

CAPÍTULO 9

“La supremacía del más fuerte” y su utilización política

Charles Darwin incorporó la idea de la “supervivencia del más apto”, y terminó aprisionado en difamaciones insólitas. Se dijo que con esa frase el naturalista justificó los más crueles e inmorales actos de la humanidad, que sirvió para promover el aumento de crímenes y de otras “enfermedades” sociales. Se le atribuyó influencia tanto sobre el nazismo alemán de Adolf Hitler como en el comunismo soviético de Joseph Stalin. Y hasta se llegó a señalar que había ofrecido una buena excusa para tener una vida promiscua o para dar luz verde a la homosexualidad. Sin embargo, esos dichos son imputaciones falsas que se lanzaron sobre Darwin después de la publicación de *El origen de las especies* y que aún algunos creen verdaderos.

Lo ignoran los creacionistas que todavía no pueden dejar de lado la idea de la creación absoluta por obra de Dios. Y lo confunden muchos otros que, sin defender posiciones creacionistas, repiten ideas falsas sobre la evolución por carecer de una profunda educación en ciencias.

Darwin no inventó la frase “la supervivencia del más apto”. Fue el sociólogo y filósofo Herbert Spencer, quien se había entusiasmado con la lectura de la obra de Darwin. El filósofo, que vivió entre 1820 y 1903, usó la frase como sinónimo del proceso de selección natural en su libro *Principios de biología* en 1864. Cinco años después, Darwin la citó en la quinta edición de *El origen de las especies* (en vida, el naturalista publicó seis ediciones): “La expresión a menudo usada por Spencer de la supervivencia del más apto es más adecuada”, escribió.

¿Y qué significaba la idea de la “supervivencia del más apto”? Para Darwin, no quería decir que las especies más entrenadas o con más energía fueran a ganar la carrera por la vida. Tampoco significaba que las más aptas fueran las especies que sobreviven por ser las más fuertes o las más agresivas con los demás. Los más aptos, desde la perspectiva del naturalista inglés, eran los individuos que presentan ciertas características, llamadas “variaciones favorables”, que les permiten sobrevivir en un ambiente determinado, reproducirse y dejar un mayor número de descendientes. De esta manera opera el proceso de la selección natural.

Darwin tuvo varias fuentes de inspiración para formular la hipótesis de la selección natural. Como se mencionó en el capítulo 2, una de sus fuentes fue el pensamiento uniformista del geólogo Charles Lyell, que consideraba que el planeta se transformaba gradualmente. Darwin trasladó esa concepción al terreno biológico: los seres vivos que lo habitan también cambian. Otra fuente fue el viaje a bordo del *HSM*

Beagle por el mundo entre 1831 y 1836: le permitió observar las diferencias entre individuos de una misma especie o comparar semejanzas con animales ya extinguidos. Además, un economista influyó sobre Darwin: Thomas Robert Malthus, que también era inglés y había vivido entre 1766 y 1834.

A fines del siglo XVIII, Malthus estaba preocupado por el nivel de vida decadente que se empezaba a padecer en las ciudades de Inglaterra, como consecuencia del desarrollo de la Revolución Industrial (con la mecanización de las hilanderías, el uso del carbón y el vapor como fuentes de energía, y la puesta en marcha de los ferrocarriles y los barcos a vapor, entre otros cambios). Entonces, advirtió que la población humana estaba creciendo tan rápido que no alcanzarían los alimentos para todos y que sobrevendría un gran desastre (quedó en la historia como la “catástrofe malthusiana”). Había mucha gente, pero muy pocos recursos, y eso producía, según Malthus, una constante “lucha por la existencia”. Darwin leyó el *Ensayo sobre el principio de la población* de Malthus en 1838, dos años después de su viaje por el mundo. Pensó que los alimentos podían funcionar como un factor limitante no solo para las poblaciones humanas, sino también para el crecimiento de las demás poblaciones de especies del planeta. Así, tomó prestada la idea de “lucha por la existencia” de Malthus para aplicarla al campo de la biología.

Darwin había observado que en cada generación nacían más individuos de una especie que los necesarios para reemplazar a la generación de sus padres.

¿Y quiénes sobrevivían? Su respuesta fue: los individuos que poseen las variaciones favorables que les permiten superar la escasez de recursos, como los alimentos o el territorio para vivir, conseguir parejas para reproducirse, y dejar mayor número de descendientes. Así opera la selección natural, que Darwin comparó también con la “selección artificial” que practican los criadores de palomas o los de caballos: esas personas eligen los mejores individuos para reproducir. Aunque hay una diferencia importante: en el proceso de la “selección natural” no hay un agente que realice el proceso como en la “selección artificial”, sino que simplemente ocurre.

Darwin terminó enlazando las ideas de Malthus y, mucho después, la de Spencer: en un mundo con escasos recursos, hay una “lucha por la existencia” entre los individuos de las diferentes poblaciones de especies que habitan el planeta. En el marco de esa “lucha”, tiene lugar la “supervivencia de los más aptos”, un proceso por el cual aquellos individuos que cuenten con ciertas variantes que les permitan crecer, reproducirse y dejar mayor número de descendientes resultarán favorecidos. Así lo interpretó Darwin, pero con el paso del tiempo sus ideas se fueron percibiendo de una manera diferente.

“La supervivencia del más apto fue y sigue siendo una de las ideas más tergiversadas”, sostiene la bióloga argentina Adriana Schnek. Se suele pensar que los más aptos son los supuestamente más feroces, como los leones, los pumas, los tigres o los lobos, entre muchos otros animales que han estado incluso presentes en películas y en publicidades

para sugerir que los productos a la venta –desde automóviles hasta desinfectantes hogareños– gozan de tanto poder como los animales que se muestran. Sin embargo, en la naturaleza, los más aptos no siempre suelen ser las especies que se exhiben como las más feroces. Por ejemplo, las anémonas de mar parecen unas simples plantas de no más de 7 centímetros de alto que se encuentran en el Océano Atlántico y el mar Mediterráneo. Pero son –en realidad– animales que pueden usar tentáculos urticantes para capturar peces y crustáceos que andan cerca. Los colibríes están entre los pájaros más pequeños que habitan desde Alaska hasta Tierra del Fuego (en el continente americano), pero sobrevuelan entre las flores de colores brillantes a gran velocidad y pueden chupar néctar antes de que algún predador los atrape. Más chiquita aún es la bacteria *Helicobacter pylori*. Aunque solo mide las tres millonésimas partes de un metro, poblaciones de esa especie de bacteria ya consiguieron infectar a más de dos tercios de los seres humanos (a quienes les produce dolorosas úlceras y gastritis). Es decir, ser el más apto no tiene que ver generalmente con mostrar garras y dientes para asustar a los demás.

“La supervivencia del más apto no significa que las especies más fuertes vayan a sobrevivir. La frase se aplica a los individuos dentro de una especie. Por ejemplo, una cebra que sea capaz de dejar atrás al león será mejor que su amiga que no puede hacerlo”, explica Kevin Padian, biólogo evolutivo e investigador en la Universidad de California en Berkeley. Es decir, las cebras más veloces tendrán ventaja para

escapar de sus depredadores y esa cualidad también les dará una posibilidad mayor para tener más descendientes. Con el paso del tiempo y a través de varias generaciones, la proporción de cebras rápidas crecerá en la población. En otros habitantes del planeta también se comprueba el concepto. Los pingüinos de Magallanes que nadan cerca de las costas de la Patagonia argentina y chilena y en las Islas Malvinas pueden vivir hasta 25 años. “Los individuos que tengan mejores atributos físicos para moverse con facilidad, acceder a más peces para alimentarse, conseguir buenos nidos y escapar de tiburones, orcas, lobos marinos y petreles gigantes tendrán mejores posibilidades para dejar más descendientes, que a su vez heredarán las características favorables”, cuenta Marcelo Bertellotti, biólogo e investigador del Centro Nacional Patagónico en Puerto Madryn. O lo mismo se corrobora en el caso de los lobos marinos de un pelo que llegan cada verano a la Península Valdés y que uno de los autores de este libro, Luis Cappozzo, ha investigado durante más de veinte años. Los lobos marinos más aptos son los que capturan más y mejores peces y pingüinos, los que ocupan buenísimos espacios en la costa donde se reproducen y los que poseen características físicas, como la potencia de sus rugidos, que le comunican al sexo opuesto que son los mejores para procrear y dejar descendientes.

La “supervivencia del más apto” se popularizó también como si estuviera asociada irremediablemente a una lucha descarnada en la naturaleza. Sin embargo, también existe cooperación entre los

individuos de una misma especie y entre diferentes especies, como ocurre –por ejemplo– entre las orquídeas (que Darwin estudió en su jardín) y los hongos. “Las semillas de las orquídeas no tienen reservas para nutrir al embrión hasta la germinación. Por lo cual, inmediatamente deben asociarse con un hongo, formando una micorriza, para que el embrión de la orquídea no se muera”, explican los botánicos del Museo de La Plata y del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (Conicet) de la Argentina, Liliana Katinas y Jorge Crisci.

Por supuesto que también se desarrollan competencias, como ocurre hoy entre un abejorro nativo del noreste de la Patagonia argentina (su nombre científico es *Bombus dahlbomii*, que se puede ver en Villa La Angostura), y otras dos especies de abejorros que fueron introducidos por los seres humanos en la misma zona, en 1982. “Los abejorros exóticos han desplazado al nativo porque serían más eficientes en la recolección de néctar de las flores del amancay –cuenta Marcelo Aizen, del Laboratorio Ecotono de la Universidad Nacional del Comahue, en Bariloche–. Tampoco podemos descartar que los abejorros exóticos hayan traído enfermedades desconocidas para el abejorro nativo, similar al tema de la viruela que trajeron los españoles cuando conquistaron América y que diezmaron las poblaciones humanas indígenas”.

Para Aizen, “la idea de la supervivencia del más apto fue distorsionada peligrosamente fuera del campo de la biología. Pero la naturaleza brinda también ejemplos en los que la cooperación entre

individuos de una misma especie o entre diferentes especies es la estrategia más apta”. En tanto, el biólogo Kenneth Miller, profesor estadounidense de la Universidad de Brown (se hablará de este investigador en el capítulo 10), considera también: “La frase pertenece al siglo XIX y no se describe nuestra comprensión actual de la evolución. Lo que importa en términos evolutivos es el éxito reproductivo diferencial, que consiste en cuántas copias de nuestros propios genes son exitosamente ubicadas en la próxima generación. ¡Y la cooperación es muy a menudo una estrategia mucho más exitosa que la competencia!”.

La idea de la “supervivencia del más apto” se difundió en diferentes direcciones. Sirvió de excusa para la acumulación de riquezas personales. “Las fortunas de las empresas de ferrocarril están determinadas por la ley de la supervivencia del más apto”, dijo enfático James Hill, impulsor de los trenes en los Estados Unidos, que se convirtió en uno de los grandes magnates que adoptó el slogan para justificar de una manera “natural” el enriquecimiento en la sociedad capitalista (lo mismo hizo el multimillonario John Davison Rockefeller). Y también la frase sirvió a pensadores y a funcionarios de Inglaterra y de otros países europeos para justificar la conquista y la colonización de otras culturas en el siglo XIX: argumentaban que eran parte de una raza superior que podía imponerse por el resto del mundo donde habitaban los inferiores o los “no aptos”. Por lo tanto, les parecía “lícito” ejercer la violencia y el exterminio de esas poblaciones.

Darwin fue también acusado de racista en relación a su perspectiva sobre los habitantes de otras culturas. “Darwin no fue un héroe sin mancha. Formó parte de la aristocracia de la Inglaterra victoriana y estaba de acuerdo con la separación en razas humanas superiores e inferiores. Pero en su época todos pensaban eso”, señala Héctor Palma, epistemólogo e investigador de la Universidad Nacional de San Martín en la Argentina. “Es común que se piense que las ideas de Darwin fueron aplicadas a las cuestiones sociales y políticas, y por eso se habla de darwinismo social, un concepto demasiado complejo, que puede dar lugar a confusiones”, sostiene. La idea de la tendencia hacia el progreso de las sociedades humanas formaba parte del ambiente intelectual en la época de Darwin. En ese contexto, la teoría biológica de la evolución fue un elemento legitimante muy fuerte (aunque Darwin anuló la idea de progreso de la naturaleza viviente). La teoría de la evolución, desarrollada en el campo de la biología, les vino como anillo al dedo tanto a los colonizadores –que se asumían como integrantes de sociedades civilizadas y superiores– como a los que promovieron las prácticas eugenésicas en el interior de los mismos países. “Incluso la apelación que el movimiento eugenésico hace de la teoría de la evolución resultó sesgada siempre por una idea de progreso (en este caso artificial), difícil de entrever en la teoría de Darwin”, agrega Palma.

La eugenesia fue un término que inventó en 1883 un primo hermano de Darwin, Francis Galton. Englobó diversas prácticas, como las trabas a la

inmigración hasta la esterilización de los supuestamente “débiles o enfermos incurables”, que se llevaron a cabo principalmente en la primera mitad del siglo xx (aunque en la actualidad hay voces que consideran que la selección de embriones a través de la genética roza la eugenesia). “Detrás de las motivaciones de Francis Galton –destaca el español Álvaro Girón Sierra, historiador de la ciencia e investigador del Consejo Superior de Investigaciones Científicas en Barcelona– gravitaba un tema fundamental: la percepción, relativamente generalizada, de que, en el estado de civilización, los débiles e inadaptados estaban al abrigo de la selección natural, reproduciéndose de manera tan abundante que sobrepasaban en gran número a los más aptos física y mentalmente. Eso se podía leer de otra manera: los pobres se reproducían más allá de lo deseable, frente a la baja tasa reproductiva de los que se suponían superiores social y biológicamente: las clases alta y media”. De manera algo más sofisticada, algunos darwinistas pensaban que la evolución del instinto moral había tenido un efecto paradójico. Los instintos sociales, que habían sido manifiestamente útiles en la lucha por la existencia durante los primeros pasos de la especie humana, se habían vuelto contraproducentes en el estadio de civilización, ya que impulsaban a preservar la vida de individuos que en el estado de naturaleza jamás sobrevivirían ni dejarían su semilla a las posteriores generaciones. Dicho de otra manera, una forma de selección artificial se hacía necesaria porque la selección natural había dejado de tener efecto”.

El historiador Girón Sierra admite que “aún se discute y se discutirá mucho sobre hasta qué punto el propio Darwin compartía los puntos de vista de su primo Francis Galton. Lo cierto es que el naturalista hace una referencia algo críptica a las especulaciones de Galton en su libro *El origen del hombre*. Pero no cabe duda que cierta lectura del darwinismo se relaciona con los orígenes de la eugenesia. Digo lectura, porque también se podía llegar a la conclusión –como lo hicieron otros darwinistas que no estaban de acuerdo con la eugenesia– que lo que pretendía Galton no era sino atender contra lo más noble de la naturaleza humana: los instintos sobre los que se erige la propia moralidad humana y que nos impulsan a ayudar a los débiles”.

Aunque el eslogan de la “supervivencia del más apto” fue utilizado por los magnates capitalistas, también se le atribuyó a Darwin alguna influencia sobre los seguidores de diferentes posturas políticas. “No hubo una sola lectura de Darwin –advierte Girón Sierra–. Es cierto que se pueden presentar ciertas afinidades claras entre la teoría de la selección natural y la justificación de una economía de libre mercado, sin intervención del Estado. Pero no impidió que distintos actores sociales realizaran lecturas políticas muy diversas de las propias metáforas movilizadas por Darwin. Socialistas y anarquistas también probaron las aguas del darwinismo entre 1870 y 1914. Por esto, considero que no hay un darwinismo social, sino diversas interpretaciones de un *constructo* extremadamente lábil llamado darwinismo”.

Quedó sí desmentida la asociación de Darwin con el nazismo de Adolf Hitler o con el comunismo de Joseph Stalin durante el siglo xx. En el primer caso, el Partido Nazi de Alemania llegó a rechazar explícitamente la teoría de la evolución y apoyó, en cambio, al cristianismo en 1935. En la Unión Soviética, Stalin también se opuso a la teoría en la década de los 30, pero respaldó la postura encabezada por el pseudocientífico Trofim Lysenko, que defendía la idea de la herencia lamarckiana y pretendió sin éxito mejorar los rendimientos de la agricultura.

Darwin siempre fue un personaje polémico. Lo maltrató parte de la prensa. Lo difamaron curas, poetas, institutrices y comerciantes. Y hasta la reina Victoria de Inglaterra le confesó a su hija que la obra del naturalista iba a ser difícil de comprender. Pero Darwin siguió adelante con sus investigaciones, sin contestar a quienes lo azuzaban. No le gustaba el debate en público y odiaba las discusiones que pudieran poner en peligro su honor. Al final de su vida escribió: “Mis puntos de vista han sido a menudo tergiversados de forma grosera, cruelmente contrariados y ridiculizados, pero creo que, por lo general, siempre se ha hecho con buena fe. No me cabe duda de que, en conjunto, mi obra se ha visto alabada con exceso. Me alegro de haber evitado controversias. Sé que esto se lo debo a Lyell, quien muchos años atrás, y en referencia a mis trabajos geológicos, me aconsejó encarecidamente que nunca me involucrara en controversias, ya que rara vez servían de nada y provocaban una triste pérdida de tiempo y humor”.