

EL ALTRUISMO COMO FACTOR DE LA EVOLUCION

¿Darviniana lucha entre egoístas o ventajas evolutivas de la cooperación y el altruismo?
¿Acaso una de esas falsas disyuntivas que tanto nos gustan a los humanos reduccionistas?

“Hemos de saber que la guerra es común a todos, y que la lucha es justicia, y que todo nace y muere por obra de la lucha”.

Heráclito.

López Ortiz Geovani

Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa, México, D.F.

INTRODUCCION

¿Sólo evolucionan las especies que son capaces de vulnerar a las demás, aquellas que de una u otra forma logran sobrevivir cuando se imponen a través de la fuerza en la lucha por la existencia, o evolucionan aquellas que presentan una conducta altruista y que logran salir a flote ante un medio ambiente cambiante y azaroso? Este tipo de preguntas surgieron a la par del planteamiento evolutivo darwinista; muchos creyeron que la única forma a partir de la cual se podía establecer la transmutación de las especies podía explicarse si se contemplaba únicamente el factor de lucha, así como las implicaciones que este generaba.

Este escrito aborda un planteamiento ligado a la Biología Evolutiva cuyos orígenes se remontan a finales del siglo XIX. El título del mismo, alude al libro: “Mutual Aid: A factor in evolution”, de Pётr A. Kropotkin; quien según varios autores, alcanzó cierta aceptación al interpretar de manera radical la teoría de la selección natural de Darwin, al plantear que no era la competencia sino la cooperación y la ayuda las auténticas fuerzas de la evolución. Tales consideraciones elaboradas por Kropotkin repercutieron en grupos intelectuales, políticos, sociales, científicos y religiosos, es decir, en la sociedad de ese tiempo. Es importante mencionar que el término de ayuda en ese entonces, estaba asociado al concepto de altruismo. El altruismo se define como la conducta que presentan ciertos individuos de una especie cuyo objetivo es el beneficio de otros, muchas veces en detrimento de los benefactores.

Los postulados de competencia, ligados con lucha y altruismo, llevaron a una confrontación abierta entre los pocos defensores de Kropotkin y aquellos que se mostraban a favor de Darwin. Es importante resaltar que el influjo de estas tesis, continúa siendo parte substancial en los estudios sociobiológicos actuales, donde las consideraciones referentes a la historia de la ciencia y a todas aquellas disyuntivas generadas por los diferentes enfoques (acertados o no) que trajo consigo el darwinismo, han jugado un papel muy importante en la explicación de diversas teorías, que tratan de definir el funcionamiento del mundo natural.

Resulta sorprendente encontrar que para muchos historiadores de la ciencia, biólogos evolutivos, además de etólogos, la obra de Kropotkin es prácticamente desconocida, aun cuando investigadores como De wall y Harcourt, manifiestan que todo estudio de la

conducta cooperativa entre las especies y la polémica generada a partir de dichas consideraciones; se remontan a Darwin y a Kropotkin.

Es necesario subrayar que uno de los factores que llevaron a Kropotkin a plantear el altruismo como “apoyo mutuo” en la naturaleza, fue una clara contraposición al “carácter egoísta” dado a partir de una serie de tergiversaciones cuyas bases eran los postulados darwinistas relacionados con “la supervivencia de los más aptos”.

ASPECTOS HISTORICOS

El inicio de la disyuntiva “lucha” y “apoyo” en las especies, tiene su origen en los escritos del sociólogo y economista inglés Thomas Malthus; específicamente en su “Ensayo sobre el principio de la población”, en él, Darwin encontró una frase importante para plantear su teoría evolutiva. Malthus hablaba de “la lucha por la existencia”. En dicho ensayo, se establece que mientras la población crecía de forma geométrica los alimentos aumentaban en progresión aritmética. Malthus pensaba que la especie humana, y en general todos los seres vivientes, presentaban una tendencia ostensible a un aumento constante, el cual está por encima de los alimentos disponibles, hecho que a la postre determina miseria, hambre, enfermedad y lucha. Una vez que Darwin conoció la doctrina de Malthus, asentó sus postulados de “lucha por la existencia” en su libro “el origen de las especies” el cual fue publicado en 1859. Según Darwin, la lucha por la existencia se da “entre todos los seres orgánicos del mundo, lucha que se desprende inevitablemente del incremento en proporción geométrica. Es la doctrina de Malthus aplicada a todo el reino vegetal y animal”. Basta mencionar que las teorías malthusianas acerca del crecimiento poblacional tomaron valores tan extremos, al punto de rayar en la exageración (Fig. 1), es decir, Darwin se basó desde inicio, en una serie de postulados cuya comprobación existía tan sólo parcialmente y de manera imprecisa, sin embargo aceptó esas afirmaciones en su totalidad, sin cuestionar la base teórica de las mismas.

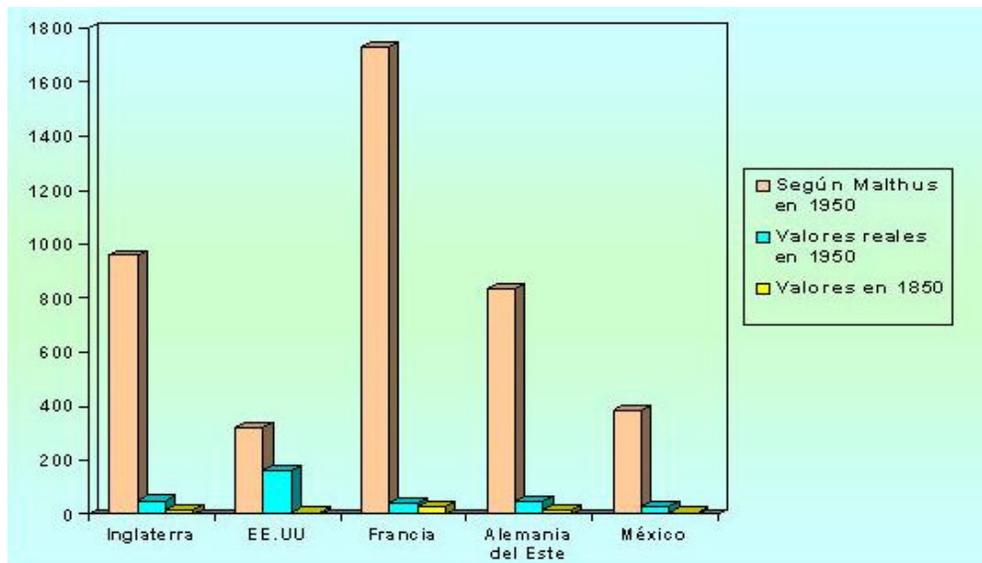


Fig. 1. Evidencia de los cálculos malthusianos y su equivocación respecto a la cantidad de habitantes en los países citados. Los valores sobre el eje Y corresponden a millones de habitantes.

A partir de la obra de Darwin, se formaron dos corrientes de pensamiento: una representada por intelectuales que apoyaron y acentuaron la lucha por la existencia para justificar ciertas posiciones filosóficas, políticas y biológicas, mientras que en la otra, estaban aquellos que se promulgaban en franca contraposición a esa lucha. Estos últimos resaltaban la preponderancia del altruismo para desacreditar a los primeros. En este punto sobresalen los nombres de T. H. Huxley y el de P'etr Kropotkin, ambos con posiciones antagónicas al respecto.

Hacia 1880 el Zoólogo ruso Karl F. Kessler impartió una conferencia intitulada: “sobre la ley de la ayuda mutua”. Hasta ese entonces, Kropotkin había dudado de ciertos argumentos darwinistas, donde se establecía que la lucha por la existencia era el mecanismo preponderante en la evolución de las especies; la conferencia de Kessler puso énfasis en que además de la lucha mutua entre las especies, también existía la ayuda mutua entre las mismas; postulado que causa una gran impresión en Kropotkin y decide profundizar sobre ello.

Posteriormente, en 1888, Thomas H. Huxley amigo y defensor de Darwin, publicó su famoso ensayo “Struggle for Existence and its Bearing upon Man”, en la revista *Nineteenth Century*; en él, Huxley define de manera absoluta que sólo pueden sobrevivir las especies más combativas, mientras que “los más débiles y los más estúpidos están condenados a muerte”, estableció entonces que la guerra encarnizada de uno contra todos era “el estado normal de la existencia”, para Huxley el motor de la evolución era la lucha (Fig. 2).



Fig. 2. Según Huxley, lucha y fuerza eran factores determinantes que aseguraban el “éxito” en la evolución de las especies. Foto Jonathan Scott/Planet earth Pictures.

Huxley modificó el postulado de lucha por la existencia, y le dio una connotación ajena a la del propio Darwin, pues cuando este último habla de la lucha por la existencia, tiene mucho cuidado en mencionar que lo hace en el sentido más amplio, y fue claro en mencionar que la “lucha por la existencia” involucraba la capacidad del individuo para dejar descendencia. Para Darwin, es debido a la “lucha por la existencia” que las

variaciones si son beneficiosas para los individuos de la especie, favorecerán a los descendientes, y estos tendrán mayores probabilidades de sobrevivir.

En base a una serie de investigaciones realizadas por Kropotkin en Siberia de 1862 a 1867, observó que la “lucha por la existencia” jugaba un papel secundario en esas latitudes y él mismo dice: “comencé a dudar respecto a la influencia dominante que ejerce esta clase de lucha, según las posiciones darwinistas, en el desarrollo de nuevas especies”. Aunque los planteamientos de Kropotkin tuvieron como trasfondo rebatir desde su propia perspectiva las aseveraciones de Huxley, hecho que hiciera a través de la misma revista *Nineteenth Century*, también crítico y puso en entredicho ciertos postulados de superioridad planteados por el propio Darwin; ya que este último manifestó que: “las especies que han habitado cada uno de los sucesivos periodos de la historia del mundo, han vencido a sus predecesores en la carrera por la vida y son en este sentido superiores a las demás especies en la naturaleza, hecho que a la postre determina una evolución progresista”. Ante tales argumentos y después de observar que cuando existía una escasez de alimentos ocasionada por las condiciones climáticas tan extremas, como suelen presentarse en el Asia Septentrional, Kropotkin manifiesta que la especie a quien afectaba esta calamidad, salía de la prueba experimentada con una pérdida de energía y salud tan grande que ninguna evolución progresista de las especies podía basarse en semejantes periodos de lucha aguda, ya que esto significaría la extinción de las especies en disputa.

PERSPECTIVA ACTUAL

La frase de “lucha por la existencia” tuvo indeseables connotaciones, aun sin entender, cual era el sentido en que Darwin había expresado dicha frase, la filosofía marxista se apropió de este termino para establecer una crítica al capitalismo, el darwinismo social se valió del mismo para argumentar la competencia económica, y T. H. Huxley lo utilizó en su concepción de “lucha hobbesiana” entre las especies y al momento de implementar su “ética evolutiva”, es decir, el concepto de “lucha por la existencia”, dado a partir de una integración de datos, cuyo origen se relacionó con el mundo natural, terminó siendo parte importante en las esferas político-sociales. Asimismo, Kropotkin desea que toda consideración de lucha por la existencia, sea entendida como un aspecto secundario del apoyo mutuo, pues como se manifestó con anterioridad, el éxito en esa lucha depende del altruismo. A partir de entonces, surgen conceptos importantes, entre los que destacan, aquellos que hacen hincapié en las relaciones interespecíficas de las especies, vinculados al cuidado parental (Fig. 3) y los que relacionan diversos aspectos determinantes en la filogenia de las mismas, asociados a la evolución de la conducta.



Fig. 3. El cuidado parental es la conducta de resguardo que se presenta entre los miembros de una especie “emparentada”. Se ha observado que es proporcionado más a menudo por hembras que por machos. Foto Patricia Schwagmeyer.

Después de que la obra de Kropotkin saliera a la luz, surgieron una serie de teorías que planteaban de una forma indirecta aspectos ligados a la “lucha por la existencia” y al “apoyo mutuo”. Bowler ha explicado que el darwinismo pasó por un “eclipse” hacia finales del siglo XIX, pero, no sólo fue el darwinismo, también fueron todas las corrientes que planteaban de una forma u otra los mecanismos a través de los cuales operaba la evolución. En la década de los cuarenta, se retomaron algunos mecanismos que tratan de explicar desde una perspectiva etológica la “lucha por la existencia”, ejemplo de esto fueron las investigaciones de Colquhoun quien en 1942 llegó a determinar una jerarquización de la agresión.

Hamilton en 1964 retoma y establece al altruismo en la naturaleza, basado en la interacción entre organismos. Mayr posteriormente establece que: “El comportamiento altruista es útil, debido a que aumenta la eficacia reproductiva tanto del organismo altruista como de su especie, esto se debe, a que la selección puede favorecer la conducta a favor de otros miembros del grupo, es decir, el altruismo”. En la actualidad se consideran diversos tipos de altruismo todos ellos se basan en consideraciones etológicas, las cuales son útiles para establecer de una manera incuestionable que el altruismo es importante en la evolución de las especies.

Una gran cantidad de escritos concernientes al estudio, de la Biología evolutiva, Sociobiología, Ecología y Genética de poblaciones, Biología molecular, Antropología, Economía entre otros, relacionan de una u otra manera ambos términos en las diferentes disciplinas científicas; retomando algunas veces desde una perspectiva reduccionista y antropocéntrica los mecanismos que constituyen el proceso evolutivo.

Tiempo después de Colquhoun, el término de lucha por la existencia cayó parcialmente en desuso, sin embargo, surgió otro concepto que confrontaba nuevamente al altruismo, el nombre de ese término fue “egoísmo”. Una vez que el estudio del genoma se tornó preponderante, las consideraciones altruistas y de lucha adquirieron una dimensión molecular, posteriormente se implementaron mecanismos antagonistas del altruismo a nivel molecular. Para tal efecto, Dawkins establece su “egoísmo genético” en la naturaleza; según el cual, todo ser viviente es un robot, cuya única función es proteger las “moléculas egoístas” denominadas genes. Este tipo de visión, que remite a un “egoísmo molecular”, a partir del cual pueden ser definidos todos los seres orgánicos dividiéndolos en sus componentes más sencillos, relaciona de manera ingeniosa una cuestión antigua (el reduccionismo) con una concepción actual (la Biología molecular), lo cual conduce a mismos derroteros que ya habían sido trazados desde hace tiempo y que surgieron del mecanicismo cartesiano hasta llegar al fisicismo.

CONSIDERACIONES

La conducta humana se relaciona con un sinnúmero de interacciones, en tal circunstancia, existen términos, como la monogamia, esclavismo, lucha, cooperación entre otras. El ser humano, ha pretendido desde hace mucho tiempo darles esas mismas atribuciones a los demás organismos, sin tener en consideración que la naturaleza es amoral y por lo tanto no puede ser adjetivada desde una perspectiva humana, de tal manera que toda consideración

sobre aspectos concernientes al mundo natural tiene que ser objetiva. Es necesario implementar nuevos conceptos que no puedan ser tergiversados a favor de aquellos quienes los proclaman. Asmley Montagu piensa que Huxley fundamentó la supremacía de los más fuertes sobre “los más débiles”, en la filosofía de la época, el *laissez-faire* que en su aspecto más radical propugnaba por la libertad de las personas para hacer lo que desearan, sin importar si iba en detrimento de los demás.

Es un hecho que ciertos paradigmas que versan sobre la evolución irremediamente nos conduce al lamarckismo. Parafraseando a Bowler, “al ser la lucha una fuerza determinante en el progreso y en la evolución de las especies, Huxley justifica el *laissez-faire*”. Tales implicaciones promovieron la creencia de una lucha encarnizada entre todas las cosas vivientes e implementaron un problema más a resolver: el de la teleología, al considerar que la conciencia de los organismos individuales determina el curso volitivo de la evolución.

El altruismo en las especies es un factor preponderante en la evolución de las mismas, cualquier evolucionista deja en claro que los procesos sociobiológicos dependen, en cierta medida, de la interacción que establecen los organismos para poder sobrevivir (Fig. 4). Con estas consideraciones y siendo Kropotkin uno de los primeros investigadores en resaltar el influjo del altruismo como factor de la evolución, su obra en un cierto sentido debió quedar reivindicada, sin embargo... no fue así.



Fig.4. El altruismo y la socialización son conceptos importantes en la Sociobiología, cuyo objetivo principal es definir las bases biológicas de la conducta. Foto Charles Munn/Wildlife Conservation International.

LECTURAS SUGERIDAS

Bowler, J. 1985. El eclipse del Darwinismo. Labor universitaria. Barcelona, España.

Futuyma, D. Evolutionary Biology. 1998. Sinauer Associates, Inc. Third edition. Sunderland. MA, USA.

Kropotkin, P. 1970. El apoyo mutuo, un factor de la evolución. Ed. Proyección. Buenos Aires.

Mayr, E. 1998. Así es la biología. Debate. Madrid, España.