

# El ser humano: ¿azar o necesidad?

Julián Monge Nájera  
*Editor de la Revista de Biología Tropical*

*“Por supuesto no proclamo que Pikaia es el antecesor de los vertebrados... , otros, aún sin descubrir, deben haber habitado los mares cámbricos”.*

S. J. Gould.

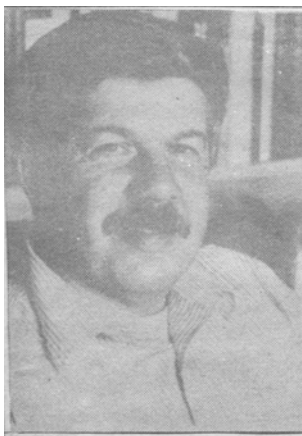
En una serie de artículos anteriores hemos hecho camino por los terrenos de la paleobiología. Esto debe habernos preparado para comprender el argumento, retomado y defendido por Stephen J. Gould, de que las actuales reconstrucciones de la evolución, como un árbol que se ensancha hacia la parte alta de la copa, son incorrectas.

Gould concluye, al mirar la fauna de Burgess Shale, que al inicio había muchos tipos de organismos, la mayoría tempranamente eliminados, y se pregunta porqué no han aparecido nuevos patrones desde entonces. ¿Se tratará de un problema serio del evolucionismo? ¿Puede la teoría contemporánea explicar la extinción de unos y la persistencia de otros organismos cámbricos?

Una vieja crítica al darwinismo es que afirmar la supervivencia de los más aptos es una tautología, reducible a una simple "supervivencia de los que sobreviven". A esto, hace mucho respondió el mismo Darwin que su teoría predice claramente quienes sobrevivirán, antes de que esto ocurra.

Para poner un ejemplo costarricense, pensemos en las mariposas migratorias que llamamos "colepatos verdes", y que pertenecen al género *Ucrania*.

Usando la teoría evolucionista, se puede predecir que los individuos que tengan una mayor concentración de energía almacenada en sus tejidos grasos, lo cual se puede medir antes de que inicien el viaje, en general sobrevivirán a la migración, mientras que aquellos que partan con menos reservas morirán con mayor frecuencia.



Stephen J. Gould.

Es posible incluso marcar a tales individuos, y corroborar en la práctica la predicción. Esto es solo un ejemplo de cómo la teoría darwiniana supera a la interpretación tautológica.

Ahora ya podemos regresar al argumento central de Gould, que él ha tomado de otros autores, apellidados Briggs, Morris y Whittington. Para el caso de Burgess Shale: "debemos admitir que no tenemos rastro ni evidencia de que los perdedores en la gran extinción eran sistemáticamente inferiores en diseño" (Gould 1989, p. 236).

Una posibilidad que Gould explora es que los organismos más abundantes fueran los mejores supervivientes. Considera un caso en particular. Hoy en día, hay un estimado de más de 10 mil especies de poliquetos, gusanos fundamentalmente marinos a los que ya he hecho referencia y cuya ecología ha sido ampliamente investigada en nuestro Golfo de Nicoya por el biólogo herediano José Antonio Vargas.

El otro tipo de invertebrado que necesitamos conocer es el de los priapúlidos, que en todo el mundo no suman 20 especies. Para que ustedes se hagan una idea de como los percibieron sus descubridores, citaré una elocuente frase de Gould: "Tanto la forma de su probóscide, como su capacidad de erección, inevitablemente recordó a los zoólogos de antaño algo a lo que sin duda, estaban firme y amorosamente unidos, de allí que los llamaran priapúlidos, o sea, pequeños penes". ¿Cómo calza Burgess Shale en este inventario moderno de más de 10 mil especies de poliquetos con un puñado de especies de priapúlidos? En el depósito canadiense, ¡los priapúlidos eran abundantísimos y dominantes, mientras que los poliquetos eran extremadamente infrecuentes!

*“Simplificar nuestras vidas, encontrar métodos de satisfacer nuestras necesidades básicas con menos destrucción de las vidas ajenas, demanda cuidadosa reflexión y a menudo también agenciosa inventiva”*

*A. Skutch*

Este impresionante contraste entre el Cámbrico y el presente, es interpretado por Gould como un apoyo a la idea de que el diseño poliqueto, que fructificó tanto con el tiempo, no era superior al diseño priapúlido, exitoso al inicio y decadente hoy día. Agrega que el estudio estadístico de las extinciones no indica diferencias entre perdedores y ganadores. Así, con esta base fáctica, llega a la conclusión opuesta a Skutch, y afirma que la evolución de grandes grupos biológicos está dominada por el azar, sin que exista una tendencia: el significado del Universo, dice, es absolutamente independiente de la vida.

Concluye que el ser humano es resultado de una casualidad evolutiva. Más aún, es otra casualidad que no se extinguiera, y si lo hubiera hecho, ningún otro grupo habría ocupado su lugar como ser pensante capaz de admirar el Universo. Es muy claro que su posición resulta diametralmente opuesta a la presentada por Skutch.

¿Daría yo la razón a alguno de los dos?

Por ahora, mi respuesta es no. Si examinamos la base que tienen ambos para sus conclusiones filosóficas, parece menos sólida la de Skutch. El básicamente afirma que la selección natural favoreció el desarrollo de sensibilidad estética porque debe sobrevivir mejor aquel organismo que encuentre agradable su ambiente. Curiosamente, no afirma esto únicamente para seres de inteligencia humana, sino para todos. Al igual que Teilhard de Chardin, llega al extremo de proponer cierto nivel de conciencia en los átomos.

Este tipo de afirmación no es evaluable por el método científico. En cambio, Gould tiene a su favor material tangible: los fósiles de Burgess Shale. Sin embargo, habrá pocos biólogos que estén de acuerdo con su interpretación de que la eliminación histórica de ciertos diseños biológicos sea fruto del azar.

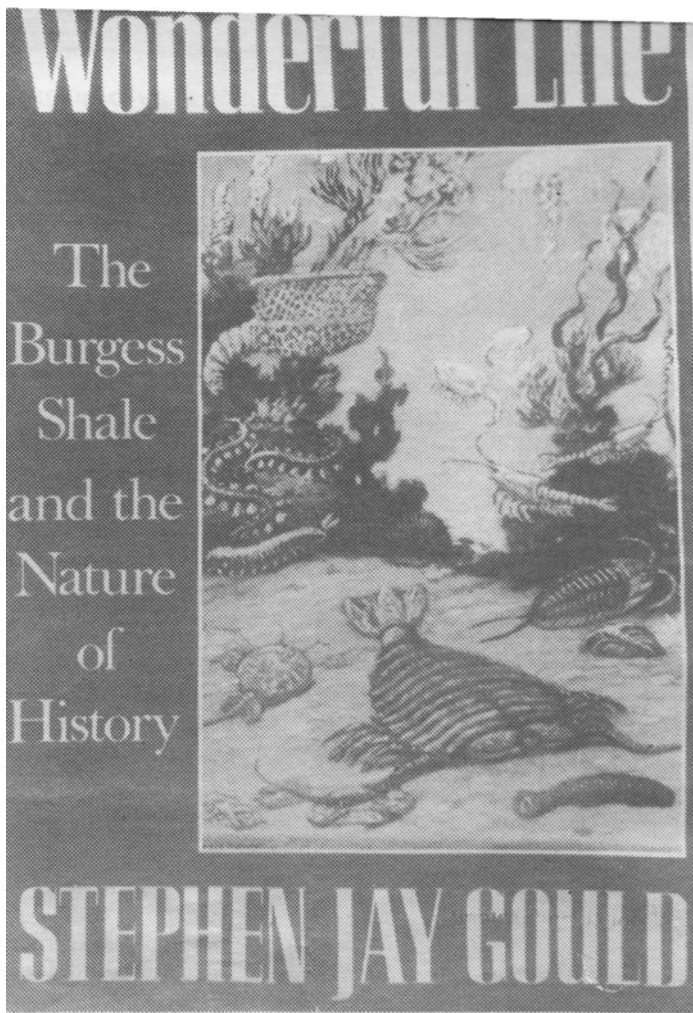
Seres como *Nectocaris*, *Odontogriphus* y *Amiskwia* ya no están con nosotros, pero tampoco los dinosaurios, tan exquisitamente adaptados a su medio.

Todo ello no indica en modo alguno que la extinción sea un fenómeno azaroso. Desde que Gould escribió su libro, diversos estudios estadísticos han demostrado características comunes a los grupos desaparecidos. Más aún, recordemos que ya Darwin y Wallace insistieron en que el ambiente cambia todo el tiempo, y la adaptación exitosa al ambiente de hoy, jamás garantiza una vida feliz en el de mañana. Ni siquiera para nosotros los humanos.

*¡Devolvamos la cinta de la vida al cámbrico y hagámosla correr de nuevo.*

*Si Pikaia no sobrevive la repetición, desaparecemos de la historia”.*

*S. J. Gould.*



Desde que Gould escribió su libro, diversos estudios estadísticos han demostrado características comunes a los grupos desaparecidos.