

Es cultural la evolución?

Comentarios al artículo "Evolución cultural"

del Biólogo Darío Gil Torres

(Boletín de Antropología. Universidad de Antioquia Vol. 12 No. 29, 1998: 61-73)

Rafael Macía Mejía

El biólogo Darío Gil Torres, bajo el atractivo título "¿Evolución cultural?" publicó un artículo en el *Boletín de Antropología* de la Universidad de Antioquia. Vol. 12 N° 29, 1998 en el cual asume un relativismo epistemológico tan extremo que debería impedirle emitir juicios críticos con aspiraciones de validez universal. Sin embargo lo intenta, recurriendo a una inconsistente mezcla de expresiones científicas e ideológicas.

RESUMEN

En el presente artículo, después de analizar porciones de ese texto y de poner en evidencia su vaguedad y confusión, se concluye que este tipo de posturas, compatibles con lo que se ha dado en llamar "postmodernidad", merecen ser desmascaradas como lo han hecho Sokal y Bricmont en su libro *Imposturas intelectuales*.

"... se ha evidenciado cada vez más que la 'realidad' física, al igual que la 'realidad' social, es en el fondo una construcción lingüística y social; que el 'conocimiento' científico, lejos de ser objetivo, refleja y codifica las ideologías dominantes y las relaciones de poder de la cultura que lo ha engendrado; que las pretensiones de verdad de la ciencia dependen, de un modo inherente, de la propia teoría y son autorreferenciales; y, por consiguiente, que el discurso de la comunidad científica, a pesar de su innegable valor, no puede aspirar a un estatus epistemológico privilegiado respecto a las narrativas antihegemónicas que emanan de las comunidades disidentes o marginadas."

Alan Sokal (1996) "Transgredir las fronteras: hacia una hermenéutica transformadora de la gravedad cuántica" (en Sokal/Bricmont, 1999: 232)

"... se hizo necesario dar una lectura rápida a la teoría darwiniana como modelo explicativo del hecho establecido por un grupo humano a través del discurso denominado ciencia en pos de su perpetuación a través de la reproducción social. Para ello se evidencia el giro que toma el concepto 'lucha por la supervivencia' mismo se confronta

tan los conceptos social y cultural, con el fin de sustentar que no existe evolución cultural, dado que la cultura es contexto, control simbólico y no se puede asumir como entidad, en todo caso no como estructura genética. Por otro lado se plantea que esas explicaciones tienen eficacia para el grupo donde tuvieron origen, a partir de las explicaciones dicotómicas y que, aunque con coherencia, no pueden tener validez universal dada la negación que hacen de otras cosmovisiones." Darío Gil Torres (1998) "¿Evolución cultural?" pp. 61-2

Los dos párrafos citados alegan que la ciencia, como cualquier otro tipo de codificación de la realidad, no es más que una narración o discurso carente de objetividad, cuyos alcances epistemológicos no pueden trascender las determinaciones ni los intereses de los grupos que la producen. Sus autores son un físico norteamericano -Sokal- y un biólogo colombiano -Gil- quienes se desempeñan como profesores universitarios. El primero es un texto paródico que intenta desmascarar el abuso de conceptos e ideas de la ciencia

perpetrado, de manera casi siempre impune, por representantes de algunas corrientes intelectuales, mientras el segundo, que yo sepa, aspira a ser tomado en serio.

Escritos como éste, publicados con el respaldo de instituciones universitarias, son, precisamente, los que Sokal quiso desenmascarar con su parodia y con el libro *"Imposturas intelectuales"*, producto de la colaboración con su colega Jean Bricmont. Su andanada crítica y su amplia difusión mundial pueden dar la impresión de que hacer lo mismo en nuestro país es llover sobre mojado. Probablemente no sea así. El emperador continúa paseándose desnudo frente a quienes cierran los ojos para no verlo y se tapan los oídos para no escuchar los gritos que lo proclaman. Entremos pues en materia.

1. RELATIVISMO

Como se sabe desde la antigüedad el relativismo se refuta a sí mismo pues si tiene razón entonces no la tiene. El relativista afirma que la veracidad de una afirmación es relativa a un individuo o a un grupo social, es decir, niega la existencia de afirmaciones universales. Si eso es verdad, lo que dice tampoco puede ser universal y por lo tanto es posible que existan afirmaciones que sí puedan serlo. Si no es verdad, no es cierto que no haya afirmaciones universales y, por lo tanto, sí puede haberlas. Al profundizar en el argumento se llega a la conclusión de que el relativista no puede emplear ningún criterio para diferenciar entre afirmaciones verdaderas y falsas, incluida la afirmación fundamental del relativismo. Le quedan como alternativas el silencio o la inconsistencia y, como aparente vía de escape, la confusión y la vaguedad.

El artículo del profesor Gil abunda en expresiones que muestran un relativismo epistemológico extremo y reflejan las extrañas implicaciones ontológicas que resultan de confundir el conocimiento de los hechos con los hechos mismos:

"[El concepto elusivo de evolución]... en aras a la racionalidad occidental lo hacemos real, observable cuantificable, es decir, explicable con el esfuerzo y la dosis de imaginación que implica..." (Gil, p. 62)

"... las cosas son todas culturales en tanto nombradas, en tanto percibidas y articuladas en un discurso; es decir, es la palabra la que les da exis-

tencia en tanto ellos también son naturales, valga decir, nada existe por fuera del lenguaje." (Gil, nota 1, p. 61)

"... el concepto evolución tiene pertinencia solo en el grupo donde tuvo su origen para explicar eso "natural" o en aquellos que lo acepten, con los costos para sus cosmovisiones" (Gil, p. 61)

"... es posible hablar de evolución no como un hecho sino como lectura de un fenómeno que establece la ciencia." (Gil, nota 2, p. 62)

"... ese modelo está asociado a algunos grupos sociales cuya historia les ha permitido establecer e imponer un discurso denominado ciencia, que responde a las condiciones que le dieron origen, es decir, no escapa a factores ideológicos, políticos, económicos que sustentan su perpetuación y que la ciencia sustenta y respalda estableciendo cosmovisiones o reforzando la existente, de manera tautológica. No obstante, hay otros grupos humanos que tienen otros modelos explicativos que tienen igual eficacia para ellos; así la evolución carece de significado dentro de su cosmogonía." (Gil, p. 64)

"... la evolución es un fenómeno que se volvió real, esto es, hecho que fue formulado por un grupo; y un modelo explicativo sólo válido para unos grupos sociales, pero no lo es para la humanidad" (Gil, p. 70) (Todos los subrayados son míos).

Casi nadie se atreve hoy a negar que las ideas y concepciones de las personas están influidas por el medio en el cual les ha correspondido vivir. Pero ni su posible validez o verdad dependen de ello ni parece razonable creer que el mundo mismo es creado por la palabra.

¿Cómo puede juzgar un relativista que "esas explicaciones tienen eficacia para el grupo donde tuvieron origen"? y ¿por qué hemos de creerle? Si quienes están inmersos en una situación social no pueden percibir una realidad diferente a la que ese marco social crea —o determina— ¿cómo es posible que alguien nos lo diga? Afirmaciones de este tipo suponen un marco de referencia privilegiado para quien las enuncia pues implican que está en posesión de criterios comparativos de eficacia aplicables tanto a marcos diferentes como al suyo propio. Y tal cosa va en contra del relativismo que se quiere sustentar. A esta postura la denomina David Stove (1993, Cap. 4) el "efecto Ismael" en memoria del protagonista de *Moby Dick*, de Melville, quien es el único que ha sobrevivido para contarnos la histo-

ria. El profesor Gil se considera "parte del grupo social dominante"; sin embargo, parece formar parte de los ismaelitas pues escapa de su marco y, desde un probable metamarco, se considera capaz de apreciarlo y de juzgarlo:

"... no existe evolución cultural, dado que la cultura es contexto, control simbólico y no se puede asumir como entidad, en todo caso no como estructura genética." (Gil, p. 61-62)

"Sin embargo, es preciso señalarlo, todas las teorías [evolutivas] se enmarcan en el plano del ADN, material que es utilizado por el grupo dominante, a través de la ciencia positivista para su perpetuación olvidándose de los otros eventos. De ahí que ya se hable no solo de reproducción de organismos —como posibilidad de ampliar las variaciones ventajosas para la sobrevivencia, desde lo darwiniano—, sino que también se haga con moléculas —genes—, como si tuviesen intencionalidad por sí mismas y capacidad de replicación individualmente —por ello se les hace 'seguimiento' como entidades individuales y no como sistema abierto—, y no simplemente como estabilidad energética, como es lo correcto." (Gil, p. 68)

"Este concepto —cambio— es el que se debe utilizar, no para referirnos a los seres vivos en su proceso de asimilación, confrontación de lo variable exógeno y endógeno (como podríamos conceptualizar el proceso adaptativo), sino para explicar algunos hechos presentes, entre los cuales podemos ubicar la dinámica social, puesto que tiene influencias, así mismo, internas y externas y su conjugación, lo que da como resultado que el grupo se dinamice sin aparecer cosas nuevas, sino construcciones como tramas, dado que el sustrato es el mismo y que la historia es un continuo y no un origen y fin permanente, esto es, que se le puede realizar un seguimiento y explicarlas a partir de eso mismo social." (Gil, p. 70-71)

"Por ello no hay teoría general de la cultura, solo se pueden hacer inferencias referenciadas en el mismo grupo, porque es simbólica y tiene significación en ellos. Por ello no se explica se implícita." (Gil, p. 71) (Las itálicas están en el original, los subrayados son míos).

Las expresiones subrayadas son tajantes. Su autor nos dice que la evolución cultural "no existe" y que "no se puede asumir como entidad", que "el concepto —cambio— es el que se debe utilizar" y que "lo correcto" no es hablar de entidades individuales sino de "sistema abierto" o de "estabilidad energética". ¿Cómo lo

sabe? ¿A cuál cosmovisión corresponden tales juicios universales? ¿A la del grupo dominante al que dice pertenecer? o ¿a la de otro diferente que no maneja el mismo "discurso" y ha creado por lo tanto otra realidad? En cualquier caso se trata de una postura ismaeliana. O el autor pertenece al grupo cuyo discurso y realidades creadas por él está cuestionando, o se ha desplazado a otro marco conceptual desde el cual percibe la diferencia. En ningún caso puede seguir siendo relativista y fundamentar esas críticas. Si es cierto que "solo se pueden hacer inferencias referenciadas en el mismo grupo" también lo es que casi todo el artículo contradice esa regla como queda todavía más claro en este ejemplo:

"Cuando Darwin planteó su teoría el momento histórico era bastante particular: estaba en apogeo el expansionismo inglés; el capitalismo empezaba a reemplazar otros modos de producción, dada la plusvalía en juego; el positivismo era, en la ciencia, lo más característico (causas y efectos; demostraciones experimentales, objetividad, la ciencia por encima de las ideologías, entre otros) y surge la antropología como disciplina con propósitos definidos, esto es, como punta de lanza del expansionismo. La teoría, si bien sigue presente pues cumple con propósitos claros a nivel de reproducción social, esto es, sus explicaciones encajan perfectamente con el momento y con el modo de producción dominante, su argumentación no podía trascender el momento en el cual surgió y desde el naturalismo —como escuela de pensamiento— sustenta lo social, a partir de su explicación de lo 'natural'." (Gil, p. 65, el subrayado es mio).

No parece posible que los resultados del estudio de los momentos históricos puedan fundamentar las críticas al naturalismo. El ya mencionado David Stove, con su corrosivo estilo, ridiculiza el recurso marxista a este tipo de explicaciones:

"Hablar de Darwin como si no fuera más que un simple juguete mecánico es deshonroso, a menos que dé la casualidad de que nuestra capacidad mental sea muy superior a la suya, lo cual es una condición que rara vez cumple alguien, y nunca, podemos decirlo con seguridad, un marxista" (Stove, 1993: 21-22).

Conceder un estatuto superior a una particular cosmovisión, es incompatible con la postura relativista. ¿Por qué confiar ingenuamente en las conclusiones, aparentemente universales, de los análisis históricos mientras se rechazan las de las ciencias naturales? ¿Aceden acaso los estudiosos de la historia, de manera exclusiva, a una metodología y a un punto de vista privilegiados que les permiten adquirir conocimientos que les son negados al resto de los mortales, especialmente a aquellos que se dedican a las llamadas ciencias de la naturaleza?

2. OSCURIDAD

La promesa de que "... es necesario, en el orden del discurso, hacer precisiones conceptuales en aras de la claridad" (Gil, p. 62) no se cumple, como se verá enseguida.

2. 1.

"Evolución, es un concepto elusivo dada la doble significación que de él podemos hacer. Por un lado como lectura de un proceso de lo que asumimos como 'natural' en tanto ajeno a lo humano aunque, en aras a la racionalidad occidental lo hacemos real, observable cuantificable, es decir, explicable con el esfuerzo y la dosis de imaginación que implica: miramos en perspectiva y establecemos conectivos por analogías, por parecidos, armando un cuadro lineal que justifica controlar lo 'natural'; con un modelo conceptual que se utiliza indiscriminadamente para dar cuenta de lo que no tiene la dinámica de lo natural, partiendo del mismo modelo analógico." (Gil, p. 62).

Confieso que no es fácil entender este párrafo. En una aparente manifestación de pensamiento esencialista se nos presenta la "racionalidad occidental" como algo dominante, con existencia propia, a la que ofrecemos en sacrificio nuestra capacidad lingüística creadora de hechos para convertir servilmente el concepto de evolución en real. Lo 'natural', se nos dice, es lo ajeno a lo humano y, por lo tanto, los modelos aplicables a lo 'natural' son también ajenos a lo humano.

Es trivialmente cierto que si vamos a emplear en un terreno del conocimiento un modelo tomado de otro diferente no podemos hacerlo de manera indiscriminada. Si la cultura es humana y el modelo que vamos a utilizar para estudiarla se refiere a lo no

humano tenemos la obligación de aportar argumentos en defensa del empleo del modelo, es decir, tenemos que sustentar el empleo de la analogía. Sin embargo, esto no nos dice nada acerca de la validez o invalidez de los resultados que puedan obtenerse, ni mucho menos dice algo acerca del concepto de evolución que es el que, supuestamente, se intenta aclarar.

El profesor Gil sostiene que el uso del concepto de evolución en los asuntos humanos ...

"... tiene las implicaciones que se intentan enfrentar en este escrito, dado el giro que se hace de él para justificar desde lo 'natural' (incluso desde lo genético), algo que es del orden social, es decir epigenético. Lo anterior nos permite afirmar que el modelo explicativo hace parte de la reproducción social." (Gil, p. 62).

Insisto en que no es cierto que un modelo que provenga del manejo de asuntos no-humanos tenga que ser necesariamente inadecuado cuando se aplica a los asuntos humanos. Si se parte de aceptar al concepto de evolución "como 'natural' en tanto ajeno a lo humano", no queda más remedio que reconocer la utilización de un modelo que se refiere a un orden (natural), para justificar indebidamente otro (social). Es la premisa de que lo 'natural' es ajeno a lo humano la que pide a gritos una explicación. Además, de ella no se concluye que el modelo empleado haga parte de la reproducción social, afirmación que aparece como por arte de magia probablemente lícito para aquellos demiurgos que crean la realidad por medio de signos.

Es contradictorio afirmar que lo genético es natural y que lo social, siendo epigenético, no puede serlo. Declarar que lo social es epigenético equivale a decir que es natural -así se sostenga lo contrario- lo que resulta ser compatible con tesis sociobiológicas que, hasta donde el resto del nebuloso artículo permite suponer, su autor no comparte.

2. 2.

"Así, el proceso evolutivo -asumiéndolo como un hecho- puede o no coincidir con la formulación que le dio existencia o con las teorías que lo intentan explicar, esto es, lo teórico no necesariamente está respondiendo por la formulación del hecho u observación, quedando lo 'natural' al margen de la explicación. Es ahí que los modelos pueden tomar otros rumbos." (Gil, p. 64).

¿Se equipara observación con formulación del hecho? ¿Se nos da a entender que la realidad, después de haber sido creada por la formulación, puede independizarse de su cultura creadora y negarse a encajar en el molde? Si lo teórico, que es también discurso, no responde a la formulación, ¿se supone que la formulación del hecho y la teoría crean, cada una, ontologías de jerarquías diferentes? Si lo natural queda al margen de la explicación ¿se debe a que tiene existencia propia? Si es así, ¿fue generada esa existencia por una formulación previa a la de los discursos teóricos que pretenden explicarla? o ¿es que en su papel de creadores o modificadores de realidades los discursos teóricos son más débiles que los de formulaciones de hechos?

2. 3.

"Habiemos un poco del darwinismo actual (teoría sintética), dado que es la que mejor ha servido a la reproducción social del grupo donde tuvo nacimiento. Su argumento central es la selección natural como motor de la evolución, concepto que ha sido traducido, generalmente, a través de H. Spencer, como 'supervivencia del más apto', (Monod, J.: 1974), como si el problema fuese de organismos individuales o como si el material genético tuviese intencionalidad. Spencer es de especial recordación en la antropología por ser el padre de la antropometría y del 'darwinismo social', visión que, aún hoy, nos atraviesa con el uso de la sinonimia cambio-evolución, a pesar de la evidente contradicción: el proceso evolutivo, como hecho, es conservación con variación, el cambio se puede 'homologar' a la variación." (Gil, p. 65) (Itálicas en el original. El subrayado es mío).

No quiero insistir en el asunto de la reproducción social, expresión de aparente genealogía marxista, que aparece como algo axiomático y dado por supuesto. Se cita a Monod y se nos dice que el concepto de selección natural ha sido traducido generalmente como 'supervivencia del más apto' de acuerdo con la expresión acuñada por Herbert Spencer -varios años antes de que Darwin publicara *El origen de las especies*-, "como si el problema fuese de organismos individuales o como si el material genético tuviese intencionalidad." Pues resulta que de acuerdo con la teoría darwiniana el problema de sobrevivir sí es de organismos individuales, que son la unidad de selección, y no de especies, que son la unidad de evolución.

Los genes -el material genético- son la unidad de transmisión (y para muchos neodarwinistas son también la unidad de selección) y, como ha quedado claro desde la formulación darwiniana original, no hay intencionalidad alguna en el proceso.

Karl Marx, contemporáneo de Darwin y residente como él en Londres, reconoció con fruición el golpe mortal propinado por *El origen de las especies* a la teleología, lo que no deja de ser irónico pues no parece haberse dado cuenta de que su propia teleología histórica también quedaba tocada en el ala (ver Monod, 1977, pp. 44-50). Tampoco percibió en ese momento -aunque Engels posteriormente sí lo hizo- que el apoyo del darwinismo a las tesis malthusianas -extendidas en este caso a todas las especies vivientes- era incompatible con su propuesta socialista, que se vería derribada de ser aquellas ciertas. De hecho, Marx ya había considerado inaceptable que Malthus prefiriera explicar el exceso de población

"... por las leyes eternas de la naturaleza que por las leyes exclusivamente históricas de la producción capitalista"
y había advertido que

"...de ser cierta esta teoría [de la población de Malthus], no puedo anular la ley [férrea del salario] aunque suspenda cien veces el trabajo asalariado porque la ley no solo domina el sistema del trabajo asalariado sino todo el sistema social" (Karl Marx en *Das Kapital y Kritik des Gothaer Programms*, respectivamente, citado por Erben, 1981/82: 132).

Spencer, padre de una de las teorías consideradas equivocadamente como darwinismo social -pero no de la antropometría, que se utiliza actualmente en la medicina deportiva-, añadió porciones de la teoría darwiniana a la suya propia y defendió la existencia de un proceso evolutivo con leyes immanentes de desarrollo de lo simple a lo complejo, de lo homogéneo a lo heterogéneo, de lo disperso a lo integrado. Hechas las aclaraciones, no se ve que la expresión spenceriana 'la supervivencia del más apto', tal como la utilizó posteriormente Darwin, implique intencionalidad, y menos aún que lo haga porque se refiere a organismos individuales. Jacques Monod, en *El azar y la necesidad* -citado también por el profesor Gil- estudia con amplitud y de manera suficientemente crítica el asunto de la teleología como para no dejar dudas de que la selec-

ción natural, ese algoritmo no aleatorio que actúa sobre variaciones que sí lo son, no es intencional. Por eso, para evitar confusiones, propone utilizar en ciencias biológicas la expresión *teleonomía*, que se refiere a la transmisión del contenido de invariancia característico de la especie a las siguientes generaciones, y permite decir de los seres vivos que están dotados de un proyecto (Monod, 1977: 27)

Para poder homologar cambio con variación el profesor Gil afirma que "el proceso evolutivo, como hecho, es conservación con variación" (p. 65) cuando unos cuantos párrafos atrás había escrito que "la evolución es, ante todo, un modelo explicativo que intenta dar cuenta de la resultante del cruce de eventos, esto es, no es un hecho en sí mismo." (p. 63) y también que "La evolución, como modelo no escapa a ello [a la reproducción social] como tampoco las posibilidades explicativas que la sustentan (teorías)" (p. 65). Además, en la nota (2) agrega que "... es posible hablar de evolución no como un hecho sino como lectura de un fenómeno que establece la ciencia." (p. 63) (Los subrayados son míos).

¿Está claro?

3. INCOHERENCIA

A pesar de que en todos los párrafos citados se percibe cierto grado de incoherencia hay algunos pasajes que merecen destacarse, como éste:

"Un análisis en detalle nos puede ayudar a dar una significación del concepto y el porqué es 'natural', es más asociado a la perpetuación de un grupo y un modo de producción que ha pretendido ser punto y eje de referencia de otros, en una dinámica que no tiene nada de 'natural', a pesar de que nos la hacen ver como tal. Cuando miramos el primer significante 'selección', inmediatamente se asume como 'escogencia', 'separación', significantes que no dan idea de lo siguiente; sin embargo, como ha sido tratado en tal teoría, se refiere a 'eliminación', esto es, tiene una connotación negativa para justificar la *adaptación*—como hecho y no como proceso. Cuando se le asocia el otro significante 'natural' aparece otro sesgo. Lo natural se asimila, en el discurso, con lo no humano (en la dicotomía naturaleza—cultura). El problema es que lo 'natural' y su lectura depende del orden de lo humano, por tanto 'naturaleza' es solo un concepto me-

diado por factores sociales, esto es, no existe por fuera de lo humano y viceversa, lo humano no es sin lo natural, así mismo la cultura le da existencia a la naturaleza. Así, lo natural es cultural y viceversa, no como entidades materiales, sino como contextos, entornos. No hay campo para la dicotomía.

En esa dirección podemos sustentar que la selección natural es una noción social, en tanto trama de significación, pero no tiene referentes por fuera de ello, es decir, en la denominada 'naturaleza' no da cuenta de los eventos 'naturales' y sus demostraciones son a partir de lo evidente, por ello su carácter predictivo es nulo.

En términos generales se puede afirmar, con escaso margen de error, que el darwinismo es, no solo un modelo social que permite la perpetuación de un modo de producción a partir de lo 'natural', dado que por su coherencia o validez—no por su certeza—, limita lo que se puede ver y la manera como se puede interpretar a partir de estereotipos, de manera tautológica: sobrevive porque es seleccionada y lo es porque sobrevive, lo demás es *eliminado* en la lucha por la sobrevivencia. Ese es el panorama que ha dominado la biología evolutiva en la segunda mitad del siglo XX" (Gil, p. 67)

Pido al paciente lector que tolere una cita tan extensa pero resulta que se trata de un paquete argumental en donde muchas ideas no encajan entre sí.

¿Está aceptando el autor, a pesar de lo que ha sostenido en otros apartes de su artículo, que tiene que haber referentes, por fuera de lo social, en la denominada 'naturaleza'? ¿En qué sentido estaría la naturaleza por fuera de lo social? ¿Cómo fundamenta su afirmación de que la selección natural "no da cuenta de los eventos 'naturales'"?

Es notable que un relativista confeso piense que "se puede afirmar, con escaso margen de error", en qué consiste el darwinismo así, finalmente, no nos lo diga. ¿A qué clase de error se refiere y cuáles son los patrones que emplea para determinar lo escaso de su margen? También es llamativo que manifieste apetitos fundacionistas y recurra a la definición clásica de conocimiento¹—que el relativismo no comparte— para descalificar al darwinismo. Si no es su "certeza" la que "limita lo que se puede ver y la manera como se puede interpretar a partir de estereotipos" sino, apenas, "su

coherencia o validez", ¿cómo pudo identificar y juzgar la presencia o ausencia de tales atributos? ¿Qué quiere decir cuando afirma que "sus demostraciones son a partir de lo evidente" y que "por ello su carácter predictivo es nulo"? ¿Por qué conduciría la interpretación a partir de estereotipos a la tautología?

4. ABUSO DE LA TERMINOLOGÍA CIENTÍFICA

Como lo hicieron notar Sokal y Bricmont, buena parte de los discursos intelectuales postmodernos tienen la tendencia a ser vagos, oscuros e inconsistentes. Es frecuente encontrar en ellos, desparramadas por el texto, palabras y frases pertenecientes a teorías científicas o filosóficas que no tienen nada que ver con el tema o que, si parecen hacerlo, no aportan nada a la argumentación.

En el escrito del profesor Gil se atribuye al evolucionismo en general y al darwinismo en particular un conjunto de afirmaciones que no forman parte de las premisas de estas teorías ni se derivan de ellas. Muchos adjetivos como "lineal", "positivista", "blanco, judeocristiano, burgués y masculino" se dejan caer con intenciones peyorativas. Otras expresiones como "autopoiesis", utilizada por Maturana en su descripción de los seres vivos como sistemas operacionalmente cerrados pero estructuralmente abiertos, "punta de lanza" empleada por Popper, de manera hartamente discutible, en sus textos sobre epistemología evolucionista o "auto-eco-organizado" típica del discurso del pensamiento complejo de Morin, pueden dar la impresión de que las tesis de los autores citados apoyan los argumentos de quien los cita. Veamos:

4. 1.

"El proceso evolutivo, tal ha sido expresado en diferentes teorías, se establece a partir del 'origen' de nuevas especies, pero se ha olvidado selectivamente una condición: la extinción de las previas, sea por modificación gradual o masiva. Solo en ese momento pueden diversificarse las

restantes porque quedan "espacios" para la asimilación de las modificaciones." (Gil, nota 5, p. 65).

No es cierto que la teoría darwiniana ignore las extinciones, y menos aún que lo haga selectivamente. Por el contrario, afirma que ese es el destino final de todas las especies, como de hecho ha ocurrido con el 99,9% de ellas. El darwinismo, como fundamento de la biología y, por lo tanto, de la etología y de la ecología, suministra herramientas teóricas y conceptuales que permiten entender ese fenómeno. No se considera necesario que una especie desaparezca para ceder su espacio a otra nueva aunque ocurra con frecuencia. Existe en la actualidad una enorme cantidad de especies -bacterias, algas, hongos, helechos, insectos, peces, reptiles- que ha permanecido sin mayores cambios a lo largo de miles de millones de años.

El texto de la nota citada supone, en una postura claramente esencialista, la existencia de una estructura definida de nichos a los cuales se adaptan las especies. De estar ocupados, no podrían surgir especies nuevas o, si lo hicieran, no tendrían en donde acomodarse. No es así. Tanto las especies como los nichos se van creando y modificando durante el proceso evolutivo. En las especiaciones alopátricas y parapátricas - que se dan en territorios distintos separados o contiguos, respectivamente- dos o más grupos de la especie original quedan en aislamiento geográfico y, por lo tanto, reproductivo, lo que favorece la especiación. En las especiaciones simpátricas (en el mismo territorio) el aislamiento no es geográfico sino conductual. Surge una variante que adopta distintas costumbres alimenticias o reproductivas hasta que, finalmente, se produce la especiación. Los llamados pinzones de Darwin habitantes de las islas Galápagos, sirven como ejemplo. Primero se produjo un aislamiento geográfico entre las islas y el continente americano; después se dieron aislamientos territoriales entre las diversas islas y tanto territoriales como conductuales en algunas de ellas. El rastreo de las modificaciones del ADN permite reconstruir el árbol de su variación a partir de pinzones suramericanos continentales que no han cambiado como sus descendientes. Ocurren también desapariciones accidentales, a veces masivas, como la de los dinosaurios -hace sesenta y cinco millones de años-, que dejó un enorme espacio disponible a nuestros

¹ Conocimiento: creencia verdadera justificada. Siempre se ha dicho que los relativistas no son más que justificacionistas contrariados.

² Se ha acusado repetidamente a la teoría darwiniana de la selección natural de no ser más que una tautología. En

antepasados, los mamíferos primitivos, que no eran sus descendientes directos. Los nichos, como dice Karl Popper, son inventados por la vida y no puede hablarse entonces de nichos "ocupados" o "desocupados" (Popper/Lorenz/Kreuzer, 1985/92: 26-7).

4. 2.

"... miramos en perspectiva y establecemos conectivos por analogías, por parecidos, armando un cuadro lineal que justifica controlar lo 'natural'; con un modelo conceptual que se utiliza indiscriminadamente para dar cuenta de lo que no tiene la dinámica de lo natural, partiendo del mismo modelo analógico." (Gil, p. 62, el subrayado es mío).

Desde que se pusieron de moda los estudios sobre las ciencias del caos y de la complejidad, se viene abusando de las expresiones matemáticas "lineal" y "no-lineal". Se supone que los lectores deberían aceptar que lo "lineal" es obsoleto, rígido, de derechas mientras que lo "no-lineal" es más que moderno: es postmoderno, abierto, progresista y de izquierda. Al modelo conceptual que se quiere rechazar se le tacha de "lineal", de ser analógico y de ser utilizado indiscriminadamente. Sin embargo, no se ve cómo la analogía y la linealidad puedan dar razón del supuesto control de lo "natural" que se les atribuye.

4. 3.

"Para hablar de evolución como explicación de sucesos ocurridos en los seres vivos en el transcurso del tiempo para conservarse, en tanto tal, presentando variaciones (desapariciones, conservaciones, surgimientos de nuevas especies), hemos de referirnos a eventos naturales, estelares, geológicos, que inciden sobre otros, -ecológicos, genéticos, etológicos— dentro de la dinámica adaptativa, esto es, de conservación en la variación (tato-eco-organización)" (Gil, p. 63, itálicas en el original. El subrayado es mío).

El autor, como biólogo y probable aficionado no solo a la complejidad del mundo sino al pensamiento complejo y a las aún más grandes complejidades de su discurso, nos arroja un paquete terminológico que no presta servicio diferente al de desplegar erudición e intimidar y confundir al lector. El mismo Edgar Morin, a pesar de su peculiar estilo de escritura lleno de términos compuestos separados por guiones, previene

contra la degradación de las teorías, incluida la suya:

"El peligro esencial está en que el propio término de complejidad se convierta a la vez en el instrumento y la máscara de la simplificación. Que el objetivo general, tan difícil, de este trabajo permita escamotear las dificultades particulares; que la voluntad de superación de las clausuras disciplinares (y superación significa también integración) justifique la pereza y la facilidad del anticientifismo tonto, de la cosmología de bolsillo. Que la idea transdisciplinar haga que se pierda toda disciplina interior. Que la dialectización de la lógica permita el desencadenamiento de la incoherencia pretenciosa, como le ocurrió a la dialéctica, que antes ha encubierto al elitismo y la prestidigitación intelectuales que elaborado un pensamiento verdaderamente complejo." (Morin 1984:365, itálicas en el original)

4. 4.

"... no existe evolución cultural, dado que la cultura es contexto, control simbólico y no se puede asumir como entidad, en todo caso no como estructura genética." (Gil, p. 61-62)
"Así, para explicar ese proceso [evolutivo]—establecido por la Ciencia— debemos echar mano de diversos eventos y no solo al material genético. Este, asociado a seres vivos puede ser capaz de responder pero necesita puntas de lanza anatómicas por ejemplo, que sean susceptibles de sustentar comportamientos interactivos con otros seres vivos que tienen también propia dinámica, así mismo con los factores abióticos que tienen a su vez sus propias interacciones que inciden sobre aquellos—en una dinámica compleja, en tanto son caras de la misma moneda que nuestro discurso ve fragmentada, fragmentación que ve sustentada en la lógica científica, especialmente la de corte positivista— que nos sostienen y que es utilizada para dar giros a los fenómenos que se observan o se establecen." (Gil, p. 63, el subrayado es mío).

La evolución es considerada por la ciencia, no como un modelo sino como un hecho histórico, real, que requiere ser comprendido y explicado. Esta aserción se sustenta en los hallazgos de la geología, la paleontología, la biología molecular, y la genética de poblaciones, entre otras ciencias, de los que, como biólogo, debe tener noticia el profesor Gil. La teoría seleccionista neodarwiniana, que pretende explicar este hecho, puede ser, esa sí, considerada como un modelo.

Traer a cuento una lógica científica de corte positivista es un recurso de cajón. El "positivismo" es enemigo común para los intelectuales de izquierda, los "progresistas" y los postmodernos. Basta con endilgarle el mote de "positivista" a alguien o a algo para que se dé por sentada su obsolescencia y su rechazo. Aparte de esto ¿existe una lógica que sea patrimonio exclusivo de los positivistas? Hay aquí otra coincidencia entre el texto del profesor Gil y la parodia ya mencionada de Sokal pues este último, de manera deliberada, incluyó en su célebre artículo una referencia a la inexistente pero deliciosamente postmoderna "lógica multidimensional (no lineal)" (Sokal/Bricmont, 1999: 248, 280)

¿A qué viene la sugerencia de recurrir a diversos eventos distintos al material genético para explicar el proceso evolutivo —al que se ha considerado a lo largo del artículo, unas veces como modelo, otras como hecho y otras más como proceso? Parece quedar en el aire la idea de que la teoría de la selección natural, que es hasta hoy la mejor disponible para explicar el proceso evolutivo, recurre exclusivamente al material genético para hacerlo y basta con eso para descalificarla. No es así. Darwin concibió su teoría cuando todavía no existía la genética tal como la conocemos y la definición del concepto de selección natural, aunque requiere la posibilidad de que los seres vivos hereden las características de sus progenitores, no necesita ser dada en términos genéticos así los supongan. Sin embargo, eso no impide al profesor Gil negar la posibilidad de evolución cultural porque la cultura no puede asumirse como "estructura genética." Se descalifica la teoría darwiniana porque sólo hace énfasis en la genética pero también se niega la posibilidad de evolución cultural porque la cultura no es una estructura genética.

Para evitar en estos casos el recurso a la analogía como justificación, el filósofo David Hull ha propuesto llamar "interactores" a las entidades que son seleccionadas y "replicadores" a las que conservan y transmiten la información. En ocasiones una misma entidad hace de interactivo y de replicador. En biología terrícola, los interactores son los fenotipos y los replicadores son los genes que constituyen el material genético tan vilipendiado por el profesor Gil. No es necesario que haya genes ni material genético, es decir, estructura genética propiamente dicha, para que se

pueda hablar de replicadores en procesos diferentes al estrictamente biológico.³

La expresión "punta de lanza", tal como la utiliza Popper en su libro *Conocimiento Objetivo*. (Popper 1974, capítulos 6 y 7) se refiere al organismo como punta de lanza o de flecha de su especie en lo que tiene que ver con la resolución de problemas. Pero ¿qué son las 'puntas de lanza' anatómicas? y ¿de qué manera se asocian al material genético? Estamos frente a un extraño dualismo que supone al genotipo y al fenotipo como entidades independientes.⁴ Este planteamiento implica en el material genético una capacidad de asociación y de consecución intencional de estructuras anatómicas a su servicio, como si se tratase de una especie de virus que parasitara seres vivos para emplearlos como testafierros y como si fuese posible la existencia de tales testafierros, es decir, de fenotipos vivos sin genotipo o, en otras palabras, de interactores sin replicadores. Las referencias aparentemente eruditas al "material genético", a su asociación con seres vivos, a las "puntas de lanza anatómicas", a los "factores abióticos", a la "dinámica compleja" y a la "lógica de corte positivista" no conducen a la conclusión de que estamos frente a "caras de la misma moneda que nuestro discurso ve fragmentada", signifique eso lo que signifique. Se trata de una declaración gratuita que, probablemente, constituye parte de la ideología del autor. El profesor Gil parece estar defendiendo un punto de vista que, en contradicción con su propio relativismo cultural, no pudo ser adquirido desde el "discurso" al que se refiere como "nuestro" pues, si éste nos hace ver la fragmentación de las dos caras de la misma moneda hay que salirse de él para poder percibir ese efecto y comprobar: (a) que en realidad se trata de la misma moneda (en sentido metafórico, claro está); (b) que existe un discurso — el de la "lógica científica positivista" — que nos impide ver esas dos caras y, al mismo tiempo, produce, sustenta y nos hace ver su fragmentación; (c) que hay una lógica utilizada para dar giros a

³ Véase Hull (1988) en Martínez y Olivé (1997). También Dawkins (1985) y Blackmore (1999)

⁴ Que no debe confundirse con el dualismo genético postulado por Popper (1974, capítulo 7) que considera la separación de los distintos genes que controlan los aspectos propositivos y ejecutivos de los seres vivos.

los fenómenos y (d) que tales fenómenos se observan o se establecen.

4. 5.

"Otro de los puntos de apoyo de Darwin fue el concepto de azar, concepto bastante acomodaticio para justificar el desconocimiento de los eventos o las dinámicas de tales eventos (...); el azar lo debemos tomar más que como aleatorio, como medida de desconocimiento, es decir, como concepto histórico, pues es posible, a través de la estadística actual, controlar ese factor manejando rangos, límites, probabilidades, separándolos de lo 'natural', control que permite establecer el azar *a posteriori*. El establecimiento de un evento se da cuando logramos entender, ver una lógica en la acción, si no lo logramos decimos que el evento es al azar." (Gil, p. 66, itálicas en el original. El subrayado es mío).

Es cierto que existe una polémica entre los defensores del azar subjetivo –ignorancia– y los del azar objetivo –el mundo es azaroso–. Sin embargo, llama la atención que se nos diga que al azar lo "debemos tomar más que como aleatorio, como medida de desconocimiento, es decir, como concepto histórico". Que tome partido por la concepción subjetivista del azar es lo que cabría esperar de un relativista confeso. Lo que no es compatible con su relativismo es que afirme que sea así como lo "debemos tomar" pues parece estar refiriéndose a un patrón universal contrario a las cosmovisiones de quienes lo ven de otra manera. Y mucho más sorprendente es la afirmación de que "manejando rangos, límites, probabilidades, separándolos de lo 'natural', control que permite establecer el azar *a posteriori*" la estadística actual hace posible controlar ese factor –el azar como medida de desconocimiento–. Aquí el profesor Gil nos debe una explicación.

En la frase final del párrafo citado leemos que "el establecimiento de un evento se da cuando logramos entender, ver una lógica en la acción". Esto sugiere que el establecimiento de un evento depende de nuestra comprensión y esa dependencia implica que si no "logramos entender, ver una lógica en la acción" el evento no se establece. Sin embargo, el profesor Gil afirma que cuando tal cosa ocurre "decimos que el evento es al azar" es decir, que el evento sí se establece, con independencia de nuestra comprensión, de tal manera que podemos predicar de él que es "al azar".

Quizá la Reina Roja pueda creer eso.³

4. 6.

"Un tercer elemento usado por Darwin es el de selección natural, que si bien no fue su padre (el concepto fue propuesto en 1842), sí lo utilizó a discreción." (Gil, p. 66, el subrayado es mío).

La selección natural es el elemento fundamental de la teoría darwiniana aunque esto solo comenzó a ser reconocido después de 1930. El profesor Gil sostiene que Darwin "no fue su padre" pero "sí lo utilizó a discreción". Que yo sepa, Darwin es el padre del concepto de selección natural y también el primero que es conciente de sus implicaciones.

En uno de sus cuadernillos de apuntes, después de haber leído a Malthus, Darwin anotó, el 28 de septiembre de 1838, lo siguiente:

"...Aún el enérgico lenguaje [de Malthus] es incapaz de transmitir la lucha de las especies como se infiere de Malthus.... [en] la Naturaleza la producción no se incrementa, al mismo tiempo que no prevalece ningún control, excepto el control positivo del hambre y de la muerte que trae consigo... Habría que decir que existe aquí una fuerza, similar a cien mil cuñas que intentan introducir a la fuerza cualquier clase de estructura adaptada en las grietas de la economía de la naturaleza o, más bien, que crea grietas expulsando a los más débiles. [La causa final de todos éstos acunamientos debe ser la de escoger la estructura adecuada y adaptarla al cambio]" (Charles Darwin, "Cuaderno de notas D" pp. 134e-35e, citado por Robert Richards en *The meaning of Evolution*, p. 83. La traducción y el subrayado son míos. La redacción deshilvanada corresponde a la de una libreta de notas para uso privado).

³ "¡Eso no me lo puedo creer! –exclamó Alicia.
–¿De veras no puedes? –le dijo la Reina, en tono compasivo–. Será porque no has probado. Vamos a ver: respira hondo y cierra los ojos.
–¡No adelantamos nada con probar! –decía Alicia riéndose– ¡No se pueden creer las cosas imposibles!
–Será porque no lo has intentado –le dijo la Reina–. Cuando yo tenía tu edad, lo intentaba media hora cada día... Antes de la hora del desayuno a veces ya me había creído seis cosas imposibles..."
Carroll, Lewis. (1871/1986) *A través del espejo* en *Las aventuras de Alicia*. Madrid: Anaya, p. 188 (Cap. V). Traducción de Ramón Buckley.

En 1842 y en 1844 Darwin escribió unos ensayos en donde mencionaba la selección natural. No fueron publicados pero sí comentados con unos pocos amigos de confianza. En 1858 le llegó una carta de Alfred Russel Wallace en la que proponía un mecanismo similar. Los trabajos de Russel y de Darwin fueron leídos conjuntamente en la sede de la Sociedad Linneana en ese mismo año y, finalmente, en 1859, se publicó *El origen de las especies* cuya primera edición se agotó el mismo día.

El propio Darwin nos ofrece su punto de vista:

"Se ha dicho en ocasiones que el éxito del *Origen* demostró 'que el tema estaba en el aire', o 'que la mente de la gente estaba preparada para dicho tema'. No creo que esto sea estrictamente cierto, pues a veces sondeé a no pocos naturalistas, y nunca di con uno solo que pareciera dudar de la permanencia de las especies. Ni siquiera Lyell y Hooker parecían estar de acuerdo, aunque me escucharan con interés. En una o dos ocasiones intenté explicar a hombres capaces lo que entendía por selección natural pero fracasé notoriamente. Lo que creo que era absolutamente cierto es que innumerables hechos perfectamente observados estaban esperando en las mentes de los naturalistas, listos para ocupar su puesto tan pronto como se explicara suficientemente una teoría que los abarcara." Darwin *Autobiografía* (1993) p. 71.

Si Darwin no fue el padre del concepto, y algún otro lo propuso en 1842, me gustaría saber más al respecto.⁶

4. 7.

"El concepto [selección natural] en su connotación no spenceriana se entiende como 'reproducción diferencial de *genotipos* bajo condiciones dadas' (Monod, J. 1974). Subrayo genotipos ya que se parte del ADN como si fuera el sustrato de lo Evolutivo y no un material en el que se llevan a cabo eventos adicionales en el proceso lla-

mado *evolución*. Así, ese concepto habla de reproducción biológica –*conservación*– de cualquier especie viva, es decir, de una dinámica por fuera de lo humano –aunque este se incluye– y cosa notoria, dependiente de los eventos que ya se han hablado, esto es, lo ecológico, a través de los modos de vida, comportamiento, determina la tasa de reproducción de cualquier ser vivo lo mismo que su aislamiento y su muerte. Así mismo, lo medio ambiental está sujeto a cambios de los factores geológicos, como también de los estelares, ecológicos, etológicos." (Gil, p. 66, el subrayado es mío).

¿Qué significa todo esto? Si existe una disyunción excluyente entre ser sustrato evolutivo y ser un material en el que se llevan a cabo eventos adicionales ¿cuáles son esos eventos? Si son adicionales, ¿a qué otro evento se añaden? ¿Qué importancia tienen para la argumentación? ¿Qué se quiere decir cuando se afirma que, como "dinámica", la selección natural "habla de reproducción biológica –*conservación*– de cualquier especie viva"? ¿A qué puede referirse algo tan contradictorio como "una dinámica por fuera de lo humano –aunque éste se incluye–"? Se trata de un párrafo sin sentido, y los cambios mencionados en los factores geológicos, estelares, ecológicos y etológicos no parecen facilitar su comprensión.

4. 8.

"Cuando solo el aspecto externo es el que determina, es decir, los seres vivos no aprenden y asimilan las variaciones que hay en el entorno, puede existir una amplia mortalidad. Esa puede ser la explicación de la extinción actual de especies, modificación brusca de entorno que no dan tiempo suficiente para aprender esos cambios, por tanto no pueden reproducirse. Los nutrientes acumulados les permite, en caso extremo, sobrevivir sin perpetuarse en un momento determinado. Se llama la atención que se puede hablar tanto de organismo como de especies en la dinámica ecológica porque son los que asimilan los cambios en el entorno. El material genético es ajeno a ello" (Gil, p. 67, el subrayado es mío).

En este párrafo se afirma que la actual extinción de especies se debe a cambios en el ambiente a los que no pueden responder los seres vivos. Tal declaración coincide con las tesis darwinianas, con la salvedad de que así ha ocurrido siempre y no solo ahora. Pero de

⁶ Existen antecedentes de analogías entre la selección artificial y la que podría hacer la naturaleza, como la de William Charles Wells en 1818 y la de Patrick Mathew en 1831, aceptadas por Darwin como precursoras en las últimas ediciones de *El origen de las especies*. Ninguna fue desarrollada e integrada a una explicación del surgimiento de las especies como él lo hizo. Ver Alvargonzález (1996)

ahí en adelante las cosas son bien diferentes. Se sostiene que las modificaciones bruscas del entorno no dan "tiempo suficiente para aprender". El neodarwinismo niega de plano esta posibilidad. El ambiente no instruye. Las capacidades que permiten sobrevivir a un individuo se poseen *a priori*, por lo tanto, no resultan de la asimilación de los cambios del entorno. El Biólogo August Weismann, a finales del siglo XIX postuló que era imposible que la información adquirida por el fenotipo pudiera devolverse al genotipo y almacenarse en él, aunque no lo expresó en estos términos. Posteriormente Francis Crick, codescubridor con James Watson de la estructura del ADN en 1953⁷, formuló el llamado "dogma central"⁸ de la biología que afirma que el flujo de información va de los genes a las proteínas y nunca a la inversa. Hasta ahora no se ha demostrado que el "dogma" esté equivocado así algunos hayan creído que el mecanismo de acción de retrovirus como el del SIDA (VIH) lo refuta. No es así. La transcripción inversa se da entre el ARN y el ADN y este hecho no invalida el postulado de Weismann-Crick. Por lo tanto, no tiene sentido lo que ha escrito el profesor Gil a no ser que se declare neolamarckiano. Pero tampoco es posible ubicarlo en esas toldas pues niega que el material genético tenga algo que ver con el proceso evolutivo y parece poner en duda que exista la selección natural, cosa que no hacen la mayoría de los neolamarckianos en la actualidad. ¿En qué sentido "se puede hablar tanto de organismo como de especies en la dinámica ecológica porque son los que asimilan los cambios en el entorno" mientras se afirma a la vez que "el material genético es ajeno a ello"? Es contradictorio asegurar que una especie asimila cambios del entorno y sostener a la vez que el material genético, o cualquier tipo de replicador, es ajeno al proceso. Para que una especie sobreviva tendría que darse la transmisión de esas supuestas asimilaciones a la descendencia pues de lo contrario cada individuo, en cada generación, se vería obligado a repetir el proceso.

4. 9.

"Cuando Darwin retomó ese concepto social —lucha por la supervivencia— para aplicarlo a lo 'natural', cometió un error de percepción pues son dos niveles de organización y relación diferentes "...el fenómeno de competencia que se da en el ámbito cultural humano y que implica contradicción y negación del otro, ni se da en el ámbito biológico. Los seres vivos no humanos no compiten, se deslizan unos entre otros y en congruencia recíproca al conservar su *autopoiesis* y su correspondencia que incluye la presencia de otros y no los niega" (Maturana 1997: 23), y justificó la aplicación spenceriana que simplemente rescató el concepto, después de un giro donde tomó otra connotación: nace en lo social, se vuelve 'natural' (que es como el grupo social denomina lo no humano), para reignar lo social, de otra manera, 'natural' —incluso genética— es decir determinista mediante aplicaciones conceptuales selectivas. El giro era necesario para la perpetuación de un modo de producción que, aún hoy, utiliza." (Gil, p. 66, itálicas en el original. El subrayado es mío).

Declarar que Darwin haya podido cometer errores de percepción, como de hecho lo hacemos todos, no tiene nada de extraño si quien lo dice no es un relativista e idealista extremo. Aceptar errores de percepción supone que existe algo perceptible con independencia de las condiciones personales o sociales de quien lo percibe. Pero otra cosa se nos ha venido diciendo a lo largo del artículo.

La cita de Humberto Maturana parece pertinente en cuanto plantea que la competencia que se da en el ámbito de la cultura no existe en el biológico. Pero no se nos dice por qué. El resto de la cita, con la referencia a la *autopoiesis*, solo es comprensible para quienes ya conocen las tesis del Dr. Maturana. Ese concepto no forma parte de la argumentación. Lo único que queda claro es que se apela a la autoridad del Dr. Maturana, personaje respetado en muchos ambientes, y no a sus argumentos. Y de lo que él afirma no puede deducirse que al concepto de lucha por la supervivencia se le dio un giro y, mucho menos, que eso se hizo para perpetuar un modo de producción. Suponiendo que el Dr. Maturana apoye estas conclusiones (lo que es discutible) no parece posible que Darwin lo supiera en 1838 ni que lo haya ocultado con el fin de darle el

⁷ Recibieron en 1956 el premio Nobel de Medicina

⁸ Se trata de una expresión irónica que no debe utilizarse para acusar a la ciencia de dogmática.

giro necesario para la supervivencia de un orden social. Y aunque eso fuera cierto, ¿cómo podría darse cuenta un relativista?

4. 10.

"Así, cuando nos referimos a cultura nos referimos al contexto humano en cuanto humano, dentro del cual pueden describirse esos fenómenos, así, la cultura es una serie de mecanismos de control que gobiernan la conducta (...) mecanismos de control extragenéticos (Geertz, 1987:27) Por ello se afirma que no existen diferentes culturas, sino diferentes manifestaciones culturales asociadas a grupos humanos, pues no existen diferentes especies humanas ni diferentes lenguajes, pues no es ni superorgánica ni conclusa ni con fuerzas ni fines propios, solo procesos históricos de interpretación de algo universal que nos permite sobrevivir en tanto especie, en tanto humanidad, con capacidad de interpretación, es decir, simbólica, no es un 'craso esquema de la conducta que observamos en los individuos de alguna comunidad identificable' (*Ibid.*, 25). Por ello, no hay teoría general de la cultura, solo se pueden hacer inferencias referenciadas en el mismo grupo, porque es simbólica y tiene significación en ellos. Por ello no se *implica*, se *explica*." (Gil, p. 71, itálicas en el original. El subrayado es mío)

La nota (8) agrega:

"esto simbólico si bien es humano, lo trasciende dado que es una elaboración permanente a la cual no se le puede ubicar un origen. Ese origen, ese otro concepto que permite acomodarse a una explicación, en tanto que es proceso y no acto." (Gil, p. 71. El subrayado es mío)

Después de una primera sensación de desconcierto, viene una segunda sensación de desconcierto.⁹ Tenemos aquí un emparedado ideológico: entre dos frases del antropólogo Clifford Geertz hay un relleno difícil de digerir. Las citas no dicen nada que pueda apoyar lo que está en medio. ¿Cómo es posible entonces extraer de ellas la conclusión de que hay algo universal que puede ser interpretado? ¿Es probable que nuestro autor esté abandonando su relativismo a ultranza? Parece que no pues, al final del párrafo, ig-

nora lo que acaba de decir y sufre una recaída.

En la confusa nota de pie de página se afirma que lo simbólico, como capacidad de interpretación, trasciende lo humano "dado que es una elaboración permanente a la cual no se le puede ubicar un origen" ¿Nos enfrentamos a algo sobrehumano?. No sé como interpretar esta insólita afirmación ni tampoco el resto de la nota que se refiere a ese origen que no puede ubicarse.

CONCLUSIONES

"... si todo lo real fuese textual, poco nos costaría diagnosticar un mal cualquiera. Y cualquiera de nosotros podría corregirlo con la sola ayuda de goma de borrar o papel líquido".
Mario Bunge (1997) "El culto del símbolo".

1.) El artículo del profesor Gil, más parecido a un credo ideológico que a otra cosa, es inconsistente, oscuro y confuso. Se abusa en él de términos científicos que no vienen al caso o se emplean de manera poco clara. El descuido en la redacción y el peculiar manejo de pronombres y de tiempos verbales entraban de tal manera su lectura y comprensión que no entiendo cómo logró ser publicado en una revista universitaria, presentado como "un interesante y ya indispensable ensayo".¹⁰ Aunque no estoy de acuerdo con casi nada de lo que pude comprender, su autor, a quien yo no he creado en ningún juego de lenguaje, merece todo mi respeto.

Hay algunos planteamientos que aparecen con frecuencia en la exposición. Se destaca, en primer lugar, el relativismo epistemológico según el cual la validez de las creencias o prácticas humanas está limitada al grupo que las ha producido y se justifican por su propia disposición y por sus condiciones de vida. También se afirma que no solo las teorías acerca de la realidad reflejan las condiciones de vida de quienes las elaboran sino que la realidad misma no puede más que hacerles el juego pues es creada por los discursos teóricos. De acuerdo con esto, tenemos que contentar-

⁹ Como dice Marcos Mundstock, del grupo Les Luthiers.

¹⁰ Ver *Boletín de Antropología*. Universidad de antioquia. Vol. 12 N° 29: 7. Que quede claro que no estoy refiriéndome a ningún tipo de censura ideológica sino a un control mínimo de calidad formal.

nos con el ejercicio de la crítica literaria para intentar comprender el mundo. Además, hay suficientes menciones a la "reproducción social", a la "lógica de la ciencia positivista" e, incluso, al "grupo dominante blanco judeocristiano, burgués y masculino" para que sea evidente, sin necesidad de mayores esfuerzos hermenéuticos, la utilización de la "gran narrativa" marxista.

II.) El profesor Gil ha escrito que "no existen diferentes culturas, sino diferentes manifestaciones culturales asociadas a grupos humanos", que la evolución — tomada como hecho, como proceso o como modelo, según las veleidades del autor —, es el producto de "grupos sociales cuya historia les ha permitido establecer e imponer un discurso denominado ciencia" ¿Es así?

El filósofo de la biología Michael Ruse enfrenta este interrogante en su reciente libro *Misterio de misterios: ¿es la evolución una construcción social?* (1999). Su respuesta, que en términos generales comparto, se puede resumir como sigue: la ciencia es un producto cultural pero debe satisfacer normas epistémicas, es decir, su validez no depende de la cultura que la produjo.

Apoiado en el análisis histórico de la biología evolucionista, Ruse concluye su estudio con un desafío:

"Antes de que la discusión continúe, otros deberán hacer por la historia de su tema de estudio lo que yo he hecho por el mío. No basta con que nos arrojen repulsivas historias acerca de la vida de los grandes científicos o de sus despreciables o excéntricos valores. Hagamos avanzar el debate y muéstrame que estoy equivocado cuando sostengo que los valores culturales van siendo desplazados, que las normas epistémicas son importantes y se sostienen a través del tiempo y del espacio, (...) que la cultura persiste aunque los valores no lo hagan..." (Ruse 1999: 256. La traducción es mía).

III.) Es prácticamente imposible extraer alguna idea biológica consistente del artículo del profesor Gil. No queda claro si la dicotomía entre lo natural, considerado como lo no-humano, y lo humano, forma parte de lo que se está defendiendo o atacando. Tampoco es fácil entender por qué afirma que el material genético es ajeno al proceso evolutivo ni qué tipo de biología

compatible con esa tesis nos está ofreciendo a cambio. De acuerdo con Thomas Kuhn (1982), cuyas ideas se acercan al relativismo,¹¹ no es posible hacer ciencia sin paradigma. Reconozco que me ha sido imposible saber cuál pueda ser el paradigma que comparte como biólogo nuestro autor, si es que lo hace. Evidentemente no es el neodarwinista y por lo tanto no estará de acuerdo con su colega, el biólogo Theodosius Dobzhansky, cuando proclama que en biología nada tiene sentido sino es desde el punto de vista de la evolución.¹² Tampoco es el neolamarckista, que incluye la transmisión hereditaria de características adquiridas por el fenotipo, ni el neutralismo de Kimura, que niega la primacía de la selección natural en el proceso evolutivo y pone en su lugar a la deriva genética, ni el saltacionismo de Goldschmidt, que da prioridad a las mutaciones genéticas bruscas sobre la selección natural, ni el equilibrio puntuado de Gould y Eldredge que postula períodos alternados de estabilidad prolongada y de diversificación rápida. Ninguno puede darse el lujo autodestructivo de negar, como lo hace el profesor Gil, la participación del material genético en la evolución.

IV.) A la pregunta "¿Evolución cultural?", que da título al artículo, se responde con una negativa: "no existe evolución cultural". Puesta en duda la existencia de las culturas y la de la evolución como hecho, a pesar de que "las cosas son todas culturales en tanto nombradas", la pregunta deja de tener sentido pues no es posible que pueda atribuirse un proceso inexistente, como la evolución, a sujetos igualmente inexistentes, como las culturas. La respuesta es demasiado drástica para un relativista como el profesor Gil, quien termina condenándose a sí mismo pues sus razones "no pueden tener validez universal dada la negación que hacen de otras cosmovisiones."

No se da pues un verdadero debate a la relación entre biología y cultura ni al empleo del mecanismo de selección natural como analogía o como homología, que es lo que han venido haciendo y discutiendo filósofos

¹¹ Kuhn no parece llegar al extremo de negar la existencia independiente del mundo real que sería el responsable de la presencia de anomalías.

¹² Evolución darwiniana, por supuesto, agrega Ernst Mayr. (1992)

fos como Karl Popper, Michael Ruse, Franz Wuketits, Gerhard Vollmer, Daniel C. Dennett, David Hull, Nicanor Ursúa o Julián Pacho o científicos como Donald Campbell, Henry Plotkin, Konrad Lorenz, Rupert Riedl, Steven Pinker, William Calvin, Jared Diamond, Tim Ingold, Alan Kuper, Edward O. Wilson o Richard Dawkins para mencionar sólo a los más conocidos de entre aquellos que estarían al servicio de la reproducción social del "grupo dominante" "blanco, judeocristiano, burgués y masculino" y de su particular cosmovisión.

V.) Nunca he estado de acuerdo con esa expresión popular que reza: "respeto tu opinión pero no la comparto". Se trata de una tolerancia mal entendida que oculta, de hecho, una intolerancia radical. Estamos confundiendo el respeto por el otro con el respeto a las ideas y a las acciones del otro. Es posible declarar que no respeto una opinión y que, como es obvio, no la comparto -aunque lo último no implique necesariamente lo primero- advirtiéndole que, aun así, puedo respetar profundamente a quien la ha enunciado. Si una opinión no me parece respetable tengo todo el derecho a manifestarlo y, cuando esa opinión puede producir efectos perjudiciales, el derecho pasa a ser también un deber. Pero se trata de un derecho y de un deber asumidos de una manera responsable que exige argumentaciones críticas racionales, expresadas claramente y susceptibles, a la vez, de ser criticadas. La verdadera tolerancia consiste en permitir, como dice Popper, que nuestras ideas mueran por nosotros y no en evitar la confrontación de tesis, escudándonos, como predica el relativismo, en un falso respeto por la diversidad. Es la incapacidad de dirigir nuestra atención a las ideas que queremos enfrentar y no a los hombres que las producen y a las circunstancias que los rodean, la que conduce a la violencia. Si la confrontación racional es imposible porque cada uno posee su verdad y tiene su razón de acuerdo con el marco histórico socioeconómico en el que le ha correspondido vivir, sólo nos quedan como alternativas la pasividad estúpida o la destrucción de las personas y de los marcos sociales que generan y, supuestamente, validan las "cosmovisiones" que nos parecen inaceptables. La historia de la humanidad y la violencia indiscriminada que padecemos en nuestro país son claro ejemplo de ello.

VI.) De acuerdo con Roger Scruton (1995: 6), si

un autor afirma que no hay verdades, o que toda verdad es sólo relativa, está pidiéndole a sus lectores que no le crean. No le creamos pues al profesor Gil y aceptemos que artículos como el suyo no le hacen mayor daño a la empresa científica bien establecida.

Pero eso no basta. En países como el nuestro, donde la educación y la investigación en ciencia y tecnología son incipientes, no deja de preocupar que posturas confusas se pongan de moda sin cuestionamiento alguno. El problema no radica solamente en el relativismo y en su desprecio por los hechos, pues una realidad que puede ser "construida" viene a ser inútil para criticar las construcciones de las cuales esa realidad es una servil criatura, sino en la irresponsable sensación de impotencia, incapacidad y desesperanza que un pensamiento como éste, instalado impunemente en los ámbitos culturales y educativos, transmite a quienes esperan hacer algo por cambiar el mundo, distinto a simplemente imaginárselo.

BIBLIOGRAFÍA

(La primera fecha corresponde a la de la edición original y la segunda a la de la edición consultada.)

- ALVARGONZALES, DAVID (1996) "El Darwinismo visto desde el materialismo filosófico" *El Basilisco* (Oviedo) Nº 20, pp.3-46. Tomado de internet: Proyecto filosofía en español. pfe@filosofia.org
- ARENAS, LUIS / JACOBO MUÑOZ / ÁNGELES J. PERONA (eds.) (1997) *El desafío del relativismo*. Madrid: Editorial Trotta. ISBN: 84-8164-193-6
- BLACKMORE, SUSAN (1999) *The Meme Machine*. New York: Oxford University Press. ISBN: 0-19-850365-2
- BUNGE, MARIO (1997) "El culto del símbolo" *LA PATRIA (Papel Salmón)*. Domingo 28 de septiembre.
- CRICK, FRANCIS (1988/89) *Qué loco propósito: una visión personal del descubrimiento científico*. Barcelona: Tusquets. ISBN: 84-7223-137-2
- DARWIN, CHARLES (1859/1975) *El origen de las especies*, Barcelona: Bruguera. ISBN: 84-02-04100-0
- DARWIN, CHARLES (1887/1993) *Autobiografía*. Barcelona: Alianza Editorial (Alianza Cien) ISBN: 84-206-4612-1.

- DAWKINS, RICHARD (1976/85) *El gen egoísta. Las bases biológicas de nuestra conducta*, Barcelona: Salvat (Biblioteca Científica N° 9) ISBN: 84-345-8363-1
- ERREN, HEINRICH K. (1981/82) *¿Se extinguirá la raza humana? La evolución de las especies y el futuro del hombre*, Barcelona: Planeta. ISBN: 84-320-4732-5
- GIL TORRES, DARIO (1998) "¿Evolución cultural?" *Boletín de Antropología*, Universidad de antioquia, Vol. 12 N° 29: 61-73 ISSN: 0120-2510
- GOULD, STEPHEN JAY (1977/83) *Desde Darwin*, Madrid: Hermann Blume. ISBN: 87-7214-278-7
- HULL, DAVID L. (1988/97) "Un mecanismo y su metafísica: una aproximación evolucionista al desarrollo social y conceptual de la ciencia", traducido y reproducido en MARTÍNEZ Y OLIVÉ (1997), pp.105-45. Tomado de *Biology and Philosophy* vol. 3, 1988, pp. 123-55
- KUHN, THOMAS S. (1970/82) *La estructura de las revoluciones científicas*, México: Fondo de Cultura Económica . ISBN : 968-16-0443-1
- MARTÍNEZ, SERGIO E. / LEÓN OLIVÉ (compiladores) (1997) *Epistemología evolucionista*, México: Paidós/ UNAM. ISBN: 968-853-357-2
- MAYR, ERNST (1991/92) *Una larga controversia: Darwin y el darwinismo*, Barcelona: Crítica. ISBN: 84-7423-562-6
- MONOD, JACQUES (1970/77) *El azar y la necesidad. Ensayo sobre la filosofía natural de la biología moderna*, Barcelona: Barral Editores. ISBN: 84-211-0212-5
- MORIN, EDGAR (1984) "Teoría y método" en *Ciencia con consciencia*, Barcelona: Anthropos, pp. 363-69.
- POPPER, KARL R. (1972/74) *Conocimiento objetivo*, Madrid: Tecnos. ISBN: 84-309-0488-3
- POPPER, KARL R. (1978) "La selección natural y el surgimiento de la mente", Traducido y reproducido en MARTÍNEZ Y OLIVÉ (1997), pp.25-42. Tomado de *Dialectica*, Vol. 23 N° 3, 1978, pp.339-55.
- POPPER, KARL R. / KONRAD LORENZ / FRANZ KREUZER (1985/92) *El porvenir está abierto*, Barcelona: Tusquets. ISBN: 84-7223-579-3
- RICHARDS, ROBERT J. (1992) *The Meaning of Evolution. The Morphological Construction and Ideological Reconstruction of Darwin's Theory*, Chicago: The University of Chicago Press. ISBN: 0-226-71202-8
- ROSTAND, JEAN (1945/85) *Introducción a la historia de la biología*, Barcelona: Planeta-Agostini. ISBN: 958-614-233-7
- RUSE, MICHAEL (1999) *Mystery of Mysteries: Is Evolution a Social Construction?* Cambridge, Mass.: Harvard University Press. ISBN: 0-674-46706-X
- SCRUTON, ROGER (1995) *Modern Philosophy*, New York: Allen Lane The Penguin Press. ISBN: 0-71-399140-2
- SOKAL, ALAN / JEAN BRICMONT (1998/99) *Imposturas intelectuales*, Barcelona: Paidós, ISBN: 84-493-0531-4
- STOVE, DAVID (1993) *El culto a Platón y otras locuras filosóficas*, Madrid: Cátedra. ISBN: 84-376-1148-2
- VALLEJO, FERNANDO (1999) *La tautología darwinista y otros ensayos de biología*, Bogotá: Revista Número