

Homenaje a Laika

El 11 de marzo pasado se develó en el centro de Moscú un curioso monumento. Se trata de una figura de bronce que consiste en un segmento de un cohete espacial que se transforma en una mano humana, donde se encuentra sentada Laika, la perrita callejera que fue el primer ser vivo en viajar al espacio.

Laika fue recogida de las calles de Moscú y entrenada durante varios años con otros prospectos de astronautas caninos; a ella la eligieron por varias características esenciales para el proyecto. En primer lugar, por ser pequeña y ligera: pesaba menos de seis kilogramos y medía 35 centímetros de altura. Y en segundo porque aprendió mejor que sus contrincantes a permanecer quieta y calmada en espacios muy reducidos por periodos cada vez más prolongados, de hasta tres semanas.

Un mes antes de su viaje, el 4 de octubre de 1957, el satélite *Sputnik 1* hizo historia cuando inauguró la carrera espacial, para orgullo de los soviéticos y horror de los estadounidenses, quienes vieron destrozado su sueño de llevar la delantera. Entonces el máximo dirigente soviético, Nikita Jrushov, tuvo la idea de celebrar el 40 aniversario de la Revolución de Octubre con un gran acontecimiento: poner en órbita una nave tripulada. Y esto decidió el destino de Laika.



La perrita fue puesta en órbita el domingo 3 de noviembre de 1957 a las 10:28 de la noche en el *Sputnik 2*. Iba ataviada con un traje espacial que contaba con sensores que monitoreaban su ritmo cardíaco, presión arterial y respiración. Viajó en una cabina cilíndrica de 80 centímetros, donde podía beber agua y tomar alimentos con la consistencia de una gelatina, suficientes para alimentarla por siete días.

Según la versión oficial, Laika completó su misión de viajar 1600 kilómetros alrededor de la Tierra y murió tranquila cuando bebió agua con una dosis de veneno, como se había previsto.

La verdad salió a la luz en un congreso que se realizó en Houston, Estados Unidos, en el año 2002. Dimitri Malachenkov, científico que trabajó en la misión del *Sputnik 2*, reveló que Laika murió de calor y pánico cinco horas después del despegue. El *Sputnik 2* siguió en órbita alrededor de la Tierra hasta el 14 de agosto de 1958, día en que se incendió al reingresar en la atmósfera terrestre.

Con la información recabada en esta misión, menos de cuatro años después, Yuri Gagarin, astronauta ruso, se convirtió en el primer ser humano en viajar al espacio. Y a diferencia de Laika, vivió para contarlo.

La ciencia mal usada

La ciencia, como toda herramienta, puede usarse para causar daño. A veces el daño es voluntario. El diseño de armas —de pólvora, nucleares, químicas, biológicas...— es un caso evidente. Los científicos e ingenieros que las diseñan saben que causarán muertes. En algunas ocasiones su trabajo se justifica; por ejemplo, si hay una guerra. La bomba atómica, con sus terribles consecuencias, fue vista por sus creadores como una forma de detener el avance del nazi-fascismo.

Pero la ética también evoluciona: después de un tiempo quedó claro que el uso de armas atómicas es siempre inaceptable.

En otros casos, el daño producido (directa o indirectamente) por la ciencia se da en forma involuntaria, quizá con las mejores intenciones, o como simple consecuencia de llevar el razonamiento científico hasta sus últimos límites.

La teoría darwiniana de la evolución, por ejemplo, nos dice que la selección natural —la supervivencia preferente de los individuos mejor adaptados en una población, y la disminución de los menos aptos— puede cambiar la composición de dicha población, que así evoluciona y se adapta cada vez mejor a su medio.

Pero el mismo mecanismo puede aplicarse de forma consciente: es la llamada *selección artificial*, que ha servido para producir razas mejoradas de animales domésticos y plantas de uso agrícola. Con la misma lógica, si evitamos que las personas portadoras de enfermedades genéticas se reproduzcan, éstas podrían desaparecer de la población en unas cuantas generaciones.

Esa fue la idea central de la ciencia del mejoramiento racial llamada *eugenesia*, creada por Francis Galton (primo de Darwin) en 1869. La eugenesia se popularizó en todo el mundo a principios del siglo XX: en los Estados Unidos se aplicó para discriminar a migrantes provenientes de países considerados “inferiores” como Italia o Grecia, y para esterilizar a epilépticos y enfermos mentales. En México llegó a existir una Sociedad Mexicana de Eugenesia para el Mejoramiento de la Raza.

Cuando las ideas eugenésicas fueron llevadas al extremo por los nazis para justificar la matanza de judíos, homosexuales, negros y otros grupos “racialmente inferiores”, se hizo evidente que lo que al principio parecía una buena idea con sustento biológico había degenerado en una pseudociencia dañina.

Hoy, aunque se siga combatiendo a las enfermedades hereditarias, conceptos como “raza” y “mejoramiento” son socialmente inaceptables. No porque sean estrictamente “falsos”, sino porque dan pie a situaciones que rechazamos, por buenas razones.

Las herramientas poderosas deben usarse con prudencia y sabiduría. El que la ciencia diga que algo es posible no quiere decir que, como sociedad, queramos llevarlo a la práctica.