

DARWIN, LAS IDEAS DOMINANTES Y LOS QUE DOMINAN

Séptima entrega: Sobre el origen del desastre

Máximo Sandín

“Al principio de mis observaciones me parecía probable que un cuidadoso estudio de los animales domésticos y de las plantas cultivadas ofrecería la mejor probabilidad de aclarar este oscuro problema. Y no anduve equivocado; en éste y en todos los demás casos de perplejidad he encontrado invariablemente que nuestro conocimiento, por imperfecto que sea, de la variación por medio de la domesticidad, daba el mejor y el más seguro norte. Yo osaría expresar mi convicción del alto valor de estos estudios, aunque hayan sido muy comúnmente descuidados por los naturalistas”.

(Charles Darwin, Introducción a **“Sobre el origen de las especies por medio de la selección natural o el mantenimiento de las razas favorecidas en la lucha por la existencia”**).

Imagine el lector que, un día, las investigaciones sobre la Naturaleza conducen al descubrimiento de que los fenómenos que componen la vida, desde las células, los órganos y tejidos, los organismos, las especies y los ecosistemas, hasta la totalidad del ecosistema global que constituye la Tierra, están organizados en sistemas jerárquicos e interconectados cuyas propiedades y, por tanto su evolución responden a conceptos como la Teoría General de Sistemas. Imagine que se comprueba que los seres vivos corresponden a las características de los llamados "sistemas orgánicos u homeostáticos", capaces de ajustarse (adaptarse) a los cambios externos e internos y están organizados en subsistemas que conforman sistemas de rango mayor. Y que se llega a la conclusión de que estos sistemas complejos adaptativos son muy estables y no son susceptibles a cambios en su organización porque cualquier cambio en una parte del sistema provoca ineludiblemente cambios correlativos en otras partes hasta lograr un nuevo tipo de estabilidad dinámica, pero ante un desequilibrio suficientemente grave, su respuesta puede tomar dos caminos: un derrumbe catastrófico o un salto en el nivel de complejidad porque los sistemas complejos tienen tendencia a generar patrones de comportamiento global. Y que el gran “macrosistema” que constituye la Tierra está formado por una compleja red que relaciona todos sus componentes, y que todos son necesarios para su funcionamiento. Que la vida se desarrolla en medio de unas continuas y estrechas interacciones de los organismos entre sí y con el entorno. Ahora, un esfuerzo más, para imaginar que todo esto lleva a la concepción de que la evolución es una propiedad intrínseca a la vida, que se produce como algo inevitable, como consecuencia de estas características. Sería muy bonito pensar que la Naturaleza es tan hermosa, tan impresionante como les parece a las personas que no tienen “formación” en Biología.

Pero no merece la pena que se esfuerce más. Estos serán posibles descubrimientos del siglo veinte o veintiuno. Así que regresemos a nuestra época: “El libro del que nace toda la Biología moderna”, ha sido propuesto

para el galardón de “Libro del Milenio”, y su autor es considerado por las autoridades científicas como “un genio comparable a Einstein y los padres de la mecánica cuántica” o “la más alta cumbre del pensamiento humano”, entre otros calificativos no menos laudatorios. Lo que resulta pasmoso es comprobar que se ha creado un personaje mitológico del que se narran las más íntimas anécdotas vitales y hacia el que se ha instaurado una veneración que jamás se ha concedido a ningún otro de los grandes científicos o pensadores de la Historia, porque lo que se conoce de ellos es lo que realmente importa: su obra. Y sin embargo, “*Sobre el origen de las especies por medio de la selección natural o el mantenimiento de las razas favorecidas en la lucha por la existencia*”, debe de ser el libro menos leído de todos los “textos fundamentales de nuestra cultura”. Es más, he podido constatar que mis colegas más fervientemente darwinistas no han leído directamente a Darwin. Tienen bastante con lo que les han contado en los libros sobre él. También es cierto que las autoridades en la materia no parecen mostrar un gran entusiasmo en promover su lectura. Veamos, por ejemplo, cómo nos la recomienda el prologuista de la edición española más accesible (“*El origen de las especies*”, AKAL, 1998): “¿Cómo se puede leer este libro? Casi todos (?) los libros bien escritos, y éste lo es, suelen leerse desde el principio hasta el final. Pero también caben otras opciones que para algunos son más alentadoras. Puede leerse la introducción, que es un buen extracto tanto del propósito de la obra como de la explicación que se sugiere para el origen de las especies. Puede el lector pasar al último capítulo de *Recapitulación y Conclusión*, que ofrecerá una nueva explicación más detallada y previamente justificada”. Tras otra posibilidad, que consiste en leer sólo los resúmenes, finaliza las “instrucciones de uso” con una desganada opción: que se lea completo (curiosa forma, por cierto, de leer un libro “fundacional”) con un imperativo “¡léelo!” que, después de lo recomendado, produce la impresión de estar emitido con un hilo de voz. Sigamos pues, las instrucciones. Pero como limitarnos a la introducción (cuyo contenido fundamental ya ha sido transcrito) parece una renuncia a enriquecernos con sus geniales ideas, llegaremos hasta el primer capítulo y dejaremos para más adelante la lectura de su parte “menos recomendable”.

“Capítulo primero. Variación en estado doméstico.

Causas de la variabilidad. Cuando comparamos los individuos de la misma variedad o subvariedad de nuestras plantas desde hace mucho tiempo cultivadas y de nuestros animales domésticos más antiguos, uno de los primeros puntos que nos extraña es que generalmente difieren más unos de otros que los individuos de cualquier especie o variedad en estado natural. Y si reflexionamos sobre la vasta diversidad de plantas y animales que han sido respectivamente cultivadas y domesticados y que han variado durante todas las edades bajo la influencia de los climas y tratamientos más diferentes, nos vemos obligados a concluir que esta gran variabilidad es debida a que nuestras producciones domésticas se han formado en condiciones de vida menos uniformes y en algún tanto diferentes de aquellas a las cuales ha estado expuesta la especie madre en la naturaleza. Hay también alguna probabilidad en la opinión adelantada por Andrew Knight, de que esta variabilidad pueda tener alguna conexión con el exceso de alimento”. Etc.

“Efectos del hábito y del uso y desuso de las partes. Variación correlativa.- Herencia. Hábitos cambiados producen un efecto heredado,

como el período de florecimiento de las plantas cuando se las transporta de un clima a otro. En cuanto a los animales, el uso o desuso de las partes ha tenido una influencia más marcada; así, encuentro en el pato doméstico que los huesos del ala pesan menos y los huesos de la pata más en proporción a todo el esqueleto, que lo que pesaban los mismos huesos del pato salvaje; y este cambio puede atribuirse sin riesgo de equivocarse, a que el pato doméstico vuela mucho menos y anda más que sus salvajes padres. El grande y hereditario desarrollo de las ubres en vacas y cabras en países donde habitualmente se las ordeña, en comparación con estos órganos en otros países, es, probablemente, otro caso de los efectos del uso. No puede nombrarse uno sólo de nuestros animales domésticos que no tenga en algún país las orejas lacias, y la opinión que se ha sugerido, de que este caimiento es debido al desuso de los músculos de la oreja, porque los animales rara vez se alarman mucho, parece la más probable”. Etc.

“Carácter de las variedades domésticas; dificultad de la distinguir entre variedades y especies; origen de las variedades domésticas de una o de varias especies. Si examinamos las variedades hereditarias o razas de nuestros animales y plantas domésticos, y las comparamos con especies íntimamente próximas, descubrimos generalmente en cada raza doméstica, como ya lo he notado, menos uniformidad de carácter que en las verdaderas especies. Las razas domésticas tienen con frecuencia un carácter algún tanto monstruoso; por lo cual entiendo que, aunque se diferencian unas de otras y de las demás especies del mismo género en algunos rasgos insignificantes, difieren a menudo en un grado extremo en algún punto cuando se las compara unas con otras, y más especialmente cuando se las compara con la especie en estado natural, de la que son más próximas”. Etc.

“Castas de la paloma doméstica: sus diferencias y su origen. Creyendo que es siempre mejor estudiar algún grupo especial, después de de reflexionarlo, he ocupado mi atención con las palomas domésticas. He conservado toda casta que me era posible comprar u obtener y he sido amabilísimamente favorecido con pieles de varias partes del mundo, mas especialmente por el Honorable W. Eliot, de la India, y por el Honorable C. Murray, de Persia. Muchos tratados en diferentes lenguas se han publicado sobre palomas, y algunos de ellos son muy importantes, por su antigüedad considerable. Me he asociado con algunos eminentes aficionados y se me ha permitido entrar en dos de los clubs de palomas de Londres”. Etc., etc.

Pasemos, siguiendo las instrucciones, al capítulo final: La aportación “científica” de sus descubrimientos la valora el autor como sigue en su **Recapitulación:** “Un campo grande, y casi virgen de investigaciones quedará abierto sobre las causas y leyes de la variación, la correlación, los efectos del uso y el desuso, la acción directa de las condiciones externas, etc., etc. El estudio de las producciones domésticas subirá inmensamente en importancia. /.../En el porvenir veo campos abiertos para investigaciones mucho más importantes. La psicología se basará, seguramente, sobre los cimientos establecidos por Mr. Herbert Spencer, los de la adquisición necesaria por gradación, de cada facultad y capacidad mental. Mucha luz se derramará entonces sobre el origen del hombre y de su historia”. Esta última frase (sobre la anterior ya volveremos) ha sido interpretada (“se los juro”) por una autoridad académica como “idea precursora de la neurobiología”. Pero veamos sus conclusiones finales: “Estas leyes, tomadas en un sentido más

amplio, son crecimiento con reproducción; herencia que casi va implícita en la reproducción; variabilidad, resultado de la acción directa e indirecta de las condiciones de vida y del uso y desuso; aumento en una proporción tan alta, que conduce a una lucha por la existencia, y como consecuencia, a la selección natural, la cual trae consigo la divergencia de carácter y la extinción de las formas menos mejoradas Así, es consecuencia directa de la guerra de la naturaleza, de la escasez y la muerte, el objeto más elevado que somos capaces de concebir, a saber; la producción de los animales superiores”. Aquí no hay más remedio que proponer: Analicemos la frase (me refiero al lector junto conmigo): El, ya a estas alturas escamado lector, se preguntará: “Si, según este señor, la variabilidad de los organismos está causada por la acción directa e indirecta de las condiciones de vida y del uso y el desuso, ¿qué puñetas (o carámbanos, a elegir) “selecciona” la selección natural? ¿Cual es exactamente su aportación al conocimiento de la evolución?”. Tal vez lo descubra en las frases finales del libro: “A juzgar por el pasado, sin riesgo podemos inferir que ni una sola especie viva transmitirá su semejanza inalterada a un porvenir distante. /.../ Por esto podemos mirar con alguna confianza a un porvenir seguro de gran duración. Y como la selección natural obra solamente por y para el bien de cada ser, todos los atributos corpóreos y mentales tenderán a progresar hasta la perfección. /.../ Hay grandeza en esta opinión de que la vida, con sus diversas facultades, fue infundida en su origen por el Creador en unas pocas formas o en una sola; y que mientras este planeta, según la determinada ley de la gravedad, ha seguido recorriendo su órbita, innumerables formas bellísimas y llenas de maravillas se han desenvuelto de un origen tan simple, y siguen siempre desenvolviéndose”.

Quizás le parezca algo abusivo al lector que le proponga otro esfuerzo de su imaginación, porque sería más adecuado documentar los siguientes argumentos, pero tempo habrá: Imagine ahora el lector que las investigaciones de “los naturalistas” (es decir de los científicos) de la primera mitad del Siglo XIX, hubieran llevado a una idea de la Naturaleza basada precisamente en el estudio de la Naturaleza. Que sus aportaciones, lógicamente limitadas por los conocimientos de la época, estuvieran en el camino adecuado para llegar a conclusiones como las que hemos visto en el inicio de este escrito. Ahora no es necesario que imagine nada. Simplemente que reflexione sobre las consecuencias que ha tenido (que está teniendo) una concepción científica, elaborada sobre semejantes argumentos, que considera el fenómeno de la vida como algo sórdido, una Naturaleza en la que no hay cabida para todos y poblada por individuos egoístas (que sólo buscan “su propio interés”). Como una constante competición entre los organismos en la que la relación con el ambiente está dirigida por cambios al azar y en la que sólo los “más aptos” tienen el derecho a la vida. Y que recuerde las consecuencias que ha tenido para la Humanidad la concepción determinista derivada de esta visión, según la cual los individuos, los pueblos, las naciones, llevan sus características, sus virtudes y sus defectos grabados en sus “genes”. ¿Cómo calificaría la aparición de “la obra de la que nace toda la Biología moderna”?