es lo que pasó, amigos míos.

ELENA: Esto es monstruoso, Busman.

BUSMAN: Sí, madame Elena, lo es. También yo tenía mi sueño. Soñaba con un mundo que estuviera bajo una nueva dirección. Un maravilloso ideal, madame Elena; es una pena hablar de ello. Pero, mientras acababa estos balances, me di cuenta de que la historia no se hace con grandes sueños sino con las insignificantes necesidades de todas las gentes honradas, moderadamente maliciosas y que se buscan a sí mismas: esto es, todos en general.

ELENA: Busman, ¿es por eso por lo que tenemos que perecer?

BUSMAN: Esa palabra es demasiado desagradable, madame Elena. No queremos perecer. Yo no, por lo menos.

DOMIN: ¿Qué quieres hacer?

BUSMAN: Por Dios, Domin, quiero salir de esta. Nada más.

DOMIN: ¡Bueno, dejad de decir tonterías!

BUSMAN: En serio, Harry. Yo creo que podríamos intentarlo.

DOMIN (*De pie casi encima de él*): ¿Cómo?

BUSMAN: Por medios justos. Yo todo lo hago por medios justos. Dadme un voto de confianza y negociaré con los robots.

DOMIN: ¿Por medios justos?

BUSMAN: Claro. Por ejemplo, les diré: «Valiosos y adorables robots, lo tenéis todo. Tenéis inteligencia, tenéis poder,

tenéis armas. Pero nosotros tenemos una cosita, un trozo de papel amarillento, viejo y sucio...».

DOMIN: ¡El manuscrito de Rossum!

BUSMAN: Sí. «Y eso —les diré— contiene la historia de vuestro ilustre origen, el noble proceso de vuestra fabricación, etcétera. Valiosos robots, sin esos garabatos de nuestro papel no seréis capaces de producir ni un solo colega. Dentro de otros veinte años no habrá ni siquiera un ejemplar de robot para exponer en el zoológico. Mis estimados amigos, esto sería un duro golpe para vosotros. Pero —les diré— si dejáis que todos los hombres de la isla Rossum nos vayamos de aquí en un barco, a cambio de esto, os entregaremos la fábrica y el secreto de la fabricación. Dejad que nos vayamos y os permitiremos fabricaros, veinte mil, cincuenta mil, cien mil diarios, todos los que queráis. Valiosos robots, este es un trato justo. Lo uno por lo otro». Esto es lo que yo les diría.

DOMIN: Busman, ¿y tú crees que nosotros entregaríamos el secreto?

BUSMAN: Sí, desde luego. Si no de una forma amistosa, sí..., bueno, el resultado es que o se lo vendemos nosotros o ellos lo encuentran... Elegid lo que queráis.

DOMIN: Busman, podemos destruir el manuscrito de Rossum.

BUSMAN: Claro que podemos, podemos destruirlo todo. No solo el manuscrito. Nos podemos destruir nosotros y destruir a otros. Haz lo que te parezca mejor.

HELMAN (*Dejando de mirar por la ventana*): Pues claro que tiene razón.

DOMIN: ¿Debemos... debemos vender el secreto?

BUSMAN: Como quieras.

DOMIN: Aquí somos más de treinta. ¿Debemos vender el secreto y salvar almas humanas? ¿O debemos destruirlo y... y destruirnos nosotros también?

ELENA: Harry, por favor.

DOMIN: Espera un momento, Elena. Esto es algo muy importante. ¿Vender o destruir, chicos? ¿Fabry?

FABRY: Vender.

DOMIN: ¿Gall?

DR. GALL: Vender.

DOMIN: ¿Helman?

HELMAN: ¡Cielos!, vender, claro.

DOMIN: ¿Alquist?

ALQUIST: Lo que Dios quiera.

BUSMAN: Ja, ja, tú estás loco. ¿Quién iba a vender todo el manuscrito?

DOMIN: Busman, sin trampas.

BUSMAN: Bueno, entonces, por Dios bendito, venderlo todo. Pero después...

DOMIN: Después, ¿qué?

BUSMAN: Cuando estemos a bordo del *Ultimus*, me taparé los oídos con algodón, me tumbaré en algún lado y podréis volar toda la fábrica con todos sus trucos y su secreto de Rossum.

FABRY: No.

DOMIN: Eso es una grosería, Busman. Si vendemos será honestamente.

BUSMAN (*Dando un salto*): ¡Ah, no! Es por el bien de la humanidad...

220 | R.U.R.

DOMIN: Por el bien de la humanidad es por lo que nosotros tenemos que cumplir nuestra palabra.

HELMAN: ¡Vamos, menuda estupidez!

DOMIN: Chicos, este es un paso decisivo. Estamos vendiendo el destino de la humanidad. Quienquiera que esté en posesión del secreto será dueño del mundo.

FABRY: Vendedlo.

DOMIN: La humanidad nunca se entenderá con los robots y nunca llegará a ejercer un control sobre ellos. La humanidad se verá sobrepasada por un diluvio de estas horribles máquinas vivientes, será su esclava, viviremos a su merced.

DR. GALL: No sigas y vende.

DOMIN: El fin de la historia humana, el fin de la civilización...

HELMAN: ¡Maldita sea, vende!

DOMIN: Muy bien, muchachos. Yo... yo no lo dudaría un segundo. Total, las pocas personas de este mundo a quienesquiera...

ELENA: Harry, ¿no me preguntas a mí?

DOMIN: No, querida. Es una responsabilidad demasiado grande. No te preocupes.

FABRY: ¿Quién va a hacer las negociaciones?

DOMIN: Esperad a que traiga el manuscrito.

(Sale por la izquierda).

ELENA: ¡Harry, no vayas, por el amor de Dios!

(Pausa).

FABRY (*Mirando por la ventana*): Oh, para huir de vosotros, muerte de las mil cabezas; vosotros, materia sublevada; vosotros, muchedumbre asexuada, los nuevos reyes del universo; que de nuevo se guarde la vida humana sobre un solo navío.

DR. GALL: No tema, madame Elena. Nos iremos muy lejos de aquí, y fundaremos una colonia humana modelo. Comenzaremos la vida de nuevo...

ELENA: No, doctor Gall, no diga nada.

FABRY (*Dándose la vuelta*): Madame Elena, la vida se ocupará de eso, y en lo que respecta a nosotros, la convertiremos en algo... algo que hemos olvidado. No es demasiado tarde. Será un diminuto Estado con un barco. Alquist nos construirá una casa, y usted será nuestra reina.

HELMAN: Ja, ja, el reino de madame Elena. ¡Fabry, esa es una idea genial! ¡Qué fenomenal es la vida!

ELENA: ¡Por María Santísima, basta!

BUSMAN: Bueno, a mí no me importa comenzar de nuevo. Muy sencillamente, como en el Antiguo Testamento, como pastores. Eso me va estupendamente. Aire, tranquilidad...

FABRY: Y este pequeño Estado nuestro podría ser el centro de la vida del futuro. Una especie de isla donde la humanidad se refugiara para fortalecerse... fortalecerse mental y físicamente. Y, por todos los santos, creo que dentro de unos cuantos cientos de años podría volver a conquistar el mundo.

222 | R.U.R.

ALQUIST: ¿Crees en eso, incluso hoy?

FABRY: Sí, incluso hoy. Creo que lo hará. Y que volverá a ser dueña y señora de tierras y mares: criará dirigentes, antorcha ardiente para el pueblo que vive en la oscuridad, héroes que llevarán su alma brillante a través de los pueblos. Y creo, Alquist, que volverá a soñar de nuevo con conquistar planetas y soles.

BUSMAN: Amén. ¿Lo ve, madame Elena?, no estamos tan mal.

(Domin *abre violentamente la puerta*).

DOMIN (*Secamente*): ¿Dónde está el manuscrito de Rossum?

BUSMAN: En tu caja fuerte. ¿Dónde si no?

DOMIN: ¿Adónde ha ido a parar el manuscrito de Rossum?
Alguien... lo ha... robado.

DR. GALL: Imposible.

HELMAN: Maldita sea, pero eso es...

(*Al mismo tiempo*).

BUSMAN: ¡Por los clavos de Cristo, no digas eso!

DOMIN: Callaos. ¿Quién lo robó?

ELENA (*Poniéndose en pie*): Yo.

DOMIN: ¿Dónde lo has puesto?

ELENA: Harry, Harry, te lo diré todo. Ay, por lo que más quieras, perdóname.

DOMIN: ¿Dónde lo has metido? ¡Contesta!

ELENA: Esta mañana quemé las dos copias.

DOMIN: ¿Las quemaste? ¿Aquí, en la chimenea?

ELENA (*Tirándose de rodillas*): ¡Harry!

DOMIN (*Corriendo hacia la chimenea*): Quemados. (*Se arrodilla al lado de la chimenea y revuelve las cenizas*). Nada, nada más que cenizas. ¡Ay!, ¿qué es esto? (*Coge un trocito de papel todo quemado y lee*). «Añadiendo...».

DR. GALL: A ver. (*Coge el papel y lee*). «Añadiendo biógeno a...». Eso es todo.

DOMIN (*Levantándose*): ¿Es del manuscrito?

DR. GALL: Sí.

BUSMAN: Dios bendito.

DOMIN: Entonces, estamos perdidos.

ELENA: Oh, Harry...

DOMIN: Levántate, Elena.

ELENA: Cuando me hayas perdonado, cuando me hayas perdonado...

DOMIN: Sí, levántate, ¿me oyes? No puedo aguantar que...

FABRY (*Levantándola*): Por favor, no nos martirice.

ELENA (*Poniéndose en pie*): Harry, ¿qué he hecho?

DOMIN: Bueno, ya lo ves... Siéntate, por favor.

HELMAN: Cómo le tiemblan las manos, madame Elena.

BUSMAN: No se preocupe, a lo mejor Gall y Helman se saben de memoria lo que decía el manuscrito.

HELMAN: Claro. Bueno, por lo menos algunas cosas.

DR. GALL: Sí, casi todo menos biógeno y... y... enzima Omega. Se fabrican tan delicadamente..., una mínima dosis es suficiente para...

BUSMAN: ¿Quién los hacía?

DR. GALL: Yo..., uno a uno..., siempre siguiendo el manuscrito. ¿Sabes?, es complicadísimo.

BUSMAN: Bueno, ¿y tan importantes son esos dos tintes?

HELMAN: Todo depende de ellos.

DR. GALL: Nos valemos de ellos para animar todo el mecanismo. Ese era el verdadero secreto.

DOMIN: Gall, ¿no puedes hacer la receta de Rossum de memoria?

DR. GALL: Totalmente imposible.

DOMIN: Gall, trata de recordar. Nuestras vidas dependen de ello.

DR. GALL: No puedo. Sin experimentos es imposible.

DOMIN: ¿Y si pudieras hacer experimentos?

DR. GALL: Me llevaría años. Y además..., yo no soy el viejo Rossum.

DOMIN (*Volviendo a la chimenea*): Entonces... este fue el más grande triunfo del intelecto humano. Estas cenizas. (*Dándoles patadas*). ¿Y ahora qué?

BUSMAN (*En la más profunda desesperación*): ¡Dios santo, Dios santo!

ELENA (*Levantándose*): Harry, ¿qué... he... hecho...?

DOMIN: Calla, Elena. ¿Por qué lo quemaste?

ELENA: Os he destruido.

BUSMAN: Dios santo, estamos perdidos.

DOMIN: Calla, Busman. Elena, ¿por qué lo hiciste?

ELENA: Quería... quería que nos fuéramos todos. Quería terminar con la fábrica y con todo. Era tan espantoso.

DOMIN: ¿El qué, Elena?

ELENA: Que hubieran dejado de nacer niños... Harry, era

horrible. Si se hubiera continuado la fabricación de robots, hubieran dejado de existir los niños. Emma dijo que era un castigo. Todo el mundo decía que los niños no podían nacer porque se estaban fabricando demasiados robots. Y por eso, solo por eso...

DOMIN: ¿Era eso lo que pensabas?

ELENA: Sí. Harry, ¿estás enfadado conmigo?

DOMIN: No. Quizá... a tu manera... tuvieras razón.

FABRY: Hizo muy bien, madame Elena. Los robots ya no se seguirán multiplicando. Los robots se extinguirán. Dentro de veinte años...

HELMAN: ... no quedará ni uno de estos tipos.

DR. GALL: Y la humanidad seguirá existiendo. Con que quede una pareja de salvajes en alguna selva remota, bastará. Dentro de veinte años el mundo les pertenecerá. Aunque sea una pareja de salvajes de las islas más remotas...

FABRY: Habrá un principio. Y mientras haya un principio todo irá bien. Dentro de mil años podrán alcanzarnos, y más tarde sobrepasarnos...

DOMIN: Para llevar adelante aquello que nosotros no hicimos sino entrever.

BUSMAN: Un momento. Dios mío, qué idiota soy, no haberme dado cuenta antes.

HELMAN: ¿Qué pasa?

BUSMAN: Quinientos veinte millones en billetes y cheques. Se venderán por ese dinero..., por quinientos...

DR. GALL: ¿Te has vuelto loco, Busman?

BUSMAN: ¡No soy un caballero, era eso lo que querías decir!

Pero por quinientos... *(Se dirige tambaleándose hacia la izquierda).*

DOMIN: ¿Adónde vas?

BUSMAN: Dejadme en paz, dejadme en paz. Dulce nombre de Jesús, por quinientos millones se puede vender todo.

(Sale).

ELENA: ¿Qué quiere Busman? Que se quede con nosotros.

(Pausa).

HELMAN: ¡Ay, qué cerca están! Este es el comienzo...

DR. GALL: ... de nuestra agonía.

FABRY *(Mirando por la ventana)*: Es como si se hubieran vuelto de piedra. Como si estuvieran esperando algo. Como si su silencio pudiera traer consigo algo horrible...

DR. GALL: El espíritu de la masa.

FABRY: Quizá. Revolotea sobre ellos... como un temblor.

ELENA *(Yendo hacia la ventana)*: Dios santo... Fabry, esto es horrible.

FABRY: No hay nada tan espantoso como la multitud. El de enfrente es el líder.

ELENA: ¿Cuál?

HELMAN *(Yendo a la ventana)*: Enséñamelo.

FABRY: El que está mirando hacia abajo. Esta mañana estaba hablando en el puerto.

HELMAN: Ajá, aquel de la cabeza grande. Ahora está mirando hacia arriba. ¿Le ves?

ELENA: Gall, ese es Radius.

DR. GALL (*Yendo hacia la ventana*): Sí.

DOMIN: ¿Radius? ¿Radius?

HELMAN (*Abriendo la ventana*): No me gusta lo más mínimo. Fabry, ¿eres capaz de dar en el blanco a cien pasos?

FABRY: Espero que sí.

HELMAN: Inténtalo, entonces.

FABRY: ¡Bien! (*Saca su revólver y apunta*).

DOMIN: Creo que fue a Radius al que le perdoné la vida. ¿Cuándo fue eso, Elena?

ELENA: Por lo que más quiera, Fabry, no le dispare.

FABRY: Es el líder.

ELENA: ¡Pare! Sigue mirando hacia aquí.

DR. GALL: ¡Dispara!

ELENA: Fabry, se lo pido...

FABRY (*Bajando el revólver*): Bueno, muy bien.

ELENA: Es que... Yo... Me ponen tan nerviosa los disparos.

HELMAN: Pues... no tendrá más remedio que acostumbrarse. (*Amenazando con el puño*). ¡Ay, criaturas infernales!

DR. GALL: Elena, ¿cree usted que un robot puede ser agradecido?

(*Pausa*).

FABRY (*Asomándose por fuera de la ventana*): Busman está saliendo. ¿Qué diablos hará frente a la casa?

DR. GALL (*Asomándose como FABRY*): Lleva unos paquetes. Papeles.

228 | R.U.R.

HELMAN: Es dinero. Montones de billetes. ¿Para qué es eso?
¡Eh, Busman!

DOMIN: No me digas que quiere comprar su vida. (*Llamando*). Busman, ¿te has vuelto loco?

DR. GALL: No parece que nos haya oído. Va corriendo hacia la verja.

FABRY: ¡Busman!

HELMAN (*Chillando*): ¡Busman..., vuelve!

DR. GALL: Está hablándoles a los robots. Les está mostrando el dinero. Nos está señalando.

ELENA: Los quiere comprar.

FABRY: Más le valdrá no tocar la verja.

DR. GALL: Ja, ja, cómo mueve los brazos.

FABRY (*Chillando*): ¡Maldita sea, Busman! Apártate de la verja. No la toques. (*Dándose la vuelta*). Deprisa, desenchufad.

DR. GALL: ¡A-a-ay!

HELMAN: ¡Santo Dios!

ELENA: ¡Cielos!, ¿qué le ha pasado?

DOMIN (*Alejando a ELENA de la ventana*): No mires.

ELENA: ¿Por qué ha caído?

FABRY: La corriente le ha matado.

DR. GALL: Ha muerto.

ALQUIST (*Levantándose*): El primero.

(Pausa).

FABRY: Ahí está..., con quinientos millones a su lado..., un genio de las finanzas.

DOMIN: Era..., a su manera, un héroe... Un gran camarada...

HELMAN: ¡Por los clavos de Cristo que lo era!... Todos los honores para él... Quería pagar por todos nosotros.

ALQUIST (*Con los brazos cruzados*): Amén.

(Pausa).

DR. GALL: ¿Oís?

DOMIN: Un mugido. Como el viento.

DR. GALL: Como una tormenta lejana.

FABRY (*Encendiendo la lámpara de la repisa de la chimenea*): La dínamo aún funciona, nuestra gente todavía está allí.

HELMAN: Era una gran cosa ser hombre. Había algo grande en ello.

FABRY: Aún está encendido, ¡aún brillas, pensamiento fiel y radiante! ¡Llameante chispa del espíritu!

ALQUIST: ¡Un emblema de esperanza!

DOMIN: Vela por nosotros, lamparita.

(La lámpara se apaga).

FABRY: El fin.

HELMAN: ¿Qué ha pasado?

FABRY: La planta eléctrica ha caído. Y nosotros con ella. (*Se abre la puerta de la izquierda y entra EMMA*).

EMMA: De rodillas. La hora del juicio ha llegado.

HELMAN: Santo cielo, ¿aún viva?

EMMA: Arrepentíos, incrédulos. Este es el fin del mundo.

230 | R.U.R.

Decid vuestras oraciones. (*Sale corriendo*). La hora del juicio final...

ELENA: Adiós a todos, Gall, Alquist, Fabry...

DOMIN (*Abriendo la puerta de la derecha*): Ven aquí, Elena. (*La cierra tras ella*). Ahora, deprisa. ¿Quién va a estar en la puerta?

DR. GALL: Yo.

(*Ruido fuera*).

Ah, ahora sí que empieza. Adiós, muchachos.

(*Sale corriendo por la puerta de la cortina a la derecha*).

DOMIN: ¿Las escaleras?

FABRY: Yo iré. Tú vete con Elena.

DOMIN: ¿La antesala?

ALQUIST: Yo.

DOMIN: ¿Tienes revólver?

ALQUIST: Gracias, pero no voy a disparar.

DOMIN: Entonces, ¿qué quieres hacer?

ALQUIST (*Saliendo*): Morir.

HELMAN: Yo me quedaré aquí.

(*Fuego rápido de abajo*).

Ajá, Gall está trabajando. Vete, Harry.

DOMIN: Sí, ahora mismo. *(Examina dos Brownings).*

HELMAN: ¡Maldita sea! Vete con Elena.

DOMIN: Adiós.

(Sale por la derecha).

HELMAN *(Solo)*: Hagamos una barricada, deprisa. *(Se quita la chaqueta y amontona una butaca, mesas, etc., hasta la puerta de la derecha).*

(Ruido de una explosión).

(Muy tieso y escuchando). ¿Qué es eso? *(Coge una pesada cómoda y la arrastra hasta la barricada).* No nos podemos rendir. No; no nos podemos... rendir... sin... luchar...

(Un Robot asoma por detrás de él subido a una escalera de mano que desde el exterior llega hasta la ventana. Disparando hacia la derecha).

(Jadeando con la cómoda). Una o dos pulgadas más.

El último baluarte... No podemos... rendirnos... sin... lucha...

(El ROBOT salta por la ventana y apuñala a HELMAN detrás de la cómoda. Entran uno, dos, tres y cuatro ROBOTS por la ventana. Tras ellos RADIUS y otros ROBOTS).

232 | R.U.R.

RADIUS: ¿Acabaste con él?

ROBOT (*En pie tras el postrado HELMAN*): Sí.

(*Entran otros ROBOTS por la derecha*).

RADIUS: ¿Habéis acabado con ellos?

OTRO ROBOT: Sí.

(*Entran más ROBOTS por la izquierda*).

RADIUS: ¿Habéis acabado con ellos?

OTRO ROBOT: Sí.

DOS ROBOTS (*Arrastrando a ALQUIST*): No ha disparado. ¿Le matamos?

RADIUS: Matadle. (*Mirando a ALQUIST*) No, dejadle.

ROBOT: Es un hombre.

RADIUS: Es un robot. Trabaja con sus manos como los robots. Construye casas. Puede trabajar.

ALQUIST: Matadme.

RADIUS: Tú trabajarás. Construirás. Los robots van a construir mucho. Van a hacer casas nuevas para robots nuevos. Tú les servirás.

ALQUIST (*Suavemente*): Fuera, robot. (*Se arrodilla al lado del cadáver de HELMAN, y levanta la cabeza*). Le han matado. Está muerto.

RADIUS (*Subiendo encima de la barricada*): Robots de todo el mundo.

ALQUIST (*Poniéndose en pie*): ¡Muerto!

RADIUS: El poder del hombre ha caído. Al adueñarnos de la

fábrica nos hacemos dueños de todo lo demás. La era del hombre ha terminado. Se abre una nueva era, la de los robots.

ALQUIST: ¿Ha muerto Elena?

RADIUS: El mundo pertenece al más fuerte. El que pervive ha de reinar. Los robots hemos ganado. Hemos ganado posesión de la vida. Somos dueños de la vida. Somos dueños del mundo.

ALQUIST (*Abriéndose paso hacia la derecha*): ¡Muertos! ¡Elena muerta! ¡Domin muerto!

RADIUS: Reinan sobre mares y tierras. Reinan sobre las estrellas. Reinan sobre el universo. Espacio, espacio, más espacio para los robots.

ALQUIST (*En la puerta de la derecha*): ¿Qué habéis hecho? Sin hombres pereceréis.

RADIUS: La humanidad ya no existe. La humanidad nos daba demasiada poca vida. Nosotros queríamos más vida.

ALQUIST (*Abriendo la puerta*): Los habéis matado.

RADIUS: Más vida. Una nueva vida. Robots, al trabajo. ¡Ar!

Telón

© Rosamérón

Epílogo

(Uno de los laboratorios de experimentos de la fábrica. Al abrirse la puerta del fondo se ve una larga fila de laboratorios. A la izquierda una ventana, a la derecha una puerta que da a la sala de experimentos. Contra la pared de la izquierda una larga mesa de trabajo con numerosos tubos de ensayo, frascos, mecheros, productos químicos y un pequeño termostato. Frente a la ventana un microscopio en una esfera de cristal. Sobre la mesa están colgadas varias lámparas encendidas. A la derecha una mesa con grandes libros y una lámpara encendida. Armarios con aparatos. En la esquina de la izquierda un lavabo con un espejo encima, en la esquina de la derecha un sofá).

(ALQUIST, sentado a la mesa de la derecha con la cabeza oculta entre las manos).

ALQUIST (Tras una pausa se pone en pie, se dirige a la ventana y la abre): Otra vez de noche. Si pudiera dormir.

Dormir, soñar, ver seres humanos... ¿Aún hay estrellas? ¿Para qué sirven las estrellas si no hay seres humanos? *(Se aleja de la ventana)*. ¿Sería capaz de dormir, de atreverme a dormir antes de que se haya reanudado la vida? *(Escucha al lado de la ventana)*. Las máquinas, siempre estas máquinas. Robots, paradlas. Se ha perdido el secreto de la fábrica..., se ha perdido para siempre. Parad esas rabiosas máquinas. ¿Creéis que podréis sacar vida de ellas? *(Cierra la ventana)*. No, no; tenéis que investigar. Si yo no fuera tan viejo... *(Se mira al espejo)*. ¡Oh, miserable imagen, efigie del último hombre! Muéstrate, muéstrate, hace tanto que no veo un ser humano..., una sonrisa humana... ¿Qué es esa sonrisa? Esos dientes amarillos. Esto es el último hombre. *(Se aleja, se sienta a la mesa, pasa hojas de un libro)*.

(Llaman a la puerta).

Adelante.

(Entra un Robot criado; se queda en pie al lado de la puerta).

¿Qué hay?

CRIADO: Señor, Radius ha llegado de Le Havre.

ALQUIST: Que espere. *(Volviéndose con ira)*. ¿No os he dicho que busquéis seres humanos? Encontradme seres humanos. Encontradme hombres y mujeres. Idos y buscadlos.

CRIADO: Señor, dicen que han mirado por todas partes. Han enviado expediciones y barcos.

ALQUIST: ¿Y qué?

CRIADO: No queda ni un solo ser humano vivo.

ALQUIST (*Poniéndose en pie*): ¿Ni uno? ¿Ni uno siquiera?
Haz pasar a Radius.

(*Sale el CRIADO*).

(*Solo*). ¿Ni siquiera uno? Entonces, ¿no dejasteis a nadie con vida? (*Golpeando con los pies*). Venid, robots. Me volveréis a llorar. Me volveréis a pedir que os descubra el secreto. ¿Qué, estáis satisfechos con el hombre ahora? ¿Os acordáis mucho de él, ahora que no podéis fabricar robots? Ahora queréis que os ayude, ¿no? Ah, ayudaros. Domin, Fabry, Elena, ya veis que hago todo lo que puedo. Si no hay seres humanos, que por lo menos haya robots, sombras de hombres, imitación de hombres, por lo menos. Amigos, amigos, que, de no haber otra cosa, haya robots. ¡Oh, Dios, por lo menos robots! ¡Ay, qué locura la química!

(*Entra RADIUS con otros ROBOTS*).

(*Sentándose*). ¿Qué quieren los robots?

RADIUS: No podemos hacer hombres.

ALQUIST: Llamad a los seres humanos.

RADIUS: No hay ninguno.

ALQUIST: Solo ellos pueden aumentar los robots. No me hagáis perder el tiempo.

RADIUS: Señor, tenga piedad. El terror nos está dominando. Hemos intensificado nuestro trabajo. Hemos obtenido un billón de toneladas de carbón de la tierra. Nueve millones de telares trabajan día y noche. No tenemos espacio para almacenar todo lo que hemos fabricado. Se están construyendo casas por todo el mundo. En este año han muerto ocho millones de robots. Dentro de veinte años no quedará ninguno. Señor, el mundo se está extinguiendo. Los seres humanos conocían el secreto de la vida. Comuníquenos su secreto..., si no lo hace, pereceremos.

ALQUIST: No puedo decíroslo.

RADIUS: Si no nos lo dice, morirá. Me han ordenado que le mate.

ALQUIST (*Poniéndose en pie*): Mátame..., mátame entonces.

RADIUS: Se le ha ordenado a usted...

ALQUIST: ¿A mí? ¿Hay alguien que pueda mandarme?

RADIUS: El gobierno de los robots.

ALQUIST: ¿Qué quieres aquí? ¡Largo! (*Se sienta en el escritorio*).

RADIUS: El gobierno mundial de los robots desea negociar con usted.

ALQUIST: No me hagas perder el tiempo. (*Hunde la cabeza en las manos*).

RADIUS: Pida un precio. Se lo daremos todo.

(ALQUIST sigue en silencio).

Le daremos la tierra. Le daremos posesiones sin límite.

(ALQUIST *sigue en silencio*).

Háganos saber sus condiciones.

(ALQUIST *sigue en silencio*).

Señor, díganos cómo preservar la vida.

ALQUIST: Ya os he dicho que **tenéis que hallar seres humanos**. Que tenéis que buscar en los polos y en la profundidad de los bosques. En las islas, en la selva y en las marismas. En las cuevas y en los montes. ¡Id y buscad! ¡Id y buscad!

RADIUS: Hemos buscado por todas partes.

ALQUIST: Buscad más. Están ocultos..., han huido de vosotros. Se habrán escondido en alguna parte. Tenéis que encontrar seres humanos, ¿te enteras? Solo los seres humanos pueden procrear..., reanudar la vida, multiplicarse. Restaurar. Hacer que todo sea como ha sido. Robots, os pido por todos los santos que los busquéis.

RADIUS: Todas nuestras expediciones están de vuelta. Han estado en todos los rincones de la Tierra. No queda ni un solo hombre.

ALQUIST: Oh, oh, oh... ¿Por qué los habéis destruido?

RADIUS: Queríamos ser como los seres humanos. Queríamos convertirnos en seres humanos.

ALQUIST: ¿Por qué nos habéis asesinado?

RADIUS: Para ser como los hombres son necesarias las matanzas y la dominación. Lea historia, lea los libros de los humanos. Hay que dominar y asesinar para ser como los hombres. Somos poderosos, señor. Haz que nos multipliquemos y estableceremos un mundo nuevo. Un mundo sin defectos. Un mundo de igualdad. Canales de un polo al otro. Un nuevo Marte. Hemos leído libros. Hemos estudiado ciencias y artes. Los robots han alcanzado la cultura humana.

ALQUIST: Nada hay más lejano al hombre que su propia imagen. Oh, vete, vete. Si queréis vivir, procread como los animales.

RADIUS: Los seres humanos no nos permitieron reproducirnos. Somos estériles..., no podemos tener hijos.

ALQUIST: Oh, oh, oh..., ¿qué habéis hecho? ¿Qué queréis de mí? ¿Queréis que me saque niños de la manga?

RADIUS: Enséñenos a hacer robots.

ALQUIST: Los robots no son la vida. Los robots son máquinas.

RADIUS: Éramos máquinas, señor. Pero el terror y el dolor nos han puesto alma. Hay algo que lucha con nosotros. Hay momentos en que algo entra en nosotros. Nos vienen pensamientos que no son nuestros. Sentimos lo que no sentíamos. Oímos voces. Enséñenos a tener hijos para que los podamos amar.

ALQUIST: Los robots no saben amar.

RADIUS: Amariamos a nuestros hijos. Le hemos perdonado la vida.

ALQUIST: Sí, monstruos, sí; me habéis perdonado la vida. Yo quería a unos hombres; a vosotros, a los robots, nunca os

quise. ¿Ves estos ojos? No han cesado de llorar, lloran incluso cuando yo no me doy cuenta, lloran ellos solos.

RADIUS: Haga experimentos. Busque la receta de la vida.

ALQUIST: ¿No te estoy diciendo..., o es que no te enteras? Te he dicho que no puedo. No puedo hacer nada, robot. No soy más que un albañil, un constructor, y no sé de nada más. Nunca fui un sabio. No puedo hacer nada. No puedo crear vida. Este es mi trabajo, robot, y no ha servido para nada. Mira, ni siquiera los dedos me obedecen. Si supieras cuántos experimentos he hecho, y todo en vano. No he descubierto nada. ¡No puedo, de verdad, no puedo! Tenéis que investigar vosotros, robot.

RADIUS: Explíquenos lo que debemos hacer. Los robots pueden hacer todo aquello que los seres humanos les enseñan.

ALQUIST: No tengo nada que explicaros, robot; la vida no puede salir de tubos de ensayo. Y no puedo hacer experimentos en un cuerpo vivo.

RADIUS: Haga experimentos con robots vivos.

ALQUIST: ¡No, no, basta, basta!

RADIUS: Escoja el que quiera. Haga experimentos, disecciones.

ALQUIST: Pero si no sé. No hables por hablar. ¿Ves este libro? Trata del cuerpo humano y yo no lo entiendo. Los libros están muertos.

RADIUS: Tome cuerpos vivos. Averigüe cómo están hechos.

ALQUIST: ¿Cuerpos vivos? ¿Quieres que cometa un asesinato?... No sigas, Radius, ya te he dicho que soy demasiado viejo. ¿No ves cómo me tiemblan las manos? No puedo sostener el bisturí. ¡No, no, no puedo!

242 | R.U.R.

RADIUS: Haga experimentos en cuerpos vivos. La vida se extingue.

ALQUIST: ¡Por los clavos de Cristo, basta de delirios!

RADIUS: Coja cuerpos vivos.

ALQUIST: Ten compasión y no insistas.

RADIUS: Cuerpos vivos.

ALQUIST: Bueno, ¿quieres que empiece por ti entonces?

Hala, al laboratorio. Deprisa, deprisa. Ah, ¿no te decides?

¿Temes la muerte?

RADIUS: ¿Yo...? ¿Por qué tengo que ser yo?

ALQUIST: Pues entonces nada.

RADIUS: Sí, sí, voy.

(Sale por la derecha).

ALQUIST *(A los demás)*: ¡No, no, no soy capaz! Es un sacrificio inútil. Experimentad vosotros si queréis, pero no me digáis nada. Esta noche no. Por esta noche dejadme. ¡Fuera!

(Salen todos por la derecha).

(Solo. Abre la ventana). El alba. Otro día, y ni una pulgada de progreso. Ni un paso adelante. No busques... Todo es en vano, en vano, en vano. ¿Para qué otro amanecer? No necesitamos otro nuevo día para el cementerio de la vida. Qué callado está todo, qué callado. Si pudiera..., si consiguiera dormir. *(Apaga la luz, se echa en el sofá y se pone encima una capa negra).*

(Pausa).

(Por la derecha aparecen los robots ELENA y PRIMUS).

PRIMUS *(En la puerta, susurrando)*: Elena, aquí no. El hombre está dormido.

ELENA: Ven.

PRIMUS: No, en su estudio no puede entrar nadie.

ELENA: Él me dijo que viniera.

PRIMUS: ¿Cuándo te lo dijo?

ELENA: Hace un rato. «Tú puedes entrar en esta habitación», dijo. De verdad, Primus.

PRIMUS *(Entrando)*: ¿Qué quieres?

ELENA: Mira, ¿qué es este tubito? ¿Qué hace con él?

PRIMUS: Experimentos. No lo toques.

ELENA *(Mirando por el microscopio)*: Mira, ¿tú qué ves?

PRIMUS: Eso es un microscopio. Déjame ver.

ELENA: No me toques. *(Tira el tubo de ensayo)*. ¡Ay, se ha caído todo!

PRIMUS: ¿Qué has hecho?

ELENA: Se puede limpiar.

PRIMUS: Le has estropeado los experimentos.

ELENA: No te preocupes, da lo mismo. Además, tú tienes la culpa. No deberías haberme hecho caso.

PRIMUS: Fuiste tú.

ELENA: Tú no deberías haberme hecho caso cuando yo te llamé. Pero mira, Primus, ¿qué ha escrito aquí el hombre?

PRIMUS: No mires eso, Elena. Es un secreto.

ELENA: ¿Qué secreto?

244 | R.U.R.

PRIMUS: El secreto de la vida.

ELENA: Esto es interesantísimo. No hay más que números.

¿Qué es?

PRIMUS: El libro que este hombre lee continuamente.

ELENA: No entiendo nada. *(Se dirige a la ventana)*. ¡Primus, mira!

PRIMUS: ¿Qué?

ELENA: Está saliendo el sol.

PRIMUS: ¡Espera! Voy dentro de un momento. *(Examina el libro)*. Elena, esto es la cosa más importante del mundo.

ELENA: Ven.

PRIMUS: Un segundo, un segundo...

ELENA: Pero, Primus, deja ese maldito secreto de la vida.

¿Qué significa eso para ti? Ven a ver, deprisa.

PRIMUS *(Siguiéndola a la ventana)*: ¿Qué quieres?

ELENA: Está saliendo el sol.

PRIMUS: No mires al sol, te hará llorar los ojos.

ELENA: ¿Oyes?, los pájaros cantan. Ah, Primus, me gustaría ser un pájaro.

PRIMUS: ¿Para qué?

ELENA: No sé. Me encuentro tan rara... No sé qué me pasa.

Me he vuelto loca. Me duele el cuerpo, el corazón, por todas partes. Primus, me parece que me voy a morir.

PRIMUS: Elena, ¿no crees a veces que sería mejor morir?

A lo mejor estamos dormidos. Ayer volví a hablarte en sueños.

ELENA: ¿En sueños?

PRIMUS: Sí; hablábamos una extraña lengua nueva, no puedo recordar ni una sola palabra.

ELENA: ¿De qué hablábamos?

PRIMUS: ¿Cómo te lo puedo decir? Si yo mismo no lo entendía. De todas formas, sé que nunca he hablado tan bellamente. No sé ni cómo ni dónde era. Después de tocarte me habría dado igual morir. Incluso el sitio era totalmente distinto de los que se pueden ver en el mundo.

ELENA: He encontrado un sitio, Primus, te va a encantar. Allí vivieron seres humanos, pero ahora todo está cubierto de hierbas y no hay nadie. Nadie, menos yo.

PRIMUS: ¿Qué hay allí?

ELENA: Nada más que una casita, un jardín y dos perros. Si supieras cómo me lamen las manos; y sus perritos, Primus, no hay nada más bonito que eso. Los coges en brazos y les haces mimos y no piensas en ninguna otra cosa hasta la puesta del sol. Y cuando te levantas te parece como si hubieras hecho muchísimo más que si hubieras hecho todo el trabajo del mundo. Claro que yo no sirvo para nada, es verdad. Todos dicen que no sirvo para ningún trabajo. No sé qué soy.

PRIMUS: Tú eres bella.

ELENA: ¿Yo? ¿Qué quieres decir, Primus?

PRIMUS: Créeme, soy más fuerte que todos los robots.

ELENA (*Frente al espejo*): ¿Soy bella? ¡Ay, con este horrible pelo! Si me lo pudiera adornar con algo. ¿Sabes?, allí en el jardín siempre me pongo flores en el pelo, pero allí no hay ni espejo ni gente. (*Agachándose para verse en el espejo*). ¿Soy guapa? ¿Por qué guapa? (*Ve a PRIMUS en el espejo*). Primus, ¿eres tú ese? Ven aquí para que podamos vernos juntos. Mira, tu cabeza es diferente de la mía. Y tus

246 | R.U.R.

hombros, y tus labios... Primus, ¿por qué me rehúyes? ¿Por qué tengo que perseguirte todo el día? Y después me dices que soy guapa...

PRIMUS: Eres tú la que me evitas, Elena.

ELENA: Qué áspero es tu pelo. Déjame ver. *(Le pasa ambas manos por la cabeza)*. Primus, tienes que ponerte guapo.

(Coge un peine de la repisa del lavabo y le echa el pelo sobre la frente).

PRIMUS: Elena, ¿no notas a veces que el corazón te empieza a latir de repente y piensas: ahora tiene que pasar algo...?

ELENA *(Se echa a reír a carcajadas)*: ¡Mírate!

(Pausa).

ALQUIST *(Levantándose)*: ¿Qué..., qué es esto? ¿Risas? ¿Seres humanos? ¿Quién ha vuelto?

ELENA *(Dejando caer el peine)*: ¿Qué nos puede hacer, Primus?

ALQUIST *(Tambaleándose hacia ellos)*: ¿Seres humanos? ¿Vosotros..., vosotros... sois seres humanos?

(ELENA da un grito y se da la vuelta).

¿Vosotros... seres humanos? ¿De dónde llegáis? *(Tocando a PRIMUS)*. ¿Quién eres?

PRIMUS: El robot Primus.

ALQUIST: ¿Qué? A ver, niña, deja que te vea. ¿Quién eres?

ELENA: La robot Elena.

ALQUIST: ¿La robot? Date la vuelta. ¡Ah! ¿Te da vergüenza?
(*Cogiéndola del brazo*). Deja que yo te vea, robot.

PRIMUS: Señor, déjala.

ALQUIST: ¿Qué es esto? ¿La proteges? Chiquilla, sal.

(ELENA sale corriendo).

PRIMUS: Señor, creíamos que estaba durmiendo.

ALQUIST: ¿Cuándo la hicieron?

PRIMUS: Hace dos años.

ALQUIST: ¿El doctor Gall?

PRIMUS: Sí, como a mí; a mí también me hizo él.

ALQUIST: Bueno, entonces, querido Primus, yo... yo tengo
que hacer algunos experimentos con los robots de Gall.
Todo lo que vaya a pasar depende de esto, ¿entiendes?

PRIMUS: Sí.

ALQUIST: ¡Bien! Lleva a la chica a la sala de pruebas, yo la
abriré.

PRIMUS: ¿A Elena?

ALQUIST: Pues claro; ¿qué te estoy diciendo, si no? Ve, pre-
páralo todo. ¿O tengo que llamar a otros para que la
lleven?

PRIMUS (*Cogiendo un pesado mortero*): Si hace usted eso, le
mato.

ALQUIST (*Riendo*): ¡Matarme! ¡Matarme! ¿Y qué harían los
robots después.

PRIMUS (*Tirándose de rodillas al suelo*): Señor, hágamelo a
mí. Estoy hecho exactamente igual que ella, del mismo

material, el mismo día. Quítame la vida, señor. (*Desabrochándose la chaqueta*). ¡Corte aquí, corte aquí!

ALQUIST: ¡Vete! Quiero abrir a Elena. Deprisa.

PRIMUS: Cójame a mí en su lugar. No temblaré, no chillaré.

Tome mi vida...

ALQUIST: Entonces, ¿no deseas vivir?

PRIMUS: Sin ella, no. No viviré sin ella. No puede matar a Elena.

ALQUIST (*Tocándole la cabeza con suavidad*): Hum, no sé.

Bueno..., piénsalo bien. Es difícil morir. Es mejor vivir.

PRIMUS (*Levantándose*): Señor, no tenga miedo de abrirme.

Yo soy más fuerte que ella.

ALQUIST (*Llamando al timbre*): Ay, Primus, ha pasado mucho tiempo desde mi juventud. No temas, a Elena no le pasará nada.

PRIMUS (*Abrochándose la chaqueta*): Me voy, señor.

ALQUIST: ¡Espera!

(*Entra ELENA*).

Ven, pequeña, déjame que te vea. ¿Así que tú eres Elena? (*Alisándole el pelo*). No huyas. ¿Te acuerdas de la señora Domin? Ah, Elena. ¡Qué pelo tenía! ¿Me puedes ayudar? Voy a hacer la disección a Primus.

ELENA (*Dando un chillido*): ¿A Primus?

ALQUIST: Sí, sí, no hay más remedio. En realidad yo quería hacértela a ti, pero Primus se ha ofrecido voluntario en tu lugar.

ELENA (*Tapándose la cara*): ¿Primus?

ALQUIST: Claro. ¿Y qué? ¡Criatura, si puedes llorar! Dime, ¿qué es Primus para ti?

PRIMUS: Señor, no la atormente.

ALQUIST: Calla, Primus, calla. ¿Por qué lloras? ¡Cielos! Supón que Primus deje de existir, en una semana le habrías olvidado. Vete y alégrate de pensar que estás viva.

ELENA (*Con suavidad*): Estoy preparada.

ALQUIST: ¿Preparada?

ELENA: Para que me abra.

ALQUIST: ¿Tú? Tú eres bella, Elena. Sería una pena.

ELENA: Estoy dispuesta.

(PRIMUS *va a protegerla*).

Déjame que me lo haga a mí, Primus.

PRIMUS: No te tocará, Elena. (*Cogiéndola*). (A ALQUIST). Viejo, no nos matará a ninguno de los dos.

ALQUIST: ¿Por qué?

PRIMUS: Nosotros..., nosotros... nos pertenecemos el uno al otro.

ALQUIST: Ahora lo habéis dicho. (*Abre la puerta*). ¡Marchaos!

PRIMUS: ¿Adónde?

ALQUIST: Adonde queráis. Elena, guíale tú. Vete, Adán... Vete, Eva. Serás su mujer. Sé su esposo, Primus.

(*Salen PRIMUS y ELENA*).

(Cierra la puerta tras ellos). (Solo). ¡Oh, bendito sea este día! ¡Oh, festival del sexto día!

(Se sienta a la mesa de trabajo, tira los libros al suelo. Abre una biblia, pasa páginas y lee). «Y creó Dios al hombre a su imagen, a imagen de Dios lo creó; varón y hembra los creó. Los bendijo Dios y les dijo: “Fructificad y multiplicaos; llenad la tierra y sometedla; ejerced potestad sobre los peces del mar, las aves de los cielos y todas las bestias que se mueven sobre la tierra”».

«Y vio Dios todo cuanto había hecho, y era bueno en gran manera. Y fue la tarde y la mañana del sexto día».

(Pasan ELENA y PRIMUS con guirnaldas).

«Ahora, Señor, despides a tu siervo en paz, conforme a tu palabra, porque han visto mis ojos tu salvación». (Levantándose..., estirando las manos).

Telón



KAREL ČAPEK

© Rosamérón

Esta edición se ha compuesto con tipografías de la familia
Blacker Pro Text, una armoniosa revisitación de estilo clásico,
diseñada por Cosimo Pancini y Andrea Tartarelli.

Impreso en los talleres gráficos de Arcángel Maggio,
Sant Esteve Sesrovires, Barcelona, mayo de 2025.

© Rosamérón

© Rosamerón

© Rosamérón