
RESPUESTA A LOS COMENTARIOS

GUILLERMO FOLADORI

Las discusiones teórico-conceptuales al interior de la biología evolutiva no son siempre accesibles para los no biólogos. El ultradarwinismo —del cual ninguno de los comentaristas forma parte— es la versión más conocida de la biología evolutiva fuera de sus ámbitos profesionales. Para muchos no biólogos, biología equivale a genética. A esto obedecen muchos factores, que no es momento anotar aquí, pero sí es importante cuando desde otras ciencias —en mi caso la antropología— se muestra que los biólogos no constituyen un bloque teóricamente homogéneo. Creo que la crítica al ultradarwinismo no debe circunscribirse a la propia biología (Por), y es importante que desde las ciencias sociales se muestren las implicaciones ideológicas de la biología ultradarwinista, así como la posibilidad de entender la evolución sin reducirla a la sobrevivencia del más fuerte, o referir todo rasgo cultural a razones adaptativas. No hay que olvidar que los argumentos spencerianos están presentes en la teoría económica neoclásica —como la explicación del éxito económico— y en buena parte de la teoría sociológica y antropológica —como en los criterios de selección de la pareja—, corrientes que son hegemónicas hoy en día.

Entiendo que la principal discrepancia de los comentaristas con mi artículo radica en mi afirmación de que la cultura humana puede ser entendida desde la concepción fenogenetista y como parte de la transformación del ambiente con fines evolutivos. No estoy de acuerdo en que se podría coincidir en la especificidad del género humano como acumulador de información extracorporal sin compartir su relación con la teoría fenogenetista (Drouin), aunque podría no compartirse la teoría fenogenetista si se considera la especificidad humana como lo simbólico, tal cual lo hacen Andrade, Aranda-Anzaldo y Medina Liberty. Tampoco creo que se podría entender la relación entre la sociedad y su ambiente —en

términos evolutivos— sin sumarse a la teoría fenogenetista (Drouin, Aranda-Anzaldo, Medina Liberty) a menos que se caiga en la tradicional irreductibilidad cultura-naturaleza, como creo que hacen muchos comentaristas, o, por último, que la cultura tiene una dinámica propia irreducible a la teoría fenogenetista (Andrade, Aranda-Anzaldo). De manera que voy a detenerme en estas cuestiones.

Mi argumento está basado en la posibilidad de que la teoría fenogenetista permita una continuidad no conflictiva entre la biología evolucionista y el análisis de la sociedad humana. Creo que el puente que aquella teoría ofrece permite trascender la tradicional dicotomía cultura/naturaleza o artificial/natural o social/natural. La cuestión central es siempre la diferencia entre el ser humano y el resto de los seres vivos. Es claro que los comentaristas parten de dicha dicotomía como un hecho dado (Medina Liberty, Andrade, Aranda-Anzaldo). Caracterizar a la cultura a partir de la construcción de un esquema mental compartido o del lenguaje articulado (Andrade), la conciencia de la propia muerte (Aranda-Anzaldo), o la expresión simbólica (Medina Liberty) es establecer la diferencia naturaleza-cultura de una vez y para siempre. Por el contrario, entiendo que la cultura debe ser comprendida como un proceso. Un proceso es algo que evoluciona, se desarrolla y presenta tendencias. El lenguaje, la mente, el símbolo, no presentan tendencias; una vez alcanzados están dados, aunque puedan mostrar diferencias de expresión. Su “dominio” o “disposición” es igual para todos los individuos. Por el contrario, las cosas producidas —de las cuales los medios de producción son la clave porque son las cosas que producen cosas— son acumuladas a través del tiempo y fuera del cuerpo humano. Ello permite dos características que, en su conjunto, y a través de la historia de la humanidad, han derivado en tendencias: a) la creciente mediatización del entorno, y b) su también creciente complejización. Además, tienen la peculiaridad, a diferencia del lenguaje articulado, del símbolo, de una construcción mental compartida, de la conciencia de la propia muerte, o de la creencia en uno o varios dioses, de ser monopolizables. La mayoría de los comentaristas resuelve la peculiaridad de la sociedad humana mediante la “cultura” que es, en última instancia, algo dado para el ser humano y “distinto” de lo biológico, a pesar de formar parte. Otros autores —ninguno de los comentaristas— llegan a plantear que biología y cultura no pueden distinguirse; el caminar en dos pies, por ejemplo, es un potencial biológico pero aprendido; ahí está el caso de los niños lobo que se desplazaban en cuatro patas. Yo sostengo que no hay ni una dicotomía (cultura como algo dado y separado de lo biológico) ni una igualdad (cultura como igual a biológico), sino un proceso a través del cual la acción del fenotipo transformando su entorno —que en el ser humano toma la forma de una cultura que cristaliza *siempre* en cosas producidas, separadas del cuerpo— mediatiza

crecientemente, tanto en cantidad como en complejidad, la relación con dicho entorno.

Creo que el único enfoque posible es el histórico. Me parece que el problema no está en si un esquema mental compartido, el lenguaje articulado, o la fabricación de instrumentos viene primero o después; sospecho que coevolucionaron. El hecho central es que el ser humano se relaciona con su entorno en forma *crecientemente mediática*. Esto es una *tendencia*, muy diferente del criterio símbolo o mente *versus* genético, donde no hay tendencia alguna y, por tanto, tampoco hay historia alguna o, en el mejor de los casos, la historia termina con el surgimiento del *Homo sapiens*. Desde siempre, el ser humano utilizó instrumentos o utensilios previamente producidos para relacionarse con el medio y con sus congéneres, es decir, estableció una relación *mediática* con el entorno. Pero el carácter *creciente* no podría explicarse sin la particularidad de que los medios de producción son acumulados a través del tiempo y transmitidos de generación en generación. De allí lo *creciente y complejo* de su mediación. Esto tiene implicaciones para atrás (para pensar los otros seres vivos) y para adelante (para pensar nuestra propia especie).

Para “atrás”, la teoría fenogenetista nos dice que los organismos transforman —con las limitaciones de cada caso— el medio ambiente y, al hacerlo, pueden “reorientar” la evolución, tanto de su misma especie como de otras. Ya no se trata de “adaptarse” a un medio prestablecido, sino de transformarlo de acuerdo con sus necesidades —aun cuando esta transformación pueda resultar, dentro de otra escala temporal o de amplitud, perjudicial para sus propios fines. La diferencia del ser humano frente al resto de los seres vivos podrá considerarse una modificación mental (Andrade), un símbolo (Medina Liberty), o la certeza de su propia muerte (Aranda-Anzaldo), pero para que esas diferencias se transformen en cualitativas —en términos de la evolución de la especie *Homo sapiens* frente al resto de las especies vivas— es necesario que la información adquirida pueda depositarse en cosas materiales que trascienden las personas y las generaciones, de manera que se acumule, y por esa vía se haga más compleja, y aquello que es una relación *mediática* se convierta además, como *tendencia*, en *crecientemente mediática*. Esto representa un salto cualitativo, pero sobre la base de antecedentes en las otras especies. La teoría fenogenetista ofrece esta continuidad, al resaltar que la relación del organismo con el ambiente no es ni unilateral ni bilateral, es dialéctica y de coevolución, al tiempo que muestra que existen mecanismos no genéticos de herencia (Por). ¿Qué otra teoría de la biología evolutiva explica esa continuidad entre el resto de los seres vivos y el ser humano?

La versión “convencional” —que comparten Aranda-Anzaldo, Medina Liberty y Andrade— se remite a establecer la diferencia entre natural y cultural. Parte de una distinción sin explicar su origen evolutivo o su

continuidad en los otros seres vivos, mostrando cómo en el ser humano priva la cultura sobre la biología. ¿Qué es la cultura?, es una pregunta embarazosa. La sociobiología también dio respuesta, aunque, al hacerlo, se vio forzada a explicar cualquier comportamiento humano como resultado de universales ideales (inteligencia, arrojo, decisión, valentía, emprendimiento, etcétera) que no tienen ni asidero genético ni cultural, como todos los comentaristas coinciden.

Para “adelante”, la transformación del medio de manera *crecientemente mediática* da la posibilidad de entender la cultura de forma diferente. Existen dos grandes enfoques de la cultura. Por un lado, la cultura como *consumo*. Se trata de la visión hegemónica, y que corresponde con la versión convencional que señalábamos más arriba, de diferenciar biología de cultura o natural de artificial, y de la cual participan claramente Medina Liberty, Andrade, y Aranda-Anzaldo (no estoy seguro en el caso de Drouin). Según este enfoque, la cultura existe porque sus miembros la consumen y al hacerlo la reproducen; es una visión que considera a la cultura como dada. Hay otra perspectiva, el de la cultura como *producción*. Cualquiera de los “rasgos”, “pautas culturales”, “símbolos” o “hábitos”, así llamados por los antropólogos, requiere de cosas materiales para su perpetuación, sean éstos utensilios, instrumentos, edificaciones o espacios construidos *ad hoc*. Inclusive las esferas más espirituales, como la religión, no podrían reproducirse sin crucifijos, ídolos, iglesias, espacios sagrados, o la costumbre de consumir vino no podría existir sin los viñedos, las bodegas, etcétera. En el momento en que se deje de producir vino será superflua tanto la voluntad humana de consumirlo como la experiencia de su fabricación, como tantos oficios y costumbres desaparecieron a través de la historia; lo cual vuelve a poner el énfasis no en las voluntades, las ideas o los símbolos, sino en las cosas materiales con las cuales el ser humano transforma el medio externo. Pero todas estas cosas no son producidas por la sociedad como un todo, sino por determinados sectores o clases sociales. Los dueños de las fábricas, de los viñedos, de los edificios, etcétera, sin proponérselo, están creando los elementos para que la cultura pueda reproducirse. Quienes consumen los productos, toman el vino o habitan los edificios, reproducen, también sin proponérselo, dicha cultura. De manera que mientras algunos producen los medios para que la cultura se transmita, otros sólo consumen dichos medios y, al hacerlo, actúan como transmisores. Por supuesto que el consumo también determina, de alguna manera, la producción, pero es necesario hacer énfasis en la jerarquía de los mecanismos: nada puede ser consumido que no haya sido previamente producido. Esta modalidad de transformación del entorno —crecientemente mediática— es irreversible. Pero, ¿no lo es, también, la tendencia evolutiva de los seres vivos hacia una mayor complejidad y versatilidad en la utilización de fuentes energéticas? (Por).

Por último, y a diferencia de los hábitos, los símbolos, las costumbres, las construcciones mentales compartidas o la conciencia de la propia muerte, las cosas, que son la base de todo aquello, tienen la posibilidad de ser monopolizadas.

La crisis ambiental contemporánea impulsó el acercamiento de las ciencias sociales y las físico-naturales, en particular la biología y la economía, pero también otras. Hay dos características centrales en esta discusión. Una explícita y otra implícita. La explícita es que la sociedad humana debe guiarse, o al menos aprender, de las regulaciones ecosistémicas que serían más sustentables. Creo que esta afirmación proviene de una concepción de la evolución ligada estrechamente a un medio ambiente fijo, al cual los organismos se adaptan. Aquellos que lo logran llegan a un óptimo o equilibrio. Mediante la teoría fenogenetista aprendemos que no hay tal adaptación unilateral al medio físico externo, sino una permanente interacción dinámica. En este sentido, la teoría fenogenetista es fundamental para desmitificar “el guiarse por las regulaciones ecosistémicas” como una alternativa sustentable, que está presente, por ejemplo, en toda la economía ecológica, y en el “ecologismo político” en general.

La otra característica, la implícita, es aún más grave. Consiste en suponer que la sociedad humana se relaciona como un bloque con su entorno. Esta visión también proviene de la ecología, donde cada especie se relaciona con su entorno. Mientras la biología evolutiva privilegió las contradicciones intraespecíficas, la ecología privilegió las contradicciones interespecíficas. Cuando la economía, sociología y antropología miran a la ecología como guía de apoyo se olvidan de las contradicciones intraespecíficas, y consideran a la sociedad humana como una unidad relacionándose con su ambiente. Cuando la teoría fenogenetista nos dice que los organismos no sólo se “adaptan” al medio, sino que adaptan dicho medio a sus necesidades, nos está mostrando la continuidad con el ser humano que, con mayores recursos, también adapta el medio a sus necesidades. Cuando la teoría fenogenetista nos dice que existen otros medios extra-genéticos de herencia —inclusive extrasomáticos—, muchos más de los que anoté en el artículo (Por), nos está mostrando la continuidad hacia “atrás” del ser humano con las otras especies de seres vivos. De ahí sostengo que la teoría fenogenetista permite entender “la cultura humana” como una continuidad en la transformación del medio por los seres vivos. Existe una diferencia cualitativa, pero ella está basada en el hecho de la *mediatización creciente que posibilita el monopolio*.

La analogía que hago entre el comportamiento de diferentes especies respecto de su entorno y diferentes clases sociales (Drouin) es válida en tanto la propiedad, disposición y uso de los medios de producción es muy diferente para cada clase social. No es lo mismo el propietario de la fábrica de automóviles, de mil hectáreas de cultivo, de una mina de carbón, o del

veinte por ciento de los edificios de una ciudad, que los obreros de dichas empresas o los usuarios de tales edificios; consecuentemente, la responsabilidad sobre el medio ambiente también lo es. Esto se explica porque no hay cultura sin medios materiales que la reproduzcan, y todos ellos son monopolizables. Por cierto que se trata de un elemento potencial, y que puede ser extendido a los efectos de la división de género y de edades sobre el monopolio de "las cosas". La analogía es eso, sólo una analogía. No obstante, para el entendimiento de la relación con el medio ambiente, el concepto de clase social *à la Marx* es mucho más importante que cualquier otro tipo de diferencia social, porque remite directamente a la propiedad, disposición y uso de los medios de producción, que están en la base de la transformación del entorno, mientras que otras diferencias sociales no son explícita, directa o exclusivamente referidas a los medios de producción. Por supuesto que la historia de la humanidad moderna, en términos temporales, aconteció 100 o 200 mil años sin clases y, tal vez, sólo 5 mil con clases (Drouin), pero la discusión de la cuestión ambiental actual olvida las diferencias de clase y trata a la sociedad como unidad relacionándose con su ambiente; por ello, y dado que las clases en la sociedad en que vivimos son determinantes, es necesario insistir sobre ello.

Es verdad que podría entenderse la relación entre la sociedad humana y su ambiente de muchas otras formas (Andrade, Drouin). Sin embargo, la única que da continuidad con el resto de los seres vivos, sin caer en la dicotomía cultura-naturaleza, es una teoría fenogenetista que muestra cómo la actividad vital del organismo transforma el medio y, al hacerlo, se autotransforma. Este proceso crea tendencias. Para la vida en su conjunto, la tendencia actual más impactante es el predominio creciente de lo que llamo la *herencia ecológica* sobre la *herencia genética* en el destino de la evolución. Esto es resultado de la transformación crecientemente mediática y compleja del ambiente por el ser humano, y donde toda la evolución está directa o indirectamente sometida al destino humano (Por). Para la especie humana en particular, el dilema actual más impactante es cómo convertir la mediatización creciente y compleja en un control igualitario, en lugar del monopolizado a que nos lleva el capitalismo.

Agradezco a los editores de *Ludus Vitalis* por haber seleccionado tan sólidos comentaristas, la mayoría de los cuales discreparon con mi artículo. El haber seleccionado comentaristas de diferentes ámbitos científicos es también elogiabile, ya que un diálogo interdisciplinar es, a mi juicio y aunque no todos lo consideren así (Aranda-Anzaldo) siempre fértil, aunque difícil.