

## La chanza del evolucionismo

Alejandro Murillo

Cuando entré en la relación de los ensayos de S. Gould, encontré un auténtico mundo salpicado de sugerentes contradicciones<sup>1</sup>. Recorren sus páginas alces, lombrices, orquídeas, dinosaurios, e incluso cerditos, pandas... y Mickey Mouse; apuntes sobre arte, dactilografía, cinematografía, política.... Gusta de acudir constantemente a la obra de Darwin pero para ponerlo de su parte, descubriendo aspectos de su genialidad para integrarlos en su propio sistema a través de hábiles interpretaciones.

Un claro ejemplo de ellos es un artículo suyo sobre el último libro de Darwin, uno acerca de los hábitos de las lombrices de tierra y cómo modifican el manto vegetal. En él destaca la humilde pero a la vez paciente y constante labor de estos animalillos, que con el tiempo transforma los paisajes y el contenido de los suelos. Estos diminutos animales son presentados por Gould como el ejemplo viviente de las transformaciones cualitativas de la realidad a base de pequeños efectos. Con lo cual nos presentará una conclusión más decisiva, eje de su pensamiento: “Las variaciones de pequeño alcance son la materia prima de la evolución (no simplemente una serie de excursiones accidentales en torno a un tipo ideal creado)...”<sup>2</sup>

El segundo comportamiento destacable de un ser vivo que vemos en sus ensayos es el de la orquídea, la cual tiene como principal misión solventar los retos que conlleva la autofertilización continuada (comportamiento este que imposibilita la extensión de las capacidades de variación de una especie). La orquídea necesita atraer a insectos que recojan el polen de sus órganos femeninos y los transporten a órganos masculinos de otras orquí-

---

<sup>1</sup> S. GOULD. (2004). *Obra esencial*, Barcelona: Editorial Crítica.

<sup>2</sup> *Ibidem*, 73.

deas para ser fertilizadas. A tal efecto modifica uno de sus pétalos a modo de “trampa”, que incluye una “pista de aterrizaje” para el insecto, por donde descenderá hacia la copa de néctar donde “se verá obligado” a rozarse contra la masa de polen, y tras lo cual el pétalo (un labelo) que se había cerrado tras el aterrizaje, se abre, liberando al inquilino volador.

Hasta aquí nada sospechoso excepto felicitar de nuestra parte que la planta haya podido ingeniar algo así. Pero posteriores comentarios de carácter general realizados por nuestro biólogo, alertan a una inteligencia despierta (no así, parece ser, a un biólogo profesional cualquiera) ante una sorprendente ceremonia de confusión. En el corazón de su pensamiento encontramos afirmaciones en el sentido de que la selección natural se obra como resultado de un lento pero constante proceso de adaptación local, y de que la realización de los diseños de los seres vivos surgen gracias a un número limitado de materias primas, a la vez que un constante recurso a “disposiciones extrañas y soluciones singulares” que constituirían la verdadera prueba externa de la evolución.

Sin embargo, paralelamente o a renglón seguido de estas sentencias de carácter general realiza otras que constituyen un paso más adelante: afirma que soluciones como las de la orquídea (o como la del surgimiento de un pulgar en el panda) son caminos que un dios sensato no hubiera utilizado, y que por lo tanto “...las soluciones óptimas del ingeniero quedan descartadas por la historia”<sup>3</sup>. Sus premisas generales le hacen ir más allá, una suerte de escapada hacia delante: “Las orquídeas funcionan *razonablemente bien* (sic), pero su éxito se debe a una chapuza .... una *máquina notable* (sic), pero desarrollada en su totalidad a partir de un pétalo convencional...”<sup>4</sup> Así que tenemos que el labelo (parte modificada de un pétalo), se divide en dos partes, una de ellas a modo de “pista de aterrizaje”, con el añadido de su “elasticidad”, y que “obliga al insecto” a ir hacia su interior para rozarse con su masa de polen; y siendo que él mismo habla de la orquídea poseyendo “atractores de insectos y embadurnadores de polen partiendo de cero”,<sup>5</sup> y que, por fin, libera al insecto en orden a fertilizar otra orquídea, teniendo todas estas premisas o datos en cuenta, resulta extraño y desde luego confuso que comente cosas como lo de la “máquina notable” (¿máquina? ¿sólo notable?), que “funciona razonablemente bien” (de paso podría haber di-

<sup>3</sup> *Ibidem*, 39.

<sup>4</sup> *Ibidem*, 79 y 50.

<sup>5</sup> *Ibidem*, 79.

cho que es razonablemente muy eficaz), pero que no pasaría el corte de algo ideado por un ingeniero, es decir, por un ser inteligente, afirmando a su vez que la dedicación principal de la naturaleza es ir de chapuza en chapuza.

Otra de las estrategias puramente retóricas de nuestro autor consiste en presentar su pensamiento materialista como opción razonable dentro de una alternativa donde la otra opción es presentada como exagerada, radical, hasta improbable; un polichinela al cual atizar para quedarse racionalmente descansado.

“Selección natural como teoría de una adaptación local, no de un progreso inexorable”, “carácter materialista de la teoría de Darwin, en especial su rechazo de todo papel causal atribuible a fuerzas, energías o poderes espirituales”<sup>6</sup>, variaciones de pequeño alcance frente a “excursiones accidentales en torno a un tipo ideal creado”<sup>7</sup>. Y así, encuentra en la lombriz el tipo de animal que mejor ejemplifica para él su concepción evolutiva: la suma de pequeños efectos de una causa recurrente que utiliza la inmensidad de las eras geológicas, su lento pero inmenso en definitiva trabajo transformador.

Sin embargo, Gould era un pensador que buscaba continuamente “golpes de efecto”, más allá de la posible incoherencia de su pensamiento. El caso más notable es el de su concepción episódica de la evolución; las especies no aparecen de forma gradual, sino “de golpe y totalmente formadas”<sup>8</sup>. Suficientemente alejadas de los grandes grupos que ejercen una poderosa tendencia homogeneizadora, y por lo tanto suficientemente pocas para que las variaciones se extiendan de forma rápida. Esta forma de proceder en la evolución justificaría la gran ausencia de registros fósiles al tiempo que más del 99 por ciento de las especies que han existido se hayan extinguido. Por desgracia, se lamenta Gould, tampoco es posible registrar pruebas de esta forma de avanzar la evolución, con lo cual tenemos que la misma ausencia de pruebas casa con lo que establecen sus premisas al no poderse encontrar registros de estadios intermedios. Un caso de “asesinato Perfecto” digno de novela detectivesca, sin prueba alguna que lo delate con el apoyo de la equiparación efectuada por el mismo autor de su propio método de cambio con el de los filósofos soviéticos, con los cuales concluye por acusar cualquier intento gradualista de explicación científica de la ciencia occidental

---

<sup>6</sup> *Ibidem*, 71.

<sup>7</sup> *Ibidem*, 73.

<sup>8</sup> *Ibidem*, 65.

de solapadamente ideológico, es decir, de un auténtico ejercicio de “mala fe” cultural.

Pero, ¿es esto de verdad lo que sostenía Darwin? Como dijimos al principio del ensayo, Gould cree ser un auténtico desarrollador de las ideas del maestro. Pero es escarbando en esta comparación cuando su pensamiento se vuelve más contradictorio si cabe. Porque a propósito del estudio de las lombrices afirma de Darwin: “...su descubrimiento de que la inteligencia impregna también a los animales inferiores”<sup>9</sup>, y tras asentar en el caso de los alces que el desarrollo del tamaño en la cornamenta de los machos es una forma de competencia por las hembras, cosa que mostraría el papel de la evolución a través de las “ventajas individuales adquiridas”, reconoce que “esta forma de competencia requiere normalmente un razonable grado de inteligencia, ya que unas acciones tan complejas implican unos repertorios de comportamiento flexibles y amplios”<sup>10</sup>. Esto es, no es ya Darwin quien puede ser llevado para contradecir al Gould de las primeras citas aquí expuestas, sino al propio Gould afirmando algo radicalmente contrario a sus planteamientos anteriores. Sostiene constantemente la primacía de las variaciones individuales frente a consideraciones en torno a un “tipo ideal creado” o “arquetipo”. En este sentido critica a Platón como padre del esencialismo que anima a dar preferencia a los criterios de juicio y valor. Pero es entonces cuando afirma que “el pensamiento antiesencialista nos obliga a ver el mundo de un modo diferente. Debemos aceptar las gradaciones y los continuos como algo fundamental”<sup>11</sup>.

Pero, ¿no habíamos considerado al gradualismo como un postulado ideológico occidental? Hemos de agradecerle sin embargo que en un alarde de sincero esencialismo critique a los que pensaron que los bosquimanos o los hotentotes no eran hombres sino una especie intermedia entre éstos y los chimpancés o los orangutanes (con un “aspecto simiesco” para los hombres de la época). El asunto queda por él más complicado si cabe cuando en la defensa del científico ruso Vavilov reconoce la necesidad de la existencia de un equilibrio entre las fuerzas del ambiente y las internas “de la herencia y el desarrollo”: “...los darwinianos occidentales han errado también al ignorar... los límites impuestos a la selección *por la estructura y el desarrollo*, lo que Vavilov y los biólogos antiguos hubieran llamado ‘leyes

<sup>9</sup> *Ibidem*, 78

<sup>10</sup> *Ibidem*, 113.

<sup>11</sup> *Ibidem*, 122.

de la forma'” (p.90). Y cuando accede a generalizaciones efectuadas por el mismo Darwin: “Aunque un órgano puede haber sido formado en su origen para un propósito determinado, si ahora sirve a este propósito, podemos decir justificadamente que ha sido especialmente elaborado para él”<sup>12</sup>, no deja por ello de seguir intentando llevar agua para su propio molino al afirmar: “Las plumas *funcionan maravillosamente* (sic) para el vuelo, pero los antecesores de las aves tuvieron que desarrollarlas por algún otro motivo –probablemente para la termorregulación– dado que unas cuantas plumas en el brazo de un pequeño reptil corredor no le servían de utilidad para echar a volar”<sup>13</sup>. O sea, que llegado el momento de ser útil volar, el animal preferiría refrescarse a la sombra de un árbol, para, en un aleatorio momento cualquiera, comenzar a echar a volar, aunque de entrada no dominase el asunto. ¡Qué ingenioso!

En relación con la función del color en algunos animales, y tras enumerar los tres casos en los que el mimetismo con el entorno puede ser utilizado por el ser vivo, afirma: “La inversión precisa entre intensidad de coloración e intensidad de iluminación elimina de forma nítida todas las sombras y produce un color uniforme de arriba abajo. Como resultado, el animal, perfectamente bidimensional, no puede ser visto por observadores que, durante toda su vida, han percibido la sustancialidad de los objetos mediante sombra y matices...la naturaleza ha hecho simplemente lo contrario: sombrea al revés para producir una ilusión de bidimensionalidad en un mundo tridimensional”<sup>14</sup>. Para quien no vea la ironía a través de todo este párrafo, una vez conocido el materialismo que esgrime su autor como principio, destacar que ahora no es el animal el que se adapta o desarrolla una variación singular. Ahora es la “naturaleza” (con una connotación cargada de poderes mágicos) quien desarrolla a fondo la técnica renacentista del perspectivismo en toda su extensión, pero al revés, ocultando todas sus cualidades: color y tridimensionalidad en el espacio visual.

La motivación de la obra de Gould puede ser apuntada brevemente a través de una de sus frases: “... las imperfecciones son las principales pruebas de que la evolución ha tenido lugar, puesto que los diseños óptimos borran todos los postes de señales de la historia”<sup>15</sup>. A través de lo que él

---

<sup>12</sup> *Ibidem*, 50.

<sup>13</sup> *Ibidem*, 95.

<sup>14</sup> *Ibidem*, 190.

<sup>15</sup> *Ibidem*, 143.

considera imperfecciones y chapuzas puede dar razón de los cambios y de las extinciones a lo largo del devenir evolutivo. Sin ellos, los postes, las referencias, estamos huérfanos en su estudio, porque además cualquier clasificación, ordenada a través de un imaginario diseño progresivo, es falaz. A través de su materialismo evolutivo Gould se autopostula proponiendo la respuesta más coherente del cambio y progreso (aparente) en la vida.

Para terminar hemos de destacar un culminante rasgo de su fructífera incoherencia. Tras sacar a colación a las lombrices como ejemplo de mantenedoras de un estado estable dentro de un cambio constante, como ejemplo de ecosistema fruto de fuerzas puramente materiales, al igual que para él cualquier orden es sólo subproducto de la lucha, afirma: "... el ADN individualista no es más que otra buena idea plausible de la que se ha burlado la naturaleza. Si la respuesta es 'mucho', entonces necesitaremos una teoría jerárquica totalmente articulada de la evolución. Mi inclinación personal es, obviamente, a favor de la jerarquía. El reduccionismo ha sido la fuente del triunfo de la ciencia durante trescientos años; pero sospecho que hemos llegado ya a su límite en varias áreas"<sup>16</sup>. Como homenaje último a la inteligencia del lector, dejo este párrafo sin postrer comentario.

Alejandro Murillo  
berseker5@yahoo.com

---

<sup>16</sup> *Ibidem*, 100.