

Año II, Núm. 4, mayo-agosto 2011, ISSN 1852-9488

ARTÍCULOS

GUILLERMO FOLGUERA – *Avatares en las relaciones disciplinares: el caso de la caracterización del hombre en la biología evolucionista y la filosofía existencialista*

ÁNGEL GALDÓN RODRÍGUEZ – *Aparición y desarrollo del género distópico en la literatura inglesa: análisis de las principales antiutopías*

OSVALDO PESSOA JR. – *Escenarios contrafácticos*

NIDIA PIÑEYRO – *Metáforas cognitivas: una lectura de Andy Clark a la luz de "las macrosemióticas"*

FERMIN ROLAND SCHRAMM – *La relación compleja entre ética y política*

ENTREVISTAS

Entrevista de Thaís Cyrino de Mello Forato a LUIS CARLOS DE MENEZES – *Simetrías, irreversibilidad del tiempo e imponderabilidad en la Física*

RESEÑAS

Romina Conti – *Ideas sobre la historia*, de L. Sotelo .
Ivã Gurgel – *A matéria, uma aventura do espírito*, de L. de Menezes.

Lucas E. Misseri – *El hilo rojo*, M. González de Oleaga y E. Bohoslavsky

<http://www.PROMETEICA.com.ar/>
info@prometeica.com.ar

PROMETEICA

Editor en jefe

- Lucas Emmanuel Misseri (UNLa, Argentina) lucmiseri@gmail.com

Editora adjunta

- Thaís Cyrino de Mello Forato (UNIFESP, Brasil) thaiscmf@gmail.com

Comité editorial

- Ana Paula Bispo da Silva (UEPB, Brasil)
- Alberto Clemente de la Torre (UNMdP, Argentina),
- Charbel Niño El-Hani (UFBA, Brasil),
- Fernando Santiago dos Santos (USP, Brasil),
- Graciela Fernández Mingrone (UNMdP, Argentina),
- Marco Dimas Gubitoso (USP, Brasil),
- Maria Elice Brzezinski Prestes (USP, Brasil),
- Mariano Nicolás Hochman (UBA, Argentina),
- Ricardo Guillermo Maliandi (UNMdP, UNLa, Argentina),
- Vasil Gluchman (UNIPO, Eslovaquia),
- Waldmir Nascimento de Araujo Neto (USP, Brasil).

Asesores académicos externos

- Luciana Caixeta Barboza (UFTM, Brasil)
- Francisco Angelo Coutinho (UFMG, Brasil)
- Boniek Venceslau da Cruz Silva (UFPI, Brasil)
- Renato Kinouchi (UFABC, Brasil)
- Maria Luiza Ledesma Rodrigues (Redefor-USP, Brasil)
- Luciana Zaterka (USJT, Brasil)

Traductores

- Juan Carlos Postigo Ríos (UMA, España)
- Sacha Risau (UNESP, Brasil)

Formato de la publicación

- Digital, Adobe Reader (pdf).

Idiomas aceptados

- Castellano (lengua de la publicación)
- Francés, inglés, italiano y portugués.

Normas de publicación

- Véase páginas 107-108

Contacto

- info@prometeica.com.ar

Responsable

- Lucas E. Misseri, calle Rivadavia 2742, CP 7600, Mar del Plata, Argentina.

Diseño de isologo:

- Victoria Reyes



CONTENIDOS

EDITORIAL

<i>Espíritu y materia</i>	4
---------------------------	---

ARTÍCULOS

Folguera, Guillermo <i>Avatares en las relaciones disciplinares: el caso de la caracterización del hombre en la biología evolucionista y la filosofía existencialista</i> Avatars in the Disciplinary Relations: The Case of the Characterization of the Man in Evolutionary Biology & Existentialist Philosophy	5
Galdón Rodríguez, Ángel <i>Aparición y desarrollo del género distópico en la literatura inglesa: análisis de las principales antiutopías</i> Emergence & Development of the Dystopian Genre in English Literature: Analysis of the Main Anti-utopias	22
Pessoa Jr., Osvaldo <i>Escenarios contrafácticos</i> Counterfactual Scenarios	44
Piñeyro, Nidia <i>Metáforas cognitivas. Una lectura de Andy Clark a la luz de “las macrosemióticas”</i> Cognitive Metaphors. A Response to Andy Clark from Juan Samaja’s “Macrosemiotics”	55
Schramm, Fermin Roland <i>La relación compleja entre ética y política</i> The Complex Relationship Between Ethics & Politics	75


ENTREVISTAS

Entrevista a Luis Carlos de Menezes, por Thaís C. M. Forato <i>Simetrías, irreversibilidad del tiempo e imponderabilidad en la Física</i> Symmetries, Irreversibility of Time & Imponderability in Physics	90
---	----

RESEÑAS

Conti, Romina <i>Ideas sobre la historia</i> , de Laura Sotelo	96
Gurgel, Ivã <i>A matéria, aventura do espírito</i> , de Luis de Menezes	101
Misseri, Lucas <i>El hilo rojo</i> , compilado por M. González de Oleaga y E. Bohoslavsky	104

Espíritu y materia

Filósofos y científicos han procurado desde sus más internas meditaciones y sus experimentos más osados buscar una explicación al vínculo entre el espíritu y la materia que parecen presentarse por separado. René Descartes confiaba en la labor de la glándula pineal, Baruch de Spinoza las unía como dos atributos de una única sustancia y así se multiplicaron los intentos de reconciliación desde la Modernidad hasta nuestros días. El desarrollo de las disciplinas y su consecuente especialización orientó en dos grandes sectores esos impulsos: el de las ciencias del espíritu y el de las ciencias de la naturaleza dividiendo las aguas de modo que el problema se acentuaba. En nuestra contemporaneidad, pese a que la especialización por momentos se lleva hasta límites insospechados de especificidad también se presentan espacios de diálogos disciplinares y se renueva la *intentio* conciliadora de los filósofos y científicos de antaño. Es en el marco de ese espacio de diálogo en el que **Prometeica** busca formar parte y contribuir a su aumento y desarrollo. Particularmente en este número los trabajos de Folguera, Galdón Rodríguez, Pessoa, Piñeyro, Schramm y la entrevista de la editora adjunta, Thaís Forato, a Menezes atestiguan esa intención de entrecruzamiento entre esferas del conocimiento humano, mostrando que espíritu y materia se reúnen en nuestra actividad privilegiada: el pensamiento. 

Lic. Lucas Emmanuel Misseri

Editor en jefe

AVATARES EN LAS RELACIONES DISCIPLINARES

El caso de la caracterización del hombre en la biología evolucionista y la filosofía existencialista

Avatars in the Disciplinary Relations:

The Case of the Characterization of the Man in Evolutionary Biology & Existentialist Philosophy

GUILLERMO FOLGUERA

(Universidad de Buenos Aires-CONICET, Argentina)

Resumen

La búsqueda por establecer relaciones entre diferentes campos del saber ha sido un tema recurrente en las últimas décadas. Sin embargo, no existe acuerdo dentro de la comunidad académica del camino a recorrer y de las múltiples dificultades que se presentan para lograr una verdadera integración de diferentes áreas del saber, y no una mera yuxtaposición. El interés inicial que motiva el presente trabajo está dado justamente en comprender mejor algunas de las características de un proceso integratorio disciplinar. A estos fines, mediante el caso particular de la naturaleza del hombre, se analizará el tipo de relación que se ha dado entre diferentes áreas del saber: la filosofía (en particular la existencialista en la caracterización dada por Hans Jonas en su libro “El principio vida: hacia una biología filosófica”) y la biología (en particular la evolucionista). En nuestro recorrido reconocemos cómo ambos abordajes se han caracterizado desde un lugar “seguro” (no reconociendo su propia parcialidad) a la vez que negando la presencia del otro “polo”. De este modo, ambas perspectivas no han logrado conservar esta tensión constitutiva del propio hombre: el ser entre un “desde siempre” propio de la biología, y un “precisamente ahora” propio de su recuperación histórico-social. Esta recuperación de la tensión como un elemento constitutivo es, a nuestro entender, una de las características centrales de un proceso transdisciplinario.

Palabras claves: Hans Jonas; Naturaleza del Hombre; Transdisciplinariedad.

Abstract

The search for establishing relationships between different fields of knowledge has been a topic very frequent in the last decades. However, there is not an agreement inside the academic community about of the way to obtain a real integration of different areas of knowledge. The main objective of this work is to know about the process of integration between disciplines. To this end, this paper studies characterization of the particular case of the nature of man by two areas of knowledge: the philosophy (especially the existentialism by Hans Jonas in his book “The Phenomenon of Life: Toward a Philosophical Biology”) and evolutionary biology. In general terms, it is important to note how both ways of knowledge have characterized themselves from a “safe” place simultaneously that they are denying the presence of another way of knowledge. Therefore, both perspectives have not managed to preserve this constitutive tension of the nature of man: the being between a “from always” own of the biology and a “precisely now” own of the historical-social perspective. The recovery of the tension between both conceptualizations is one of the central characteristics of the transdisciplinary process.

Keywords: Hans Jonas; Human nature; Transdisciplinary.

1. Introducción

En las últimas décadas se ha consolidado una mirada positiva acerca de los trabajos que involucran diferentes áreas del saber. Así, términos como multidisciplinariedad, interdisciplinariedad o transdisciplinariedad son frecuentemente evocados en trabajos académicos en la actualidad. ¿Cuáles son las diferencias generales entre cada uno de estos términos? Al respecto, Köppen y colaboradores (2005) indican que mientras multidisciplinariedad es una mera aditividad entre diferentes áreas del saber, en la interdisciplinariedad, en cambio, se pone el énfasis en las relaciones disciplinares manteniendo la identidad de cada uno de los campos del saber, a las vez que obligando a una comprensión de las disciplinas externas y, por último, en el caso de la transdisciplinariedad son directamente disueltas las barreras disciplinares. En relación con el origen de la necesidad de integrar diferentes áreas del saber, resultan interesantes las palabras de los investigadores Casanueva y Méndez:

Desde hace por lo menos tres décadas, el término “transdisciplinar” aparece en varios contextos como el ideal a seguir, o por lo menos como territorio a explorar (...) esto pone de relieve que al menos un grupo numeroso de intelectuales considera que la organización

disciplinar actual del conocimiento está en estado de crisis. El concepto de transdisciplina, por un lado, parece ser una enérgica reacción contra la especialización de las ciencias naturales y humanas ocurridas durante la sociedad industrial seguida de su hiper-especialización durante la segunda mitad del siglo XX. (Casanueva y Méndez, 2010: 43-44).

Aunque la cita refiera explícitamente a la transdisciplinariedad, en principio el escenario podría aplicarse a cualquiera de los restantes.

Cabe mencionar que, aún reconocidos y aceptados los inconvenientes originados por la hiper-especialización, el camino a recorrer para lograr una efectiva integración disciplinar, sin embargo, dista de ser trivial. Por el contrario, no existe un acuerdo dentro de la comunidad académica respecto a cómo debe darse la integración entre diferentes áreas del saber, a los fines de evitar una mera yuxtaposición de cuerpos teóricos. Justamente, el interés que motiva al presente trabajo está dado en el intento de comprensión de las características que presentan escenarios que involucran un proceso integratorio entre áreas del conocimiento marcadamente diferentes. De este modo, las principales preguntas que atraviesan esta investigación son: ¿qué dificultades involucra esta búsqueda por una integración? Y ¿qué aspectos no habitualmente considerados deben incluirse cuando se integran perspectivas en las que subyacen no sólo perspectivas diversas sino incluso marcos epistemológicos alternativos?

Sin dudas, un estudio que involucra áreas diferentes del conocimiento es el realizado por Hans Jonas en su libro “El principio vida: hacia una biología filosófica”, en el cual el filósofo alemán realiza una aproximación a las principales teorías en biología evolucionista integrándolas con filosofías cercanas al existencialismo. Independientemente del éxito en su empresa, este trabajo presenta la interesante novedad de relacionar a las ciencias de la vida con corrientes filosóficas no cercanas al positivismo, siendo que éstas últimas son las que han servido como sustento a la investigación en las ciencias de la vida en el último siglo y medio. En este sentido, este trabajo se propone avanzar en la dirección dada por Jonas, pero con el objetivo principal de comprender las características involucradas en una integración entre áreas del conocimiento marcadamente diferentes. En principio, resulta claro que esta búsqueda debe

involucrar algún tipo de fenómeno o problemática común, de modo que sea posible el análisis de la integración en cuestión. En particular, en nuestro caso consideraremos las aproximaciones que se han dado acerca de qué es el hombre, haciendo hincapié tanto en las respuestas parciales dadas desde cada una de las áreas del conocimiento, como en cuanto a las relaciones establecidas entre ellas. Con este fin, en primer lugar se realizará un análisis de las diferentes caracterizaciones que se han dado del hombre desde ambas áreas del conocimiento, no sólo analizando las respuestas presentes en la actualidad sino también tratando de reconocer algunos de los antecedentes históricos de las mismas a los fines de poder lograr un contexto adecuado. Para el caso de la filosofía asumiremos justamente el camino realizado por Hans Jonas en dicho libro. A su vez, en el caso de las ciencias de la vida se hará centro en la biología evolucionista en la medida en que es una de las que más se ha ocupado de la naturaleza del hombre, presentando además de manera somera los principales antecedentes de la misma. Por último, en este trabajo nos aproximaremos a las dificultades que se han establecido en referencia a una “integración” entre dichas conceptualizaciones del hombre. A modo de conclusión general, resulta significativo reconocer que un estudio que involucre la integración de áreas diferentes, debiera recuperar las “tensiones” involucradas. ¿A qué nos referimos con ello? Para el caso particular aquí indagado la transdisciplinariedad debiera recuperar como constitutiva a la “propia tensión” entre una historicidad constitutiva en las corrientes filosóficas recuperadas por Jonas, y una naturaleza conceptualizada en términos de “permanencia” y ahistoricidad desde la perspectiva biologicista. Comencemos entonces con el recorrido filosófico correspondiente.

2. El hombre en el pensamiento filosófico, según Hans Jonas

El análisis realizado por Hans Jonas comienza presentando una etapa en la historia del pensamiento filosófico que denomina “gnóstica” con orígenes medievales, en la cual se sostiene a la relación entre el hombre y el mundo en términos fuertemente dualistas. Se trata de un dualismo extremo, en el que entre ambos polos se plantea una relación antagónica. El filósofo Hans Jonas indica que:

... esta doctrina afirma que lo divino es ajeno al mundo y carece de toda participación en el físico; que el verdadero Dios, absolutamente transmundano no es revelado y, ni siquiera anunciado por el mundo, y que por ello es el desconocido, el totalmente otro, incognoscible con cualquier analogía que tomemos del mundo. En conformidad con ello, el aspecto cosmológico de la doctrina dice que el mundo es ajeno a Dios por excelencia, y que no es una creación de la divinidad, sino de un principio inferior cuya ley cumple. (...) El mundo es el producto, incluso la encarnación de la negación del saber. (Jonas, 2000: 286-287)

Luego continúa con su análisis indicando que:

Para los gnósticos, por el contrario, la alineación entre el hombre y el cosmos debe agudizarse hasta el extremo en aras de la reducción del sí mismo, que sólo de esa manera puede volver en sí. Es necesario vencer al mundo y un mundo degradado a un sistema de poder sólo puede ser vencido con poder. (Jonas, 2000: 289)

“Vencer” no es un término más: mundo y hombre establecen desde allí su relación. De esta contraposición, de esta negación de lo vivo por sobre lo muerto, de lo propio por sobre lo ajeno, comienza nuestro camino acerca de este límite que el hombre se adjudica a sí mismo. Podrá plantearse a su vez, que aquí no sólo lo biológico es fuertemente despreciado, sino que también el aspecto histórico del hombre en tanto “efímero” se aleja de lo que le es propio. No es menos que cierta dicha afirmación. Pero resulta de importancia que a través de la caracterización anterior, el cristianismo ha dejado bien sentado los términos en los que entenderá a lo “propio” y a lo “ajeno”. De ahora en más al decir hombre deberá verse la plenitud y no ya la carencia; la coherencia, y no ya cierta tensión contradictoria.

En la Modernidad, los términos que conforman dicha relación evidentemente se alteran. Cabe mencionar que a los fines de nuestro objetivo general no se busca aquí dar cuenta de todo el período moderno, sino sólo de algunos elementos significativos presentados por el filósofo alemán. Dado que el elemento “pensante” del hombre no es parte del mundo, no pertenece a él sino que es radicalmente distinto. En efecto, como había señalado Descartes, lo extenso no piensa, y la naturaleza no es más que sustancia extensa, *res extensa*, esto es, cuerpo, materia, magnitud externa. Y así, el hombre es el único ser en el mundo que piensa, no “porque” sino “pese a que” forma parte del mundo:

Al igual que [el hombre] ya no participa de un sentido de la naturaleza, sino solo -a través de su cuerpo- de sus condiciones mecánicas, tampoco la naturaleza se preocupa de asuntos internos del hombre (...). El mundo creado no revela el propósito del creador en el modo en que está dispuesto, ni su bondad en la sobreabundancia de las cosas creadas, ni su sabiduría en su adecuación a fines, ni su perfección en la belleza del todo, sino únicamente su poder en la magnitud propia del mundo en la inmensidad espacial y temporal del mismo. En efecto, la extensión o lo cuantitativo, es el único rasgo esencial que conserva el mundo, y si el mundo muestra algo de divino lo hace precisamente a través de esa característica. (Jonas, 2000: 282)

En términos generales, una parte significativa de la Modernidad ha planteado una Razón que conformó su propio método, objetivo y fin. Cuando lo biológico comience a encontrar sus propios límites, palabras y campo de estudio en esta época (desarrollado en la siguiente sección) no alcanzará para verle algo significativo desde algunos herederos de esta tradición. La analogía de la máquina permitirá ver sólo extensión cuantificable a esto que nunca podrá ser diagnosticado como propio. Que en esta enunciación esté el germen de la propia negación, no revierte el signo dado: el hombre, pleno, no puede ver en lo cuantificable, el elemento fundamental de su propio ser.

Como última etapa del análisis de Jonas, es finalmente propuesto el existencialismo, una de las corrientes de pensamiento que ha implicado en mayor grado la negación de la posición biologicista. Según esta filosofía, en palabras de Jonas, la voluntad sustituye a la contemplación, la temporalidad del acto desplaza a la eternidad del “bien en sí”. El hombre está ahora a solas consigo mismo. Y con esto, respecto a la relación entre hombre y mundo, en la etapa existencialista termina de acentuarse lo ya enunciado de la Modernidad respecto a lo natural. Aparece una renuncia total a la trascendencia, pero esto tiene un “costo” fuerte, el de una soledad radical dada por medio de la negación de todo lo que signifique “permanencia” por fuera de la voluntad/ libertad. El hombre es (sólo) su libertad, su propio proyecto. Se trata de un rechazo de toda naturaleza definible del hombre que sometiese su existencia a una esencia predeterminada, y con ello hiciese de él una parte de un orden objeto de esencias en el todo de la naturaleza. Resulta muy interesante la caracterización que Jonas da de esta corriente:

Este es el sentido del ser que conserva aquí la naturaleza como polo de referencia de una temporalidad – un deficiente sentido del ser- y esa referencia en la que está tan objetivizada es un defectuoso modo de existencia, su caída de la futureidad de la preocupación en el ocioso presente de la curiosidad. (...) Ninguna filosofía se ha preocupado tan poco de [la naturaleza] como el existencialismo, para el cual no ha conservado dignidad alguna. (Jonas, 2000: 299)

En su búsqueda de integración entre los campos del saber, Hans Jonas tampoco resiste la mención a una negación absoluta de todo lo “permanente”: “¿Cómo se puede estar arrojado sobre alguien que arroje y un lugar desde el que se arroje? El existencialista debería decir más bien que el ser humano (...) ha sido arrojado por la naturaleza” (Jonas, 2000: 301).

Desde el existencialismo, devolverle al hombre la responsabilidad de su propia existencia ha tenido el costo de que lo “permanente” fuera arrasado bajo la amenaza que el hombre encuentre allí el límite para justificar su carencia autoedificada. En el marco de un análisis de las relaciones disciplinares, puede verse aquí expresado uno de los inconvenientes primarios, en la medida que se impide una relación directa, al negarse cualquier “diálogo posible”. Por el contrario, estamos ya en condiciones de adelantar que relacionar a disciplinas, significa revertir esta propuesta de “mundos” que se niegan mutuamente no ya desde un verdadero diálogo sino desde su omisión más extrema. Por el contrario, desde el existencialismo, si el hombre se quiere libre deberá “negar” en forma terminante a todo lo biológico, amenazante de cualquier forma de determinismo; y si acaso el hombre se requiere como “permanencia” biológica, deberá ver entonces en lo “efímero”, una madeja incomprensible incapaz de aportar algo significativo, entre un método dudoso y una historicidad pobre de generalidades. Avancemos pues a la siguiente sección: el camino de lo biológico capaz de autolegitimar su propia definición de lo propio y ajeno del hombre.

3. La biología y el hombre

Evidentemente, referirse al término “biología” previo al siglo XIX y, más aún, a los inicios de la Modernidad, constituye un importante anacronismo. Sin embargo, a los fines de poder “acompañar” al recorrido realizado por Jonas en la sección anterior, veamos algunos de los antecedentes del estudio de lo vivo. Durante el período medieval, la conceptualización de la naturaleza es influida por el neoplatonismo de San Agustín. En particular, es utilizado el Timeo para desarrollar el tema de que el mundo material no es sino copia del arquetipo ideal concebido por el Creador. A su vez, se hace hincapié en la lección moral del vínculo del relato del génesis con el platonismo. El propósito verdadero de la filosofía es encauzar el espíritu hacia Dios, el estudio de la naturaleza tiene valor sólo en la medida en que contribuye a este fin. De esta manera, la realidad trascendente es ofrecida de manera viva y profunda, y no se opone a la realidad inmediata, sino que, por el contrario, la supone. En el siglo XII en relación con la conceptualización de lo “natural”, ocurre un notable quiebre conceptual dado por la traducción de Aristóteles y otros filósofos antiguos tales Galeno e Hipócrates. Resulta interesante reconocer la ruptura con los filósofos de la Patrística, a partir de descartar muchas de las leyendas de los bestiarios. Ciertamente, en este período es definida una nueva relación entre la teología, la Razón y la naturaleza. Esto, entre otras implicancias, deja libre a la Razón humana para estudiar la naturaleza, teniendo siempre en mente que los resultados deben ilustrar el origen divino del mundo material. Aún cuando no tenga un carácter empírico, comienza a surgir un tipo nuevo de estudio de la naturaleza, aceptando que el mundo era obra de la divina providencia aunque su actividad cotidiana estaba regida por causas naturales. Dentro de la Escolástica, uno de los filósofos que muestran un mayor interés en la historia natural fue Alberto Magno, perteneciente a la orden de los dominicos. Al respecto, es incluido en los análisis de la naturaleza no sólo lo dado en los libros, sino también en la experiencia. Alberto acepta el principio de continuidad, según la cual hay formas intermedias entre las diferentes clases. Así surge la imagen de una cadena del ser lineal y continua, con todos los grados de la existencia como parte del plan divino.

Es a partir del Renacimiento y, principalmente, del inicio de la Modernidad, cuando comienza a reconocerse una consolidación de la indagación de la naturaleza como lo “permanente” en los seres vivos. En particular, en el siglo XVII se consolidan dos corrientes dentro del estudio de lo vivo: la fisiología, derivada de la medicina; y la historia natural, relativa al inventario de los seres vivos. La primera está marcada por un mecanicismo, que tal como plantea Francois Jacob en su libro “La lógica de lo viviente”, no se trata de una metáfora, de una comparación o de una analogía, sino que el mecanicismo es propiamente una identidad (Jacob, 1999). Y este mecanicismo rige para todos los cuerpos y para todos los entes, sujetos a las leyes. La propia noción de leyes que dan cuenta de la dinámica de los seres vivos comienza a consolidar esta conceptualización de la “permanencia” en lo natural. Así, por ejemplo, para Descartes la propiedad de los objetos no puede proceder más que de la ordenación de la materia. Sólo faltará que las ciencias naturales continúen su curso y que el hombre ingrese a la cadena del ser, para que la nota de lo ahistórico comience a prevalecer en la conceptualización de lo humano.

A su vez, de la corriente de historia natural devienen las ideas evolucionistas, las cuales se consolidan entrada ya la Modernidad. Por ejemplo, Buffon en el siglo XVIII refiere a “cambios” en la vida entendidos como una alteración de lo “originario”. Es en este sentido que Buffon se refiere al cambio de lo vivo en términos claramente negativos. De este modo, lo originario continúa ocupando un lugar de privilegio. Su alteración conlleva a un alejamiento de lo más propio de la vida: su propio origen. Unas décadas después y en la (aparentemente) “vereda opuesta” al pensamiento de Buffon, Lamarck otorga una connotación positiva a la noción de cambio, continuando la dirección que el propio Iluminismo presenta en todos los demás campos político, económico y social. La historia de los seres vivos, de las especies, ya no se constituye como un alejamiento de lo originario. Por el contrario, es en el transitar mismo y en la distancia máxima al origen, que la historia demuestra su mejoría. La distancia al origen continúa siendo el criterio, aunque ahora posea la connotación opuesta. Las “garantías” que planteaban la idea de plan divino y la de progreso explicitada por Lamarck, fueron barridas por completo. En esta nueva mirada sobre la naturaleza, el hombre también debía ubicarse. Y en este mismo movimiento de análisis y clasificación, su propio lugar era alterado. El

hombre desea diferenciarse del resto de la vida a la vez que de sí mismo. En palabras de Gould:

Para apreciar la repercusión de la ciencia sobre las ideas imperantes en los siglos XVIII y XIX acerca de las razas, debemos empezar reconociendo el ambiente cultural de una sociedad cuyos dirigentes e intelectuales no abrigaron dudas acerca de la pertinencia de la jerarquización racial, una jerarquización que asignaba a los indios un puesto inferior al de los blancos, y a los negros, uno inferior al de todos los demás. Dentro de este horizonte general la desigualdad estaba fuera de discusión. Un grupo sostenía que los negros eran inferiores y que su condición biológica justificaba la esclavitud y la colonización. Otro grupo estaba de acuerdo con que los negros eran inferiores, pero sostenía que el derecho a la libertad no dependía del nivel de inteligencia de las personas. (Gould, 2003: 52)

El final de este período encuentra al gran fundador, a la vez que sistematizador, de las teorías evolutivas propiamente dichas, Charles Darwin. Y, como no podía ser de otro modo, la diferenciación (interna y externa) del hombre continuaba dándose a partir del “sustrato biológico”. Por ejemplo, Darwin se refiere a una época futura en la que la brecha entre el ser humano y el mono se ensancharía debido a la previsible extinción de especies intermedias como el chimpancé y el hotentote (Darwin, 1995). Así, hay tanta diferencia entre un hombre blanco y uno negro, como entre un negro y un chimpancé. Aún en el seno de la mutabilidad estructural, la “permanencia” constituye las características más propias del hombre. La diferencia que justificó el evolucionismo habría sido posible desde y por el cambio, pero el esquema de “permanencia” con la que el hombre se piensa -aún no eterno, aún finito, aún carente- no se altera significativamente. De este modo, la segunda mitad del siglo XIX termina por exacerbar la diferenciación entre naturaleza y cultura. Por ello, al interrogar por el hombre desde la biología, la exacerbación de lo natural trae el problema de distinguir al hombre de los otros organismos, aún estando dentro del mismo espectro de la vida. Las ciencias sociales sólo aparecen consideradas desde la perspectiva de las ciencias naturales como un peligro a ser superado. No se trata sólo de una diferenciación entre objetos de estudio, el positivismo ha generado las posibilidades para que las propias disciplinas sean susceptibles de una comparación en términos de carencias y copias:

Quizás es esta repartición nebulosa en un espacio de tres dimensiones lo que hace que las ciencias humanas sean tan difíciles de situar, lo que da su irreductible precariedad a su localización en el dominio epistemológico y lo que las hace aparecer a la vez como peligrosas y en peligro. Peligrosas ya que representan algo así como una amenaza permanente para todos los otros saberes; ciertamente, ni las ciencias deductivas, ni las ciencias empíricas, ni la reflexión filosófica se arriesgan, siempre y cuando permanezcan en su dimensión propia, a pasar a las ciencias humanas o a contagiarse de sus impurezas, pero se sabe con cuántas dificultades tropieza, a veces, el establecimiento de esos planes intermedios que unen unas con otras las tres dimensiones del espacio epistemológico (Foucault, 1999: 337-338).

Al exacerbar lo natural que hay en el hombre, se genera un doble juego de semejanzas y diferencias. Por un lado, el sustrato biológico se separa de los aspectos culturales. Por otro, el hombre debe diferenciarse de lo ajeno a la vez que tiene que contar con la suficiente variabilidad en su seno como para que logre diferenciarse internamente sin acudir a las herramientas culturales. Este hombre que indaga, intenta establecer en un mismo movimiento las causas que lo alejen de todo lo no-hombre a la vez que le permita generar las condiciones de posibilidad internas como para que lo propio no sea un homogenato indiferenciable. ¿Cómo reconocer esos elementos de diferenciación de lo ajeno a la vez que de lo propio? A fines del siglo XIX y en la primera mitad del siglo XX, las propuestas que más perduran son justamente los análisis de caracteres cuantitativos, tal como el tamaño craneal. Bajo el supuesto de que un mayor tamaño cerebral implica una mayor inteligencia -sin que quede demasiado claro que se entendía por ella- el hombre se diferencia fuertemente del chimpancé, acudiendo a diferencias cuantitativas de modo de lograr diferenciarse internamente. Con la idea que el sustrato biológico permite tanto las diferenciaciones intraespecíficas como interespecíficas, se da origen al sustrato que sustentó todos los abordajes xenófobos, desde aquellos propuestos por el imperio británico, pasando por los de Estados Unidos y hasta los mismos del nazismo:

Hitler, que tanta aniquilación trajo, no surge de la nada, sino que recibe una herencia de finales del siglo XIX que le lleva a ver el mundo humano desde la perspectiva del biologicismo y del naturalismo. En esta perspectiva no hay ningún “bien” ni ningún “mal” (Safranski, 2002: 213).

El nazismo había aplicado gran parte del bagaje teórico sustentado por la biología. Ante el espanto, las ciencias naturales debieron “retroceder”¹. Así, durante la segunda mitad del siglo XX es requerida una nueva relación entre lo natural y lo cultural, en el cual la biología tendrá una tarea significativa tratando de diferenciar tanto los límites de lo ajeno como las diferencias internas a lo propio. Debe en efecto referirse a esta relación, pues se espera de la biología que comprenda al hombre y desentenderse de la dimensión cultural significaría desconocer el impacto sufrido por el positivismo. En ese contexto es generado un nuevo tipo de relación asimétrica. Lo cultural no se relaciona simétricamente con lo natural, sino que se apoya en él, encuentra allí sus propias características y condiciones de posibilidad. Por ejemplo, Edward Wilson retoma esta idea al indicar que: “...llegué a creer que la biología evolutiva podría servir como base de las ciencias sociales” (Wilson, 1995: 216). Ciertamente, ya no se trata de la anulación total de la dimensión social tal como en el período anterior, pero conserva las valoraciones correspondientes. Entre los diversos autores de la biología evolutiva, se destaca George Gaylord Simpson, una de las plumas más notables e influyentes. Al respecto, Simpson retoma la metáfora dada por Julian Huxley, otro de los grandes biólogos evolucionistas, para caracterizar dicha relación a través de la noción del “nada más que”:

Decir que el hombre no es más que un animal es negar, implícitamente, que tiene atributos esenciales, distintos de los de todos los animales. La posición del hombre en la naturaleza, con la suprema significación que para él tiene, no está definida por su animalidad, sino por su humanidad (Simpson, 1961: 222)

Así es entendido lo social desde la biología, como lo nuevo, lo específico: “La mayoría de las características que resultan inusitadas o extraordinarias en el hombre pueden resumirse en una palabra: “cultura”” (Dawkins, 1993: 281). Entre las características extraordinarias, la ética aparece como una “piedra distintiva”: “el hombre adquiere, casi inevitablemente, principios éticos, lo que

¹ Resulta sumamente claro para ello la declaración dada en la Reunión de la UNESCO en 1950. En particular, en el ítem décimo se indica que: “Los datos científicos con que contamos en el momento presente no justifican la teoría según la cual las diferencias genéticas hereditarias serían un factor primordial en la aparición de las diferencias que se manifiestan entre las culturas. Por el contrario, esas diferencias se explican por la historia cultural de cada grupo.”

corresponde a una profunda necesidad de todo miembro normal de la especie” (Dawkins, 1993: 235). Así la ética sólo es un criterio de humanidad, y la biología no olvida su etapa positivista. Se deben hallar por ello leyes, leyes universales e inmutables, capaces de descansar en ellas:

...los antropólogos encontraron, además, que existen sistemas éticos sumamente diversos en diferentes sociedades, todos igualmente válidos si se los juzga mediante pruebas pragmáticas u otras también objetivas, y que tienen una clara relación con la estructura social y otros factores, que no tienen nada que ver con su validez absoluta (Dawkins, 1993: 238).

Simpson entiende esa tensión y la compara con la época previa:

La búsqueda de un principio ético naturalista comenzó mucho antes de Darwin pero se intensificó prematuramente a fines del siglo XIX, cuando se reconoció que la evolución es un fenómeno de la naturaleza que debe tener repercusiones éticas (Simpson, 1961: 238).

Sin embargo, lo cultural continúa siendo ajeno, primero por no ser lo originario y segundo por ser extremadamente mutable, esto es, por atentar contra la “permanencia” de lo natural. No es pura negatividad pues se trata de un reflejo parcial de aquello mismo que se plantea como objeto de estudio primordial desde la biología, pero permanece como un mal reflejo, un incómodo eco, una novedad cualitativa digna de mencionarse pero incapaz de independizarse de su propia génesis:

Lo que pretendemos demostrar con esta descripción de las analogías que tiene con la moral el comportamiento de animales sociales desde el punto de vista funcional, es el papel que desempeñan los rígidos componentes innatos del comportamiento en estructuras sociales altamente especializadas, y el modo en que determinan estas estructuras. Veamos ahora hasta qué punto se puede demostrar, en el comportamiento humano, la existencia de mecanismos desencadenantes innatos, de auténticos desencadenantes y de procesos endógenos de producción de estímulos. Intentaremos ver si en el hombre hacen acto de presencia, junto a la moral responsable, otras motivaciones sociales enraizadas en estratos más profundos y de mayor reigambre filogenética (Lorenz, 1984: 185).

Lo biológico en tanto originario es poseedor de mayor “estabilidad” y, aún cambiante, es elegido como lo más propio del hombre. En los casos en que lo cultural se recupera, la asimetría lo presenta como una mera copia de lo otro, de

lo más propio, nace de allí y por allí, y allí se sostiene, allí encuentra su fundamento. A propósito, Safranski indica:

Tales puntos de vista, que representan triunfos del conocimiento, son ofensivos para la propia percepción del hombre en su función especial frente a la naturaleza, para la determinación de su valor especial. Es común a todos ellos el hecho de que incluyen radicalmente al hombre en el nexo de la naturaleza. El hombre es “naturalizado” y con ello pierde su condición espiritual. Desaparece paulatinamente la conciencia de la diferencia entre el hombre y el resto de la naturaleza. El hombre pasa a ser para sí mismo una cosa entre las cosas, un hecho de la naturaleza. (Safranski, 2002: 221).

Así se expresa la relación entre devorado-devorador. En términos generales, hemos visto cómo ambos recorridos no han visto la necesidad de establecer un diálogo que podría haberles sido propio. Se ha escindido un hombre sin que ello haya implicado una genuina interrogación acerca del precio que por ello se ha pagado. Dos voces que se creen solas, dos voces que se creen completas.

4. La negación como modo disolvente del conflicto

En una primera aproximación, resulta evidente que las sendas de análisis filosófico y biológico presentan profundas diferencias entre sí en relación con la búsqueda por comprender qué es el hombre. Por ejemplo, mientras el análisis filosófico se ha centrado en la dicotomía hombre-mundo, el biológico ha indagado principalmente la relación cultura-naturaleza. A su vez, aunque evidentemente distintos, es interesante reconocer algunas similitudes entre ambos recorridos. Un hombre capaz –o no- de incluir al mundo en su propia noción, o al menos, lo-que tiene-de-mundo en la demarcación dada por el recorrido filosófico; mientras que en el biológico, un hombre que interroga sobre si lo cultural le es propiamente significativo. De este modo, ambos recorridos nos acercan a la relación general entre lo “permanente” y lo “mutable” de la naturaleza del hombre. En este sentido, una recuperación transdisciplinar, debería recuperar la tensión entre ambos polos. Para ello, resulta imprescindible que una visión integradora deba abandonar la “seguridad” de las propuestas de lo “permanente” y lo “mutable”. Obviamente, en las últimas décadas, no ha sido reconocida dicha tensión ni desde la

perspectiva biologicista ni desde los abordajes cercanos al existencialismo en los términos de Jonas.

Una de las aproximaciones que sin duda en este contexto valen una mención, es la dada por el filósofo italiano Paolo Virno en su libro “Cuando el verbo se hace carne” (2004). A través de la presentación de la que él denomina “historia natural” en el hombre, el autor cree poder recuperar justamente algunos de los elementos de la tensión entre lo natural y lo histórico. Por un lado, una Historia entendida por el autor como la contingencia de los sistemas sociales y la sucesión de los modos de producción; por otro, lo natural dado por la constitución fisiológica y biológica de nuestra especie, esto es, las disposiciones innatas que la caracterizan filogenéticamente. Ambos “polos”, a partir de la misma definición del hombre, generan esta tensión perpetua. Son históricos-naturales los fenómenos contingentes que revelan al invariante biológico, asegurándole por un momento una llamativa pertenencia en el plano social y político. Según Virno, la naturaleza humana coincide totalmente con la realidad empírica que está a espaldas de los indicadores epistemológicos; no es algo distinto, entonces, del conjunto de condiciones materiales que subyacen a la formación de las categorías *a priori* (Virno, 2004).

A través de nuestro recorrido, se ha podido evidenciar la extrema negación mutua entre lo “efímero” y lo “permanente”, independientemente cuáles de los polos se tome en consideración dentro de la corriente analizada. Las consecuencias dadas por el análisis pueden aparecer sólo como abordables dentro del esquema analizado, y su recuperación será sólo parcial a través de propuestas en la que ambos “polos” sean incluidos. Sin embargo, esto sólo es parcialmente cierto, pues no son aquí necesarios los elementos recuperados, sino la notable particularidad de un hombre, que encuentra en esta tensión recuperada su propio modo de permanecer y ser. Esto es, es entre este ser biológico y el modo particular de su propia historia, que se constituye su propia naturaleza. A través de la localización del esquema de predeterminación y de lo obtenido por medio del estudio biológico del hombre, surge la doble dimensión de la respuesta (Virno, 2004). Nuestro aporte, en este sentido, es relativamente pequeño: la necesidad de concebir la tensión entre “lo que ve” y “lo que es visto”. ¿Qué significa reconocer “lo que ve”? Siguiendo a Paolo Virno, en términos

kantianos, no sólo deben estar en juego los fenómenos representados mediante categorías trascendentales, sino también los fenómenos que corresponden a la misma existencia de las categorías trascendentales sobre los que se basa toda representación. ¿Qué significa reconocer “lo que es visto”? Aquí deberían mostrarse además los fenómenos representados -ya reconocidas las categorías trascendentales históricas- a la vez que debe ser mostrado el objeto y evento que fueron reconocidos en la misma recuperación del horizonte del sentido (sólo “permanencia”). Pero que esta “simultaneidad” no permita interpretaciones erróneas, en la medida en que es la propia relación la que debería ser recuperada en tanto constitutiva. Así, lo analítico y lo sintético, son necesarios y constituyentes a la vez de un único y contradictorio movimiento. Será en la tensión entre ambos “polos” (esto es, en la negación del otro que ambos poseen) desde donde se logrará dar cuenta -parcialmente- del movimiento de esta tensión denominada hombre. ^[9]

Agradecimientos

Deseo agradecer a la Universidad de Buenos Aires y al CONICET, organismos que han permitido la elaboración del presente trabajo.

Bibliografía

- CASANUEVA, Mario y MÉNDEZ, Diego. (2010). Notas a favor de la transdisciplina o hacia una epistemología de las relaciones mereológicas entre modelos teóricos y sistemas empíricos. En: *Observaciones Filosóficas en torno a la transdisciplinariedad*. Barcelona: Anthropos.
- DARWIN, Charles. (1995). *El origen del hombre*. Barcelona: Planeta-De Agostini.
- DAWKINS, Richard. (1993). *El gen egoísta*. Barcelona: Salvat.
- FOUCAULT, Michel. (1999). *Las palabras y las cosas*. Madrid: Siglo XXI.
- GOULD, Stephen Jay. (2003). *La falsa medida del hombre*. Barcelona: Crítica.
- JACOB, Francois. (1999). *La lógica de lo viviente*. Barcelona: Tusquets.

JONAS, Hans. (2000). *El principio vida: hacia una biología filosófica*. Valladolid: Trotta.

KÖPPEN, Elke, MANSILLA, Ricardo y MIRAMONTES, Pedro. (2005). La interdisciplinar desde la teoría de los sistemas complejos, *Ciencias*, 79: 4-12.

LORENZ, Konrad. (1984). *Consideraciones sobre las conductas animal y humana*. Barcelona: Planeta-De Agostini.

SAFRANSKI, Rüdiger. (2002). *El mal o el drama de la libertad*. Barcelona: Tusquets.

SIMPSON, George Gaylord. (1961). *El sentido de la evolución*. Buenos Aires: EUDEBA.

VIRNO, Paolo. (2004). *Cuando el verbo se hace carne*. Buenos Aires: Cactus: Tinta Limón.

WILSON, Edward. (1995). *El naturalista*. Madrid: Debate.



Guillermo Folguera es Doctor en Ciencias Biológicas por la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires (UBA). En cuanto a su formación de grado es Licenciado en Filosofía y en Ciencias Biológicas, ambas carreras realizadas en la UBA. Actualmente se desempeña como investigador postdoctoral CONICET en el Instituto de Filosofía de FFyL-UBA y como docente e investigador de Historia de la Ciencia en la FCEN-UBA. Ha realizado estancias postdoctorales en el exterior a la vez que ha dictado cursos de capacitación docente en las temáticas de evolución y de filosofía de la ciencia.

**APARICIÓN Y DESARROLLO
DEL GÉNERO DISTÓPICO EN LA LITERATURA INGLESA**
Análisis de las principales antiutopías

*Emergence & Development
of the Dystopian Genre in English Literature:*
Analysis of the Main Anti-utopias

ÁNGEL GALDÓN RODRÍGUEZ

(Universidad de Castilla-La Mancha, España)

Resumen

El presente artículo examina los principales hitos de la literatura distópica en lengua inglesa con el objetivo de mostrar de forma general el modo en que apareció y se desarrolló este género. Además, el análisis de tales novelas permite observar las características que las identifican. Mi intención es, en primer lugar, proporcionar una descripción de un género poco estudiado en España y, en segundo lugar, sentar un punto de partida que permita investigar los temas en los que se inspiran algunos títulos de la cultura de masas basados en estas novelas.

Palabras clave: literatura distópica, distopía, antiutopía.

Abstract

The present article examines the main milestones in dystopian literature in English. The objective is to show a general view of the way in which this genre appeared and developed. Furthermore, these analysis lead to the summary of the features than identify such novels. My aim is, firstly, to provide with a description of a weakly researched genre in Spain and, secondly, to establish a starting point for studies on the topics that inspire those titles in mass culture based in dystopian texts.

Keywords: dystopian literature, dystopia, anti-utopia.

Desde la segunda mitad del siglo XX ha habido formas de creación como el cine o el cómic que han desarrollado temas propios de los géneros utópico y de ciencia-ficción. Muchas de estas obras, además, han gozado de gran éxito, alcanzando el imaginario colectivo de Occidente. Ejemplos de ello son, en el ámbito cinematográfico, *A Clockwork Orange*, *Blade Runner*, *Equilibrium* o *V for Vendetta*, entre muchas otras. En lo que al cómic concierne, destacan títulos como *Akira*, *Ghost in the Shell* o *Superman: Red Son*. Tales títulos son sólo algunos de los más exitosos, si bien las obras con esta temática son muchas más. Una parte significativa de estas películas y cómics son versiones o reinterpretaciones de novelas, en su mayoría procedentes de la literatura en inglés. Tales novelas pertenecen, en realidad, al género literario de la distopía.

El objetivo del presente texto es analizar la distopía o antiutopía, un tipo de novela independiente de la utopía y de la ciencia-ficción, aunque vinculado a ambas en ciertos temas. Teniendo en cuenta que muchos de los títulos que estudiaré en el presente artículo han inspirado algunas de las obras cinematográficas más importantes del cine futurista en los últimos cincuenta años, considero de gran interés analizar los hitos de este género. Así, mi intención es mostrar cómo nace la distopía en la literatura en inglés, el modo en que se establece como género independiente y analizar las características de sus obras más significativas hasta finales del siglo XX. Una vez finalizado mi análisis sería posible estudiar las analogías con películas y cómics como los mencionados anteriormente, estableciendo los vínculos entre pantalla, viñeta y literatura. Sin embargo, tal tarea deberá ser abordada en futuros trabajos. Las novelas que describiré a continuación son, en muchos casos, obras clave de la literatura del siglo XX, por lo que existe una amplia obra crítica que tener en cuenta. Sin embargo, son muy pocos los trabajos generales sobre el género distópico. Así, el presente escrito será uno de los pocos análisis sobre la antiutopía, pues ésta ha sido estudiada de forma muy lateral.

La paulatina emancipación de la distopía a partir del género utópico se produce entre los siglos XVIII y XX. Uno de los primeros elementos que empezaron a caracterizar la distopía fue el ataque a los defectos de la sociedad. Llegado el Renacimiento, el texto utópico estaba constituido como un género bien definido y desarrollado, por lo que algunos autores consideraron la

posibilidad de utilizar la utopía con otro fin: comparar estas naciones imaginarias con la propia. Aunque Thomas More, por ejemplo, ya esboza ciertos elementos de crítica hacia el Occidente de la época, no es hasta el siglo XVIII cuando Jonathan Swift escribe una novela en la que une a la descripción de países utópicos una descarada y abierta parodia de su sociedad. *Gulliver's Travels* (1726) aparece como la narración en primera persona de las aventuras de un cirujano naval. La obra está dividida en cuatro viajes en los que el protagonista llega a un mundo distinto, en apariencia, de la Gran Bretaña de que procede. En su cuarto periplo, tras un motín, Gulliver desembarca en una tierra habitada por dos tipos principales de sociedad. La primera de ellas es la de los llamados Yahoos, a quienes reconoce después como seres humanos en estado salvaje. La segunda, la de los gobernadores de la región, la componen equinos intelectualmente superiores a los humanos. Éstos, llamados Houyhnhmns (asemejando el relincho de un caballo) organizan la utopía de Swift.

El autor incluye en *Gulliver's Travels* elementos de varios géneros. Así, en primer lugar, los cuatro periplos en que queda dividido el argumento otorgan a esta obra la apariencia de una novela de viajes o de aventuras. En segundo lugar, las estancias de Gulliver en tales naciones, con detalladas descripciones, son más propias de la utopía ya que el texto presenta al lector estados organizados aparentemente de un modo ideal cuyos habitantes gozan de felicidad. Sin embargo, la innovación de Swift se encuentra en el transfondo satírico presente en sus descripciones. Así, *Gulliver's Travels* es en realidad una abierta parodia social y política que utiliza los recursos narrativos de la utopía y la novela de viajes. Tal carácter paródico constituye, de este modo, el tono crítico del que germina el género de la distopía a lo largo de los siglos siguientes y, sobre todo, su característica principal e imprescindible.

El texto de Swift ha sido estudiado, entre otros, por Juan Bravo Castillo, quien analiza sus particularidades narrativas, y George Orwell, que atiende a sus innovaciones satíricas. En primer lugar, el estudio de Bravo tiene en cuenta la importancia de la perfección política en *Gulliver's Travels*, señalando, por ejemplo, que los Houyhnhmns forman una sociedad perfectamente organizada. Así, Gulliver llega «incluso, durante unos meses, al convencimiento de que por fin ha dado con el mundo perfecto que tanto buscó, un mundo donde no existe

la mentira ni el vicio» (Bravo, 2003: 336). Dicha apreciación es una muestra del uso por parte de Swift de técnicas propias de la utopía. En segundo lugar, Orwell presta gran atención a la misma parte de la obra, siendo, además, una gran influencia para *Nineteen Eighty-Four*. Este autor considera a los Houyhnhnms como seres regidos únicamente por la razón y los contrasta con los Yahoos, a los que desprecian profundamente. Orwell subraya que el conflicto entre la perfección de los equinos y la bestialidad de los antropomorfos es un elocuente mecanismo para criticar la corrupción moral humana (Orwell, 2000: 383). Su interés en tal recurso no sólo corrobora la intensidad de la parodia de Swift, sino que prueba la importancia que tiene *Gulliver's Travels* para uno de los autores más representativos del género antiutópico, como lo es Orwell.

En el siglo siguiente, Samuel Butler elaboró, en 1872, otra intensa sátira de la sociedad en la Inglaterra victoriana: *Erewhon* (anagrama del término inglés *nowhere*). Butler lleva a cabo una crítica de su propio entorno de un modo parecido a *Gulliver's Travels*. Bajo la forma de una novela de viajes narrada en primera persona, esta historia presenta las aventuras de Higgs, que descubre en 1868 (nótese que este año es anterior a la publicación del libro) una nación aislada del resto del mundo. Higgs recibe la ayuda de un nativo para conocer esta nueva tierra hasta que descubre su capital: Erewhon. Una vez allí, los valores de la sociedad local se oponen a las del protagonista, que termina detenido. Enamorado de una joven lugareña, consigue escapar con ella en un globo. El elemento más importante del argumento es el hallazgo de las particularidades sociales de Erewhon y su asimilación por parte de Higgs, sorprendido, sobre todo, por la división de clases, la hipócrita cortesía, los contradictorios dogmas religiosos y la aversión por la tecnología (de hecho, su encarcelamiento se debe en realidad a que el protagonista porta un reloj). Al igual que *Gulliver's Travels*, el argumento de *Erewhon* contiene, por un lado, elementos de la novela fantástica y de aventuras y, por otro, constantes alusiones de carácter crítico. Así, el hecho de que la aparentemente nación ideal contenga numerosas imperfecciones ubica el texto en el límite entre la utopía y la distopía. Esta semejanza temática y estructural con *Gulliver's Travels* relaciona ambas obras significativamente. Asimismo, tras los defectos del reino descrito por Butler subyace una crítica hacia la sociedad inglesa del siglo XIX. Sin embargo, *Erewhon* presenta una historia desarrollada a lo largo de un único

viaje, frente a los cuatro de su predecesora. En cualquier caso, el argumento de la novela de Butler vuelve a la temática iniciada por Swift.

Llegado el final de siglo, H. G. Wells desarrolló temas de importancia para la evolución de la utopía hacia la distopía. En *The Time Machine* (1895) un científico de época tardo-victoriana construye un artefacto capaz de transportarle al futuro y al pasado. El eje del argumento hace que el protagonista termine, por error, en el inhóspito año 802.701. Allí encuentra una Humanidad dividida en dos razas: delicados eloi y salvajes y degradados morlocks. Iniciándose la novela con una reunión de científicos, Wells subraya el contraste entre una prometedora civilización occidental que, pese a su potencial, desemboca en un estado de barbarie primitivo. Aunque *The Time Machine* parece tener el contexto argumental propio de una novela de aventuras, como ocurría en *Gulliver's Travels* y *Erewhon*, el alcance crítico de Wells va más allá de una escisión entre dos especies humanoides fantásticas. El año de publicación supone que durante la elaboración de la novela el entorno sociopolítico de Wells estuvo marcado por las múltiples consecuencias de la Revolución Industrial, es decir, un constante debate e incluso lucha entre las clases obreras y los propietarios de las industrias (Brome, 2001: 12). En *The Time Machine* puede verse un enfrentamiento permanente entre los eloi y los morlocks, comparable al que acaecía en realidad en la Gran Bretaña tardovictoriana entre la clase privilegiada y la proletaria. La novela utiliza dos de recursos literarios que serán posteriormente usados en numerosas obras del género distópico: en primer lugar, el argumento se sitúa en el futuro y, en segundo lugar, la sociedad descrita es una hipérbole de las injusticias del presente del autor. Sobre el primero de ambos recursos subrayo que Wells es el escritor antiutópico que más exagera la distancia cronológica entre lectores y personajes.

Por su parte, Jack London expone en su novela *The Iron Heel* (1907) la problemática política y social de principios del siglo XX de un modo mucho más directo que Wells. En esta obra el autor prescinde de la temática fantástica o de aventuras, rehusando a utilizar la alegoría para describir los vicios del poder establecido. Así, *The Iron Heel* es la primera obra de ficción distópica que centra su argumento en la corrupción social de una forma tan directa. El texto, escrito en primera persona, se presenta en la forma del diario de Avis Cunningham, hija

de un profesor universitario. Los acontecimientos, ubicados en la década siguiente a la fecha de publicación del libro, se precipitan cuando Avis conoce a Everhard, un activista del socialismo que pretende movilizar a las masas trabajadoras contra lo que considera un estado injusto. La protagonista, casada finalmente con Everhard, relata el modo en que crece la polarización obrera y cómo su marido logra erigirse como representante de los trabajadores en el congreso. La oligarquía, apodada como “el Talón de Hierro”, busca constantemente modos de aplastar este crecimiento de la conciencia de clase entre el proletariado recurriendo a la represión, las detenciones y los encarcelamientos. Uno de los momentos decisivos en la obra se produce cuando los Estados Unidos declaran la guerra a Alemania, se produce posteriormente una huelga general y el conflicto proletariado-oligarquía alcanza su punto máximo de violencia. Así, “el Talón de Hierro” perpetra un falso atentado anarquista en el Congreso como excusa para declarar el estado de excepción, encolerizando aún más a las masas, que terminan por tomar Chicago. Finalmente, la oligarquía logra contrarrestar la fuerza de las rebeliones y la clase obrera termina mucho más sometida que al inicio. Jack London, observando las características de los grupos de poder en los Estados Unidos de principios de siglo, pronostica la evolución ideológica y política de los mismos.

García Cotarelo y Fernando Aínsa son dos de los numerosos críticos que atienden a esta novela de London. Así, el primero señala, al analizar el modo en que la utopía derivó hacia el género antiutópico, que en *The Iron Heel* pueden observarse elementos que reaparecen con intensidad en distopías posteriores (García, 1984: 110). Aínsa, por su parte, indica que entre tales elementos London imagina, por ejemplo, un sistema capitalista represivo que «anuncia al Big Brother de Orwell» (Aínsa, 1990: 158). Otros aspectos del argumento de *The Iron Heel* observables en novelas posteriores son la persecución del disidente, la gran concentración de poder de los dirigentes o la proyección de la historia en un tiempo futuro para intensificar el carácter de advertencia al lector, mecanismo también presente en textos anteriores. Quiero subrayar, así, que Jack London se ha alejado con esta novela de las ligaduras de los géneros utópico y fantástico, aún perceptibles en momentos puntuales de *The Time Machine*. *The Iron Heel* pule los rasgos distópicos de la obra de Wells

conformando un texto donde lo social es el principal objetivo que quiere describirse al lector y donde la intención didáctica es explícita.

Tras la publicación de *The Iron Heel*, se produjo un hecho histórico que despertó el interés de determinados escritores por abordar el tema de la distopía: la Revolución Rusa. Sumando los avances de la tecnología y los defectos del sistema económico capitalista, el anhelo de establecer un paraíso socialista triunfó en Rusia. Sin embargo, no faltaron textos críticos sobre los defectos y vicios posrevolucionarios, tales como *We*, *Animal Farm* o *Nineteen Eighty-Four*. En 1921, menos de un lustro tras el estallido de la Revolución, Eugene Zamiatin escribió *We* (*Мы*)¹. Pese a la procedencia rusa de este escritor, a continuación probaré que *We* contiene abundantes elementos narrativos ya analizados en *The Time Machine* y *The Iron Heel*, entre otras. De hecho, Zamiatin residió en Inglaterra, entrando en contacto con la tradición narrativa en lengua inglesa y, sobre todo, con las novelas hasta ahora estudiadas en este capítulo, especialmente la de H. G. Wells. Uno de los críticos del género distópico que atiende a las influencias que ejercieron las primeras obras distópicas es W. J. West. Precisamente, este autor confirma, por ejemplo, que Zamiatin siguió muy de cerca la obra de Wells durante su estancia en Gran Bretaña (West, 1992: 185). A la influencia de las primeras antiutopías hay que sumar las inclinaciones ideológicas que inspiró la Revolución Rusa en Zamiatin. Así, los inicios de la distopía y el rechazo de los excesos revolucionarios constituyeron los principales influjos en la concepción de *We*, centrado en el lado irracional del sacrificio humano totalitarista, la crueldad como fin en sí mismo y la adoración de un líder dotado de atributos divinos. El carácter crítico del texto de Zamiatin, sobre todo en lo referido a las prácticas políticas de los primeros años de la Unión Soviética, llevan al autor a decantarse por el exilio, muriendo finalmente en París. Como consecuencia, *We* fue más conocida en Occidente, donde posteriormente ejerció gran influencia.

El autor ruso presenta una metrópoli seis siglos en el futuro. La ciudad, cuyos edificios se disponen de forma geométrica, está rodeada de un enorme muro que la separa de la vida salvaje y se caracteriza por un ambiente aséptico de máquinas y vehículos voladores. Su sociedad, establecida tras la “Guerra de

¹ No se publicó en la Unión Soviética hasta 1988. En esta investigación la edición utilizada es una traducción al inglés. La primera publicación en esta última lengua data de 1924.

los Doscientos Años”, que terminó con la mayoría de la población mundial, es gobernada por un líder semi-divino llamado “Benefactor”. Los ciudadanos tienen nombres formados por la combinación de una letra del alfabeto y un número de dos o tres cifras y viven de acuerdo a estrictos horarios, en los que se incluye el trabajo, la comida, el descanso y el sexo, regulado como un aspecto más de la rutina. El texto está escrito en primera persona en la forma del diario personal de D-503, matemático jefe del Estado Unido. El protagonista se dirige al lector como si éste perteneciera a una especie atrasada, apenas capaz de comprender el avanzado desarrollo de la razón en la sociedad que describe. Sin embargo, D-503 va perdiendo progresivamente el control de sus pasiones. Éstas son en realidad sentimientos comunes que han sido minimizados o reglamentados en aras del buen funcionamiento maquinal de la ciudad. El amor por I-330, los celos, la curiosidad por la vida de los salvajes y el anuncio de una operación obligatoria para eliminar definitivamente el deseo hacen del protagonista un rebelde. Mientras, el estado anuncia el prometedor porvenir de una Humanidad, ahora imperturbable ante los caprichos de los deseos y los sentimientos, D-503 se rebela: «No quiero ser salvado» (Zamiatin, 1952: 172). Sin embargo, su absorción en el gran organismo social es inevitable. Una vez que se le ha extirpado la parte del cerebro capaz de producir las emociones, se sorprende al leer su propio diario:

Is it possible that I, D-503, really wrote these pages? Is it possible that I ever felt, or imagined I felt, all this? The handwriting is mine. And what follows is all in my handwriting. Fortunately, only the handwriting. No more delirium, no absurd metaphors, no feelings-only facts. For I am healthy-perfectly, absolutely healthy (Zamiatin, 1952: 217).

We guarda, según Ramón García Cotarelo, la estructura argumental más común en el género distópico: el protagonista fracasado en su rebeldía cae en manos del poder y tiene una conversación con el representante del gobierno (García, 1984: 133), que hace las veces de maestro, para acabar alienado entre la masa. La vida del personaje principal sigue esta línea argumental de modo que sirva de herramienta didáctica para ilustrar al lector sobre lo nefasto de una sociedad alienada y dependiente de la ciencia. La utilización de un diario como fórmula narrativa contribuye a que el lector sienta una empatía más profunda con el protagonista. Éste no termina de comprender cómo la sociedad ha llegado

a tal límite hasta que el “Benefactor”, como arquitecto de tal civilización, le instruye. García Cotarelo atiende también a la influencia en *We* «de las corrientes expresionistas y vanguardistas de la época, así como de las técnicas narrativas revolucionarias en boga en Rusia a partir de 1917» (García, 1984: 112), lo que supone un enriquecimiento notable del género. Así, tanto por su estructura como por su mensaje, es la primera de las tres grandes novelas distópicas del siglo XX, junto a *Brave New World* y *Nineteen Eighty-Four* y diversos estudios confirman que los autores de éstas dos últimas la conocieron.

Durante los años treinta, dos obras de ficción contribuyeron al asentamiento del género distópico en la literatura: *Brave New World* (1932) de Aldous Huxley, y *Anthem* (1937) de Ayn Rand. La primera lleva al lector a un Londres del futuro muy distinto del actual. La llamada Guerra de los Nueve Años, a la que acompañó el hundimiento de la economía mundial, dio lugar a un nuevo mundo. Tras esta ruptura se erige una sociedad comunitaria apoyada en el alto desarrollo de la tecnología y el control de las emociones mediante su inhibición por medio de una droga llamada “soma”. El autor, desde el inicio de la novela, reflexiona también sobre la intervención gubernamental en la vida, pues la administración, valiéndose de la ciencia y la dirección de un interventor mundial por cada región, supervisa y dirige todos los aspectos de la existencia. Los seres humanos ya no nacen, sino que son creados en serie en laboratorios según las necesidades de la sociedad, lo que ya supone un factor prenatal de alienación del individuo. A ello hay que sumar el sometimiento de los ciudadanos durante los primeros años de su vida a un condicionamiento psicológico para ser insertados de forma más eficaz en la comunidad. Uno de los protagonistas, Bernard Marx, vive atormentado y en constante introspección. Esto le conduce a dudar sobre su rol en un modelo humano tan mecánico. El viaje a una reserva, donde se pueden observar grupos de seres humanos en estado salvaje como atracción turística, le lleva a conocer el caso de dos miembros de la sociedad perfecta que conciben un hijo del modo tradicional después de haberse perdido en tal paraje años atrás. El chico, de veinte años, protagonista de la novela a partir de esta parte de la misma, ha sido educado en base a valores humanos ya antiguos (los nuestros), valores del pasado que la sociedad moderna de *Brave New World* ha eliminado deliberadamente. La inmersión del llamado “Salvaje” en la sociedad, tecnificada y de rígida

reglamentación, lo convierte en el gran disidente de la obra. Horrorizado ante una sociedad cuya única motivación es el placer, se rebela y termina detenido. Posteriormente, uno de los interventores mundiales describe para el “Salvaje” las características de esta civilización y los motivos para mantenerla. En el mundo feliz quieren placer y estabilidad, pues el dolor que exige el “Salvaje” es un alto precio por el mérito y el honor. Frente a tal civilización, la sociedad del joven rebelde implica una complicada red de pasiones, imprevisibles e imposibles de reglamentar por el estado. Sus valores morales como el mérito y el honor, son propios tanto de las agrupaciones tribales de las que procede como de las obras de Shakespeare, esto es, del entorno del propio lector. Al igual que Adán en el *Génesis*, los personajes de Shakespeare sobre los que ha leído el “Salvaje” tienen la opción de elegir la desdicha. Los habitantes de este Londres feliz no, y ello es lo que les hace dejar de pertenecer a la Humanidad.

Los habitantes de este Londres futuro viven en la creencia de haber alcanzado una utopía (excepto Bernard Marx). El “Salvaje”, por el contrario, ha nacido y crecido en un mundo alejado de la educación estatal. En la reserva experimentó los sufrimientos, pasiones y supersticiones del hombre tradicional. Cuando se le da la oportunidad de vivir en el paraíso hedonista, termina suicidándose, incapaz de soportar el poco valor de la vida en la utopía, pues la dicha que le rodea es en realidad el único sentimiento permitido en el mundo feliz:

-Es que a mí me gustan los inconvenientes.
 -A nosotros no –dijo el interventor-. Preferimos hacer las cosas con comodidad.
 -Pues yo no quiero comodidad. Yo quiero a Dios, quiero poesía, peligro real, libertad, bondad, pecado.
 -En suma –dijo Mustafá Mond-, usted reclama el derecho a ser desgraciado.
 -Muy bien, de acuerdo –dijo el salvaje, en tono de reto-. Reclamo el derecho a ser desgraciado (Huxley, 2008: 238).

La importancia de *Brave New World* trasciende fuera del ámbito de las novelas antiutópicas y prueba de ello es la intensidad con que se ha estudiado esta obra. Algunos de los críticos que he tenido en cuenta para el análisis de esta novela han sido García Cotarelo, el también escritor distópico Anthony Burgess, José Antonio Álvarez Amorós o Erika Gottlieb, entre otros. El primero, por ejemplo, ha estudiado con detalle la estructura de la novela. Así, García Cotarelo

señala que el esquema narrativo que plantea constituye un modelo para género, observable también en *We*: el “Salvaje” acaba desafiando el sistema establecido hasta tener una conversación con el interventor de Europa Occidental, representante del poder, que le explica el porqué de la elección de un mundo de tales características. En segundo lugar, Anthony Burgess se interesa por las implicaciones morales que expone Huxley a través de sus personajes¹. Así, Burgess explica que el final de esta sociedad tecnificada es «un mundo en el que no hay jerarquía familiar, dignidad en nacer o morir ni, lo que es peor, ninguna de las condiciones que pueden dar lugar a una obra de Shakespeare» (Burgess, 1967: 41), en la que el hombre tiene condición humana por ser capaz de elegir la miseria, la vergüenza, la culpa o el sufrimiento. Burgess añade que «lo que es una utopía para el pueblo para “El Salvaje” se torna en lo contrario, una distopía. Se crucifica por librar de pecado al mundo» (Burgess, 1967: 41). Thomas R. Whissen completa esta visión advirtiéndole de lo significativo que resulta el hecho de que «al escoger la vida, irónicamente, elige el camino de la autodestrucción» (Whissen, 1992: 39) pues, en realidad, no es vida lo que le ofrece el mundo feliz, sino una sucesión de placeres inmerecidos. En tercer lugar, José Antonio Álvarez Amorós indica que, en lo concerniente con la trayectoria de Huxley, esta novela es la última de una fase inicial en su producción literaria, fase en la que «diseciona satíricamente la sociedad británica de posguerra, aquejada de un gran decaimiento cultural y de una preocupante falta de valores» (Álvarez, 1998: 236). Este estudio apoya la visión de la distopía como un análisis del presente, pese a que el argumento se proyecte al futuro. Además, el crítico Graham Bradshaw confirma tal punto de vista, pues considera que el uso de una ambientación futurista es un medio para explorar lo que a día de hoy ya se tolera o se da por sentado (Bradshaw, 1994: 182).

Los elementos que hacen de *Brave New World* uno de los hitos del género distópico son los que describo a continuación. En primer lugar, Huxley confirma una estructura ya iniciada por Zamiatin y que será de vital importancia en antiutopías posteriores: la insatisfacción del individuo en un mundo descrito como perfecto, su rebelión y la ulterior explicación por parte del

¹ La importancia del análisis de Burgess se centra, sobre todo, en su punto de vista como crítico y autor de novela distópica.

estado. En segundo lugar, el ahondamiento por parte del autor en la corrupción moral del ser humano llevada a sus últimas consecuencias, construyendo una sociedad deshumanizada. En tercer lugar, la elaboración de la distopía como parodia de la sociedad de Huxley, sobre todo en lo relacionado con las aspiraciones socialistas, por un lado, y las científicas, por otro. La sátira, así, vuelve a ser parte fundamental, confirmándose su importancia en este género literario. En definitiva, Huxley no sólo reincide en temas principales en las novelas de London y Zamiatin, sino que la propia *Brave New World* se constituye como inspiración de obras posteriores, como a continuación tendré ocasión de demostrar.

Finalizada la Segunda Guerra Mundial George Orwell escribió el que sería otro de los hitos del género: *Nineteen Eighty-Four* (1949). Tal novela ha sido intensamente estudiada desde el mismo momento de su publicación. Por ello, en aras de la brevedad, mencionaré los aspectos más importantes de la misma. *Nineteen Eighty-Four* es, en resumen, la exageración de la situación política de la Europa de posguerra, con un Londres en escombros como escenario. Orwell presenta a Winston Smith, un ciudadano de la clase media de un estado ficticio llamado Oceanía. La acción se sitúa casi cuarenta años en el futuro y los totalitarismos se han hecho con el control de la Tierra tras intensas guerras, las cuales siguen activas en determinados puntos del planeta. El argumento de *Nineteen Eighty-Four* es la paulatina toma de conciencia de Winston sobre lo abominable del estado en que vive. Oceanía está gobernada por un partido totalitario autodenominado socialista, interesado en la total alineación de la población y la adoración a su imagen, el casi sagrado “Big Brother”, con el fin de perpetuarse en el poder. Para ello cualquier método es válido, desde la vigilancia total hasta la tortura sistemática. Winston se enamora, pero en un estado de tales características no se permite amar con libertad. La lucha del protagonista por permanecer libre en su interior constituye el eje de la acción en esta hipérbole de las dictaduras de primera mitad del siglo XX.

Orwell escribe con *Nineteen Eighty-Four* su segunda parodia política. *Animal Farm* (1945) atacó previamente el régimen soviético en forma de alegoría. La novela aquí estudiada, en cambio, utiliza el género distópico para satirizar. Entre las críticas sobre esta obra, algunos expertos han señalado

ciertas debilidades formales en la prosa de Orwell. Un ejemplo es el estudio de Ben Pimlott: «It has limitations as art. The narrative lacks development, the dialogue is sometimes weak, and most of the people are two-dimensional, existing only to explain a political point or permit a side-swipe at species in the real world» (Pimlott, 2000: vi). Sin embargo, incluso en el caso de que tales valoraciones de esta novela estuviesen en lo cierto, su éxito prueba grandes virtudes en otros aspectos. De este modo, la capacidad de Orwell de llevar la realidad política de su tiempo al, en apariencia, ámbito de la ficción, ha hecho de su obra un referente de la literatura del siglo pasado. Uno de los críticos en España que ha analizado su obra ha sido Fernando Galván Reula. Galván ve en *Nineteen Eighty-Four* la tercera obra de una especie de trilogía de la «revolución traicionada», tras la elaboración de *Homage to Catalonia* y la ya mencionada *Animal Farm* (Galván, 2008: 47). Su importancia no se reduce al ámbito político y a continuación podrá comprobarse como novelas posteriores coinciden temáticamente en determinados aspectos de *Nineteen Eighty-Four*.

En 1951 Ray Bradbury publicó *Fahrenheit 451*. Bradbury añadió a su distopía el desarrollo de un tema que hasta ahora no había aparecido de un modo tan central: el consumo de masas, fenómeno que se desarrolló, sobre todo en Norteamérica, a partir de la década de los cincuenta. La historia, sin embargo, no deja de lado algunos de los elementos ya vistos. Así, *Fahrenheit 451* (temperatura a la que arde el papel, según el autor) es la historia de Guy Montag, bombero en un estado totalitario cuya principal característica es la prohibición de poseer libros. Irónicamente, los bomberos de esta distopía son los encargados de hacerlo efectivo cuando la situación lo requiere mediante la quema de textos. La desarrollada tecnología se orienta a la alienación de las masas, proporcionándoles una gran variedad de placeres como coches de gran velocidad o televisión en enormes pantallas. En medio de esta hedonista atmósfera, Montag conoce a una joven que atiende a los pequeños placeres y alude a su tranquila vida familiar, donde los parientes se cuentan historias en reunión. Hay dos factores que sacan al protagonista de su letargo consumista: la desaparición repentina de la joven y su familia, y el suicidio de una mujer a la que queman su biblioteca. Incapaz de comprender el motivo de tan desmesurada pasión por los libros, Montag esconde textos en su casa. A partir de aquí se torna cada vez menos viable su reconciliación con los alienados

ciudadanos de la sociedad a la que pertenece. Su jefe, como representante de la clase dominante, explica al protagonista las razones de esa alienación y el control del acceso a la cultura:

La gente quiere ser feliz, ¿no es así? ¿No lo has estado oyendo toda tu vida? «Quiero ser feliz», dice la gente. Bueno, ¿no lo son? ¿No les mantenemos en acción, no les proporcionamos diversiones? Eso es para lo único que vivimos, ¿no? ¿Para el placer y las emociones? Y tendrás que admitir que nuestra civilización se lo facilita en abundancia (Bradbury, 2007: 69).

Disconforme con la anulación de la creatividad y el sometimiento a la mínima expresión del intelecto, Montag decide huir. Su persecución, su lucha por la libertad, es convertida por el sistema en una atracción para las masas, televisada en directo. No obstante, logra alcanzar el río, borrando su olor, la única pista que los robots pueden seguir. Deja atrás la distopía «apoyado en su bautismo en el río que divide la paranoia pasada de la promesa de un nuevo comienzo para la literatura» (Snodgrass, 1995: 213). Fuera ya de la metrópoli, encuentra a aquellos que huyeron de la sociedad, a los que prefirieron vivir como vagabundos de riqueza intelectual antes que como estatuas colmadas de objetos, píldoras y placer. La caída de bombas sobre la ciudad les deja como únicos supervivientes capaz de reconstruir la Humanidad.

En *Fahrenheit 451* puede observarse una sociedad donde la libertad individual ha sido, al igual que en *Brave New World*, eliminada a cambio del placer y la despreocupación. Ray Bradbury, además, lleva el argumento al futuro, elemento deducible por la presencia de aparatos inexistentes en los cincuenta y aún hoy, tales como una tostadora que unta sola la mantequilla o sabuesos mecánicos. Asimismo, el estado trata de eliminar cualquier vestigio de una civilización anterior en la cual se sentía a través de la exaltación de las pasiones como, por ejemplo, a través de los libros. Ello ha llevado, como se explica a Montag, a que la nación en que vive haya tenido que reconstruirse tras dos guerras atómicas, sin contar la Segunda Guerra Mundial, provocadas por los hombres del siglo XX. Sin embargo, pese a que Montag desea despertar del placer inconsciente de esta nueva sociedad, necesita un maestro que le comunique ciertas pautas ahora que se ha convertido en disidente. El exprofesor de literatura Faber es el que le instruye fuera del sistema y el capitán Beatty, jefe del cuerpo de bomberos, el representante del poder que le justifica las técnicas

utilizadas por el gobierno. Nuevamente los paralelismos estructurales de *Fahrenheit 451* con las antiutopías de primera mitad del siglo XX son numerosos, y el mensaje del autor del mismo alcance: si no lo evitamos construiremos una civilización sin libertad.

Dos críticos que han analizado las características y la repercusión de esta obra de Ray Bradbury han sido Óscar Casado Díaz en España y Erika Gottlieb en el ámbito anglosajón, estudiosos ambos del peso de *Fahrenheit 451* en el género antiutópico. Así, el primero, que compara *We*, *Brave New World*, *Nineteen Eighty-Four* y *Fahrenheit 451*, explica que en ellas «las realidades representadas confluyen en un férreo control estatal donde predomina la ausencia de libertades» (Casado, 2008: 48). Por su parte, Erika Gottlieb, que compara asimismo estos cuatro hitos de la distopía, señala cómo *Fahrenheit 451* es una sociedad que niega su pasado; no tiene archivos de eventos pretéritos, ni libros, ni documentos (Gottlieb, 2001: 89). Ahora, en la civilización del protagonista, como en la de *Brave New World*, los valores que prevalecen son la felicidad, la comodidad y el consumo. Gottlieb hace también hincapié en el hecho de que Bradbury resuelve la narración de forma novedosa para el género pues, al contrario que el D-503 de Zamiatin o el Winston Smith de Orwell, Guy Montag consigue matar a este sumo sacerdote o Gran Inquisidor del sistema –el capitán Beatty– y escapar. De este modo, diferenciándose de *We*, *Brave New World* y *Nineteen Eighty-Four*, Montag huye siendo aún un rebelde. Sin embargo, pese a que el autor propone un final tan distinto al de los tres grandes hitos del género, el mensaje general de *Fahrenheit 451* coincide, como revela Gottlieb, con el de las obras antiutópicas más importantes, pues Bradbury sigue las estrategias tradiciones de la sátira distópica, que instan al lector a revisar las patologías sociales del presente que puedan conducir a un mundo de pesadilla en el futuro (Gottlieb, 2001: 91).

Si *Fahrenheit 451* ya evidenció cierto desvío en las principales preocupaciones de la distopía, los años sesenta confirmaron este cambio, pues las dos novelas que comentaré correspondientes a dicha década no depositan tanta carga argumental en el totalitarismo. La primera que analizaré, *A Clockwork Orange* (1962), de Anthony Burgess, supone cierto alejamiento del homogéneo modelo argumental y temático de la antiutopía, si bien conserva numerosos elementos y se mantiene la intención característica del género: la

exageración como parodia y la advertencia al lector. Así, *A Clockwork Orange* muestra un gobierno que aliena al protagonista y experimenta psicológicamente con su voluntad hasta anularlo completamente. Por el contrario, existe una característica de *A Clockwork Orange* que la diferencia del resto de novelas antiutópicas: el disidente de la sociedad imaginada por Burgess actúa como antihéroe. Pese a que la perversión del protagonista es un producto de la deshumanización del estado, es mayor la depravación en el individuo que la existente a nivel colectivo. Álex, un chico de quince años de una Inglaterra en un futuro no muy lejano, es el único hijo de una familia nuclear sin problemas económicos aunque, sin embargo, ya conoce la disciplina del reformatorio. Sufre adicción a la violencia y forma un cuarteto con tres amigos de vicios afines: el robo, la violación, apaleamiento y asesinato de objetivos vulnerables. La obra toma el título de un texto que encuentra el protagonista en el momento de entrar a la fuerza en la casa de un escritor, a cuya mujer terminan por asesinar. Si bien los cuatro jóvenes no son acusados de ello, los tres amigos de Álex le tienden una trampa en un asalto posterior, en el que evitan su huída con el fin de forzar su detención y escapar. Enviado a prisión, el joven acepta recibir un tratamiento experimental de cambio de conducta. Así, es expuesto a películas de terror, violencia y guerra mientras se le aplican fármacos que generan malestar general en el organismo. El estado consigue, de este modo, modelar su comportamiento hacia el del ciudadano ejemplar, logrando el éxito necesario para extender esta técnica de lavado cerebral. Aunque Álex logra la libertad, es encontrado un día por dos de sus camaradas, ahora policías, que no dudan en aprovechar su superioridad social para vengarse del autoritarismo de joven en el pasado que, indefenso, no puede más que resignarse al dolor y la humillación. Sin embargo, es encontrado después de su maltrato por el escritor que un día le vio allanar su domicilio. Pese a que le proporciona comida y todo lo necesario para su recuperación, reconoce al asesino de su esposa. Álex, esclavo psicológicamente del tratamiento de modelado social que le aplicó el estado, no soporta las torturas del escritor y acaba lanzándose por una ventana, por lo que el hospital es su destino final. Allí conoce a través de los periódicos que su persona es un icono de la resistencia contra el gobierno por sus prácticas de lavado de cerebro y modelado de la ciudadanía.

La sátira y exageración de la realidad que hace Burgess enfoca la depravación del individuo, pero también la de todo el sistema, siguiendo en este último aspecto la tradición antiutópica ya examinada. Mary Snodgrass, Thomas Reed y Fernando Galván estudian las interesantes particularidades de esta distopía. Así, la primera señala que la novela de Burgess conserva algunas de las características ya vistas en los textos anteriores: lavado de cerebro, ingeniería social, pérdida de libertades individuales y usos de la tecnología sospechosos (Snodgrass, 1995: 131), aspectos que la mantienen indiscutiblemente dentro del género aquí analizado. Sin embargo, como comenta Thomas Reed, el argumento de *A Clockwork Orange* observa en última instancia y con gran detalle la problemática del condicionamiento y el libre albedrío, lo que recuerda precisamente a *Brave New World*. No obstante, según Reed, Burgess critica los excesos de la naturaleza humana en una sociedad represiva que corrompe a sus ciudadanos a base de coartar sus libertades y aplicarles forzosamente valores que no son suyos (Reed, 1992: 62-64). Fernando Galván, asimismo, observa en *A Clockwork Orange* gran influencia de *Nineteen Eighty-Four*, pues «la temática dominante es orwelliana, tamizada por la preocupación teológica de Burgess en relación con la presencia del mal en la Humanidad» (Galván, 1998: 286). Burgess confirmó la influencia de Orwell mediante la publicación de la novela *1985* (1978), «contrapunto de *Nineteen Eighty-Four* y que se abre con una escalofriante descripción de un Londres islamizado» (Galván 1998, 286). Finalmente aludiré a un interesante documento fechado en 1983 en el que Anthony Burgess comenta la relación entre ambas distopías. El mismo es un documental para televisión conducido por este autor que resume la vida y la obra de George Orwell ante la llegada del año 1984 en el que Burgess aprovecha para comentar la influencia del autor de *Nineteen Eighty-Four* en su propia novela (Burgess, 1983). Así, por ejemplo, existe una enorme semejanza entre la última parte de la novela de Burgess, en la que Álex se encuentra convaleciente en la cama comprendiendo el alcance de sus acciones, y la reclusión de Winston Smith en el Ministerio del Amor en *Nineteen Eighty-Four*. En definitiva, *A Clockwork Orange* mantiene vivo el género antiutópico durante la segunda mitad del siglo XX, ayudado, además, por la adaptación de su obra al cine. No obstante, la singularidad de esta novela enriquece notablemente la distopía, pues no se ciñe tan estrechamente a los modelos de Zamiatin, Huxley y Orwell.

Por su parte, Philip K. Dick volvió a plantear el problema de la alienación como tema principal en su distopía *Do Androids Dream of Electric Sheep?* (1968). El futuro imaginado por Dick está algo más lejano que la inminente Inglaterra de Burgess. Una gran guerra devastó la Tierra en el siglo XX, provocando una lluvia ácida que forzó la emigración a otros planetas. Un gobierno con gran concentración de poder y sin ningún tipo de oposición o disidencia a la que enfrentarse anima a los ciudadanos que aún permanecen en la Tierra a migrar a las colonias en otros planetas regalando androides que realizan las tareas pesadas. El desarrollo en los sistemas de inteligencia artificial que éstos poseen ha imposibilitado la diferenciación entre seres humanos reales y artificiales, y sólo un análisis de médula o un test psicológico pueden determinar el carácter natural o androide de una persona, pues los últimos carecen de la capacidad de empatía. El argumento de *Do Androids Dream of Electric Sheep?* parte de la huida de un grupo de hombres artificiales, pues han tomado conciencia de sí mismos y son ellos, y no los seres humanos reales, los que se rebelan contra el sistema. Quieren vivir libres, sabedores de su corta esperanza de vida debida al desgaste o de su inexistente derecho a decidir su voluntad, pues son creados para servir al hombre. El protagonista, Rick Deckard, es un funcionario del gobierno encargado de encontrar a estos androides, determinar su condición de artificiales y destruirlos.

Dick resuelve la historia dando la victoria a Deckard, el ser humano, quedando incuestionable su superioridad sobre los androides. Sin embargo, la problemática no reside tanto en el final de la novela como en la profundidad del dilema ético y social que plantean los robots y que la victoria de Deckard no es capaz de contestar. Carmen Echazarreta y Celia Romea, que atienden también a la interpretación de Ridley Scott en la versión cinematográfica de *Do Androids Dream of Electric Sheep?*, ven en la obra de Dick una puesta en cuestión «de las razones que nos mueven y la consistencia de nuestros valores y nuestras convenciones culturales» (Echazarreta y Romea, 2007: 78). Para ello, aportando su innovación en el género distópico, Dick recurre a los androides como medio para explorar los límites y los significados del concepto de *Humanidad*.

En las décadas más recientes los escritores que se han acercado a la distopía han tenido en cuenta nuevos debates sociales no desarrollados en profundidad por los autores vistos hasta ahora. Destacaré *The Handmaid's Tale*

(1985), de Margaret Atwood, y *The Giver* (1993), de Lois Lowry. La primera de ellas eleva la discriminación de la mujer a su máxima expresión en un futuro próximo. Llevando el cerco a las libertades a un grado superlativo, Mary Snodgrass señala que el mensaje de advertencia es de tal importancia que la mayoría de los críticos la consideran un *1984* feminista (Snodgrass, 1995: 248). Por su parte, la novela de Lowry, pese a que también recurre al totalitarismo y la ausencia de libertades, introduce la eutanasia como motivación de la disidencia del protagonista. En *The Giver* los adultos cuentan a los jóvenes que los ancianos, los niños con problemas físicos y los ciudadanos problemáticos desobedientes son liberados, expulsados de forma amistosa u hostil según sea el caso. Sin embargo, el protagonista acaba conociendo que en realidad la liberación consiste en una inyección letal. Esta actividad, planteada ya por Aldous Huxley en *Brave New World*, se presenta en la obra de Lowry como la difícil decisión entre una vida cómoda a cambio de la ejecución de los débiles y lo que nos hace padecer, los sentimientos, y la convivencia con éstos, pese al precio del sufrimiento ocasional.

No son éstas las únicas novelas del género en la literatura en inglés. Sin embargo, las obras aquí analizadas son lo suficientemente representativas como para proporcionar una visión global del nacimiento y desarrollo de la antiutopía. Con una historia de más de dos siglos, me es posible extraer las principales características que permiten identificar una novela distópica, que adjunto en el cuadro expuesto a continuación. Quiero subrayar que tales temas son posteriormente trasladados tanto al cine como al cómic, lo que demuestra que la importancia de la distopía en la cultura de masas es mayor de lo que la crítica señala. Es necesario, pues, tener en cuenta las características de este género y analizar su influencia, y no atender únicamente a la utopía y a la ciencia-ficción, géneros muy vinculados con el texto antiutópico pero no equivalentes. En conclusión, si mi intención inicial era la de proporcionar un análisis global de la novela distópica, se antoja necesario, una vez finalizada esta labor, continuar examinando obras de este tipo para poder entender el alcance real de tal ficción en el imaginario popular actual. ^[9]

	<i>Gulliver's Travels</i>	<i>Erewhon</i>	<i>The Time Machine</i>	<i>The Iron Heel</i>	<i>We</i>	<i>Brave New World</i>	<i>Nineteen Eighty-Four</i>	<i>Fahrenheit 451</i>	<i>A Clockwork Orange</i>	<i>Do Androids Dream of Electric Sheep?</i>	<i>The Giver</i>
Argumento en el futuro			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Totalitarismo	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Alineación del individuo	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Disidencia de los protagonistas	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eliminación del pasado				✓	✓	✓	✓	✓			✓
Glorificación del estado totalitario		✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓
Advertencia al lector	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Bibliografía

ÁINSA, F. (1990): *Necesidad de la utopía*, Montevideo: Nordan-Comunidad. p. 158.

ÁLVAREZ AMORÓS, J. A.: «Del vanguardismo a la Segunda Guerra Mundial, 1910-1945» en ÁLVAREZ AMORÓS, J. A. (ed.) et al. (1998): *Historia crítica de la novela inglesa*, Salamanca: Ediciones Colegio de España.

BRADBURY, R. (2007): *Fahrenheit 451*, Barcelona: Random House Mondadori. Traducción de Alfredo Crespo.

BRADSHAW, G.: «The Novel in the 1920s» en DODSWORTH, M. (ed.) (1994): *The Twentieth Century*, Londres: Penguin Books.

BRAVO CASTILLO, J. (2003): *Grandes hitos de la novela euroamericana*, Madrid: Cátedra.

BROME, V. (2001): *H. G. Wells: a Biography*, Cornwall: Stratus Books.

BURGESS, A. (1967): *The Novel Now. A Guide to Contemporary Fiction*, Nueva York: Norton & Company.

BURGESS, A. (1983): *The English Programme: 1984*, Londres: Thames Television.

- BURGESS, A. (2009): *La naranja mecánica*, Barcelona: Minotauro. Traducción de Aníbal Leal.
- CASADO DÍAZ, O. (2008): «La función de la literatura en las novelas utópicas: de la amenaza a la disidencia» en la revista *Tonos Digital* (número 15) [<http://www.um.es/tonosdigital/>]; consulta: 26 de noviembre de 2009].
- DICK, P. K. (2005): *¿Sueñan los androides con ovejas eléctricas?* Barcelona: Edhasa. Traducción de César Terrón.
- ECHAZARRETA SOLER, C. y ROMEA CASTRO, C. (2007): *Literatura universal a través del cine* (vol. 2), Barcelona: Horsori.
- GALVÁN REULA, F.: «De la Segunda Guerra Mundial al presente, 1945-1995: entre el realismo y la metaficción» en ÁLVAREZ AMORÓS, J. A. (ed.) et al. (1998): *Historia crítica de la novela inglesa*, Salamanca: Ediciones Colegio de España.
- GALVÁN REULA, F.: «Introducción» a ORWELL, G. (2008): *1984*, Madrid: Austral.
- GARCÍA COTARELO, R.: «Zamiatin, Huxley, Orwell: la anti-utopía» en AA. VV. (1984): *Orwell: 1984. Reflexiones desde 1984*, Madrid: Austral.
- GOTTLIEB, E. (2001): *Dystopian Fiction East and West: Universe of Terror and Trial*, Ciudad de Quebec: McGill-Queen's University Press.
- HUXLEY, A. (2008): *Un mundo feliz*, Barcelona: Debolsillo. Traducción de Ramón Hernández.
- LONDON, J. (1976): *El talón de hierro*, Madrid: Hiperión. Traducción de María Ruipérez.
- LOWRY, L. (2009): *El Dador de recuerdos*, León: Everest. Traducción de María Luisa Balseiro.
- ORWELL, G.: «Politics vs Literature: An Examination of *Gulliver's Travels*», en ORWELL, G. (2000): *Essays*, Londres: Penguin Books.
- PIMLOTT, B. (2000): «Introduction» a ORWELL, G.: *Nineteen Eighty-Four*, Londres: Penguin.
- REED, T. (1992): *Classic Cult Fiction*, Nueva York: Greenwood Press.
- SNODGRASS, M. E. (1995): *Encyclopedia of Utopian Literature*, Santa Barbara: ABCCLIO.
- WEST, W. J. (1992): *The Larger Evils. Nineteen Eighty-Four: The Truth Behind the Satire*, Edimburgo: Canongate Press.

WHISSEN, T. R. (1992): *Classic Cult Fiction. A Companion to Popular Cult Literature*, Westport (EE.UU.): Greenwood Press.

ZAMIATIN, E. (1952): *We*, Nueva York: Dutton & Co.



Ángel Galdón Rodríguez, nacido en Madrid en 1984, es licenciado en Humanidades por la Universidad de Castilla-La Mancha (2007) y doctorando en la disciplina de Filología Inglesa (2008-2011). Su tesis en desarrollo versa sobre la influencia de la novela *Nineteen Eighty-Four* de George Orwell en obras de la cultura de masas, con especial hincapié en la intertextualidad en cine y cómic. Asimismo, desarrolla esta línea de investigación de forma paralela con otros autores, como Edgar Allan Poe, Ray Bradbury o H. G. Wells, directores cinematográficos como Roger Corman, y escritores de novela gráfica como Alan Moore.

ESCENARIOS CONTRÁFACTICOS¹

Counterfactual Scenarios

OSVALDO PESSOA JR.

(Universidad de São Paulo, Brasil)

Resumen

Definimos un “escenario contrafáctico”, esto es, una situación posible que no se realizó, como una posibilidad futura en algún instante del pasado. El ejemplo más consagrado de análisis contrafáctico viene del área de la historia económica, donde se pueden hacer previsiones cuantitativas sobre el futuro. Esta posibilidad, aliada a la evaluación retrospectiva, dan un buen grado de confianza a este análisis. Otra área en la que se pueden postular escenarios contrafácticos es la historia de la ciencia. Lo que permite eso, no es la previsión del futuro sino, la ventaja retrospectiva de saber hoy de cuáles descubrimientos estaban próximos los científicos del pasado. Para eso, se presupone la objetividad de las ciencias naturales. Un tercer tipo de análisis contrafáctico reúne a la historia virtual, la evolución biológica y el desarrollo de juegos. Al final, utilizamos nuestra definición de escenario contrafáctico para explorar la cuestión de la identidad personal y los individuos transmundiales.

Palabras clave: Contrafácticos. Mundos posibles. Historia económica. Historia de la ciencia. Historia virtual. Identidad personal. Individuos transmundiales.

Abstract

A “countefactual scenario”, i.e. a possible situation that did not happen, is defined as a future possibility in some instant of the past. The best example of counterfactual analysis is in the field of economic history, where one can make quantitative predictions about the future. This possibility, together with hindsight, give this analysis a good degree of reliability. Another area in which one may postulate counterfactual scenarios is the history of science. What allows this is not the prediction of future events, but the advantage of hindsight, of knowing today what discoveries the scientists of the past were close to making. This presupposes the objectivity of the natural sciences. A third kind of counterfactual analysis encompasses virtual histroy, biological evolution, and the progression of games. In the end, our definition of counterfactual scenario is used to explore the issue of personal identity and transworld individuals.

Keywords: Counterfactuals. Possible worlds. Economic history. History of science. Virtual history. Personal identity. Transworld individuals.

¹ Traducido del portugués al castellano por Lucas E. Misseri.

1. Escenarios contrafácticos

*Footfalls echo in the memory
Down the passage which we did not take
Towards the door we never opened
Into the rose-garden.*

T.S. ELIOT (1935)¹

La historia podría haber sido diferente. Si la isla de Córcega hubiese sido vendida por la República de Génova a Francia apenas un año después de 1768 (cuando de hecho fue vendida), Napoleón Bonaparte no habría nacido con la ciudadanía francesa, y no se convertiría en general francés. Así, muy probablemente Portugal no habría sido amenazado por la invasión del Imperio Francés, y el rey Juan VI no habría venido al Brasil en 1808. Con eso, Río de Janeiro no habría conseguido la centralización de poder necesaria para evitar el desmembramiento de la colonia en varios países de lengua portuguesa, cuando ocurriesen los movimientos de independencia. ¡En lugar de un único país, la colonia portuguesa se transformaría en varias naciones (como de hecho ocurrió en la América española), y hoy podríamos tener, además de Brasil (centrado en Río y en Minas), tal vez la República Río-Grandense, São Paulo, Bahía, la Confederación del Ecuador y la República del Gran Pará y Maranhão! (Cavalcante, 2002).

Esa especulación es un ejemplo de historia “virtual”, como se dice en el área de historia (Ferguson, 1997; Roberts, 2004), o escenario “contrafáctico”, como prefieren los filósofos analíticos. El pensamiento contrafáctico es un asunto también estudiado en psicología, y ocurre por ejemplo cuando nos arrepentimos de algo: “Si al menos hubiese escogido el camino más trillado!” *If only...* (*Si al menos...*) es un libro del psicólogo Neal Roese (2005) sobre el asunto, así como la selección *What Might Have Been* (*Lo que podría haber acontecido*) (Roese & Olson, 1995). En Internet, hay también un sitio llamado *Uchronia* (término introducido por Renouvier, 1876), que hace una lista de novelas que imaginan escenarios contrafácticos para la historia.

¹ “Ecoam passos na memória / Ao longo das galerias que não percorremos / Em direção à porta que jamais abrimos / Para o roseiral.” [Hacen eco los pasos en la memoria, a lo largo de las galerías que no recorremos en dirección a la puerta que jamás abrimos]. Traducción de Ivan Junqueira. En los versos que anteceden este extracto de *Burnt Norton* (el primero de los *Cuatro Cuartetos*), Eliot subraya que los contrafácticos son mera abstracción en nuestra mente. Sin negar esta afirmación, el espíritu del presente artículo es que, asimismo, hay escenarios concebibles que “podrían haber acontecido” y otros que no.

Un escenario contrafáctico es una situación posible que no se realizó. Pero ¿cómo sabemos que una situación es “posible”? Una manera de estipular eso es partir de la consideración de que el futuro está “abierto”, o sea, el futuro contempla diversas posibilidades, y no está perfectamente predeterminado.

Por ejemplo, supóngase que mañana el Íbis S.C. va a jugar una partida de fútbol contra el Náutico. Aún siendo el peor equipo del mundo, hay diferentes posibilidades para el resultado del juego. Supóngase que el juego vaya a terminar con el resultado 3 a 2 para el Náutico. Mañana el resultado ya estará definido, pero podremos enunciar contrafácticamente que “sería posible que el Íbis hubiese empatado el juego”, por ejemplo si Mauro Shampoo no hubiese perdido aquel gol en el último minuto.

Así, podemos decir que un escenario posible es *una posibilidad futura en algún instante t_0 del pasado*. De entre las historias posibles (hasta el presente instante), una es “fáctica” (actual, concreta) y las otras son “contrafácticas”. Según esta definición, una historia contrafáctica debe ser definida en relación a un instante de ramificación t_0 en el pasado. Conforme el instante considerado, las posibilidades son diferentes.

Considerando el ejemplo que abre este artículo, podemos tomar como fecha de ramificación el año 1700. En aquel año, era una posibilidad futura el escenario de varios países independientes de lengua portuguesa (con una probabilidad de, digamos, 80%). Pero si tomásemos como fecha inicial el año de 1820, esa posibilidad futura tendría una probabilidad bastante reducida.

2. Contrafácticos en la historia económica

A gargalhada era aterrorizadora porque acontecia no passado e só a imaginação maléfica a trazia para o presente, saudade do que poderia ter sido e não foi.¹

CLARICE LISPECTOR (1977: 48)

¹ “La carcajada era aterradora porque acontecía en el pasado y sólo la imaginación maléfica la traía al presente, nostalgia de lo que podría haber sido y no fue”.

El ejemplo más consagrado de análisis contrafáctico viene del área de la historia económica, en el trabajo de Robert William Fogel (1964) sobre las ferrovías y el crecimiento económico de los Estados Unidos en el siglo XIX. Había una concepción tradicional de que las ferrovías habrían sido indispensables para el progreso norteamericano en el siglo XIX, o sea, que ellas habrían sido causa necesaria para este progreso. Fogel examinó esta tesis, calculando minuciosamente los costos y la eficiencia de otras alternativas, y concluyó que si la tecnología ferroviaria no estuviese disponible en la época, había una alternativa igualmente eficiente que era el transporte por hidrovías. Según sus cálculos, la renta per cápita de hecho alcanzada en los Estados Unidos con ferrovías el 1 de enero de 1890 habría sido alcanzada *sin* ferrovías (sino con hidrovías) apenas tres meses después! La opción por hidrovías aprovecharía los ríos y lagos navegables, los canales ya construidos, e incluiría varios canales nuevos. La industrialización acabaría siendo más estimulada en regiones diferentes de las de nuestro mundo actual.

Lo que permite que se hagan cálculos económicos sobre escenarios contrafácticos es la posibilidad de hacer previsiones cuantitativas sobre el futuro. Hoy en día, el gobierno puede abrir una licitación en busca de una alternativa energética, y los diferentes proyectos de ingeniería presentan un escenario posible para el futuro. De la manera que caracterizamos a los escenarios contrafácticos (como “posibilidades futuras en un instante pasado”), con el pasar de los años, los proyectos no concretados pueden ser considerados historias contrafácticas. La evaluación *retrospectiva* que hacemos hoy de un proyecto escrito en un instante t_0 del pasado permite también una mejor evaluación del correspondiente escenario contrafáctico que la evaluación que se tenga del escenario futuro en t_0 , ya que hoy conocemos el desarrollo fáctico de la coyuntura mundial desde entonces.

3. Contrafácticos en la historia de la ciencia

Si hay algo como un sentido de realidad, debe también haber algo como un sentido de posibilidad. [...] Entonces el sentido de posibilidad puede ser prontamente definido

como la capacidad de pensar como todo podría igualmente ser, sin atribuir mayor importancia a lo que es que a lo que no es. [...] Se dice que tales posibilitadores viven en una tela más fina, en una tela de niebla, imaginación, fantasía y subjuntivo.

ROBERT MUSIL (1930, §4)¹

Otra área en la que se pueden postular escenarios contrafácticos es la historia de la ciencia. Por ejemplo, en 1826, el joven ingeniero francés Sadi Carnot calculó cuál es la cantidad de trabajo mecánico necesaria para elevar la temperatura de una cierta cantidad de agua en un grado centígrado. ¡Pero, antes de divulgar su resultado, murió de cólera! Sus papeles fueron cajoneados, y reabiertos solamente medio siglo después. Cuando eso aconteció, su resultado ya había sido obtenido por Julius Mayer (1842) y James Joule (1843), tomando el principio de conservación de la energía (un trabajo anterior de Carnot, sobre la eficiencia de máquinas térmicas, acabaría de hecho siendo bastante influyente). ¿Qué habría sucedido si Carnot no hubiese enfermado de cólera? Es razonable suponer que la ciencia de la Termodinámica habría surgido unos diez años antes, y eso tendría varias consecuencias, inclusive para la expansión de las ferrovías.

La postulación de escenarios contrafácticos en la historia de la ciencia es menos precisa de lo que en la historia económica, pues no tenemos cómo prever el futuro de la ciencia, al contrario del relativo control que se tiene en la economía y en la ingeniería. En el caso de la ciencia, podemos tal vez prever aspectos ligados a la política científica y tecnológica, pero no podemos prever que nuevos descubrimientos serían hechos. Por otro lado, cuando miramos al pasado de manera retrospectiva, tenemos la ventaja de saber hoy de qué descubrimientos, los científicos de entonces, estaban próximos. En otras palabras, hoy conocemos mucho mejor la realidad física y biológica que los científicos de entonces estaban investigando. Es eso lo que permite que hoy podamos postular caminos alternativos (contrafácticos) en la historia de la ciencia, de manera más precisa de lo que en la historia social y política.

Este es un campo aún nuevo y controvertido de la filosofía de la ciencia (ver Radick, 2008). ¿Cuál sería el interés en eventos que no sucedieron? El interés es que la postulación de contrafácticos es equivalente a la postulación de

¹ Es así que este filósofo de la ciencia convertido en escritor presenta su “hombre sin atributos”.

causas. Si alguien afirma que la causa de la llegada de Juan VI al Brasil fue la invasión napoleónica, implícitamente está afirmando la tesis contrafáctica de que *si* Napoleón *no* *tuviese* la intención de invadir Portugal, Juan *no habría* traído la corte al Brasil. Cuando Fogel afirma que *si no hubiese* ferrovías en los Estados Unidos del siglo XIX, un progreso equivalente *habría sido* sustentado por hidrovías, está afirmando que las ferrovías no fueron causa necesaria para el gran desarrollo norteamericano.

En el caso de la historia de la ciencia, el presente autor ha investigado los diferentes caminos históricos posibles para llegar a un descubrimiento científico importante, como el nacimiento de la física cuántica (Pessoa, 2000). Los escenarios contrafácticos esbozados están bastante próximos a la historia fáctica, siendo que lo que se investiga es el atraso o adelantamiento en el surgimiento de “avances”, que son unidades de conocimiento científico, como ideas, experimentos, datos, formulación de problemas, instrumentos, etc. De una historia posible para otra (de entre aquellas que estamos investigando), los avances son básicamente los mismos, mudando el orden en que ellos aparecen, o el camino causal en que ellos se desarrollan. Eso se justifica en el caso de la historia de las ciencias naturales, pues es razonable suponer que buena parte de los avances refleja un mundo natural real, objetivo, único, que se mantiene constante a pasarse de una historia posible a otra. Que la molécula de ADN tenga una estructura de doble hélice es un hecho objetivo a ser develado en la gran mayoría de las historias posibles de la biología. (La ciencia también tiene aspectos no objetivos, como las “interpretaciones” de la física cuántica, que son más susceptibles a las influencias culturales.)

En el caso de la historia social y política, las posibilidades son mucho más amplias, y por eso la “historia virtual” es mucho más especulativa que una historia contrafáctica de la ciencia, que está más fuertemente constreñida por la existencia de una realidad que la ciencia busca espejar. La historia social y política no tiene ese “atractor” (la realidad natural) que limita la dispersión de las historias posibles.

4. Caminos posibles de la evolución biológica

Me detuve, como es natural, en la frase: *Dejo a los varios porvenires (no a todos) mi jardín de senderos que se bifurcan*. Casi en el acto comprendí; *el jardín de senderos que se bifurcan* era la novela caótica; la frase *varios porvenires (no a todos)* me sugirió la imagen de una bifurcación en el tiempo, no en el espacio. [...] En todas las ficciones, cada vez que un hombre se enfrenta con diversas alternativas, opta por una y elimina las otras; en la del casi inextricable Ts'ui Pên, opta – simultáneamente – por todas.

JORGE LUIS BORGES (1941: 119)

En la biología evolutiva, se puede también pensar en historias posibles. Richard Dawkins (2004: 482-93) examinó la cuestión de cómo sería la evolución biológica en la Tierra si se volviese a algún punto del pasado, cuestión ésta que fue tomada también por Stuart Kauffman y por Stephen Jay Gould (1990, cap. 5). El consenso es que las especies que surgirían serían bien diferentes de las actuales, y la especie humana no aparecería en la Tierra. Se puede especular que si el gran meteoro que cayó en la Tierra hace 65 millones de años atrás, y diezmó a los dinosaurios, no hubiese alcanzado la Tierra, tal vez un descendiente del troodon se hubiese vuelto inteligente y estaría aquí ahora escribiendo sobre filosofía de la ciencia! Tal hipótesis fue explorada por el paleontólogo Dale Russell, y otros científicos, como el geólogo S. Conway Morris, consideran que una especie muy parecida al ser humano tendría buenas chances de evolucionar, dado el fenómeno de la *evolución convergente*, y dadas las *restricciones* físico-químicas que existen en la generación de nuevas formas de vida por mutación y recombinación. En la evolución convergente, seres de constituciones diferentes, como mamíferos, reptiles y peces, desarrollan estructuras semejantes, como las alas para volar o el formato hidrodinámico para nadar en la superficie del agua. Podemos decir que los nichos ambientales sirven como “atractores” para el desarrollo de estructuras biológicas, o de “tipos ecológicos”.

Sin embargo, quitando la presión de la selección natural, la evolución convergente y las restricciones físico-químicas en la reproducción, nada constriñe la variación de las especies, de forma que los detalles de la evolución

biológica variarían mucho de una historia evolutiva posible a otra. Esa gran dispersión de historias posibles recuerda aquella de la historia social y política.

Si no es posible prever como será la evolución biológica en el futuro (al contrario del caso de la historia económica) y ni hay un atractor que restrinja el surgimiento de individuos diferentes y que favorezca el mirar retrospectivo (como acontece cuando miramos a la historia pasada de la ciencia con los conocimientos científicos de hoy), ¿qué permitiría especular sobre los caminos posibles de la evolución biológica? En primer lugar, la evolución convergente, que sirve como un atractor general (menos específico que en el caso de la historia de la ciencia); y, en segundo lugar, el conocimiento de la genética y del desarrollo de los individuos biológicos, que permite prever las variaciones que pueden ocurrir en la próxima generación. Combinando ese cálculo, de generación en generación, se podría en principio mapear las posibilidades de evolución biológica, de manera semejante a lo que se puede hacer cuando se mapean las posibles partidas de ajedrez (donde por cada jugada hay un número limitado de lances posibles).

5. Individuos transmundiales

*Se em certa altura
Tivesse voltado para a esquerda em vez de para a direita; [...]
Seria outro hoje, e talvez o universo inteiro
Seria insensivelmente levado a ser outro também. [...]
Pode ser que para outro mundo eu possa levar o que sonhei,
Mas poderei eu levar para outro mundo o que me esqueci de sonhar?
Esses sim, os sonhos por haver, é que são o cadáver. [...]
E lá fora o luar, como a esperança que não tenho, é invisível p'ra
mim¹.*

FERNANDO PESSOA (1928)

¿El prefecto de la ciudad de Campinas, Toninho da Costa Santos, podría no haber sido asesinado en septiembre de 2001? Es razonable suponer que sí. Campinas probablemente tendría menos corrupción, la ciudad estaría diferente, y eso podría afectar las circunstancias de la vida de un campinero, como Dogrão.

¹ “Si a cierta altura hubiese vuelto hacia la izquierda en vez de hacia la derecha; [...] / Sería otro hoy, y tal vez el universo entero / sería insensiblemente llevado a ser otro también. [...] / Puede ser que a otro mundo yo pueda llevar lo que soñé, pero ¿podría llevar a otro mundo lo que me olvidé de soñar? / Esos sí, los sueños por tener, es que son el cadáver. [...] / Es allá afuera el lugar, como la esperanza que no tengo, es invisible para mí”.

¿En este escenario contrafáctico, Dogrão sería el mismo individuo? ¿Mantendría su identidad?

Esta cuestión es bastante discutida en el área de la filosofía conocida como “metafísica de los mundos posibles” (Loux, 2002, cap. 5). David Lewis, por ejemplo, considera que la contrapartida de Dogrão en un mundo contrafáctico sería un individuo distinto del Dogrão del mundo actual, ya que la contrapartida posee propiedades diferentes de las del Dogrão actual. Otros están en desacuerdo, como Alvin Plantinga, que defiende que Dogrão sería un “individuo transmundoal” (el *mismo* individuo, habitando mundos posibles diferentes), pues a pesar de que sus contrapartidas tienen propiedades accidentales diferentes, todos conservan una misma esencia.

Consideremos la manera por la cual definimos mundos posibles en la sección 1: ¿Cuál sería la solución para esta cuestión de los individuos transmundoales? Según nuestra definición, un *escenario posible* (que incluye el mundo actual y mundos contrafácticos) sería “una posibilidad futura en algún instante t_0 del pasado”. Dogrão ayer ponderaba si asistiría al juego de Ponte Preta hoy. Si él estuviera asistiendo, continuará siendo el mismo individuo de ayer, a pesar de que algunas propiedades suyas se hayan modificado; si él hubiera preferido ir al cine, asistir a *Efecto Mariposa*,¹ saldrá de la sala de cine en un estado bien diferente del estado de ayer, pero continuará teniendo la misma identidad (si preferimos, podemos convenir que ésta sea la *definición* de “identidad personal”). O sea, en los dos escenarios posibles, tenemos el mismo individuo Dogrão.

En otros términos, cualquiera que sea la *fecha de ramificación* t_0 en la vida de Dogrão que tomemos para definir mundos posibles, en los diferentes escenarios posibles tendremos el mismo individuo (en situaciones diferentes). Ahora otra cuestión: ¿Y si tomamos una fecha de ramificación anterior a la fecha de nacimiento de Dogrão, o mejor, anterior a la fecha de su concepción? ¿Podremos formular la “paradoja del último trago de la noche”?

Tomemos t_0 como siendo media hora antes del instante de concepción del Dogrão actual. Sus padres estaban bebiendo una cerveza a la noche en la

¹ *The Butterfly Effect* (2004), filme norteamericano escrito y dirigido por E. Bress y J.M. Gruber, que trata de escenarios contrafácticos. Otro filme que involucra esta temática es el francés *Smoking/No Smoking* (1993), dirigido por Alain Resnais y escrito por A. Jaoui y J.-P. Bacri.

² La palabra traducida con la expresión “el último trago de la noche” es *saideira* (N. del T.).

playa, decidiendo si salían para el hotel o no. En el mundo actual volverán al hotel, pero hay un escenario plausible en el que habrían decidido tomar una última cerveza, la última de la noche. ¡En este mundo posible, habrían llegado una hora más tarde al hotel, y el espermatozoide que acabaría fecundando el óvulo de su madre sería otro! El huevo resultante tendría un código genético diferente del huevo del Dogrão de nuestro mundo actual. Podemos suponer que nacería en la misma fecha, y que también sería llamado Douglas. Cuestón: ¿Habría conservación de la identidad personal? ¿Podríamos decir que se trata del *mismo* individuo, apenas con propiedades genéticas diferentes? ¹⁰

Agradecimientos

Este trabajo sería diferente sin las sugerencias de Alexander Pilis, Ana Bia Jesus, Carmem Toledo, Eduardo Kickhöfel, Flávio Tonnetti, Leandro Karnal, Luís Carlos de Menezes, y todo el equipo de *Arquitetura Parallaxe: Desaparecer-Aparecer*, de la Bienal de São Paulo de 2008, donde este trabajo fue presentado.

Bibliografía

- BORGES, Jorge L. (1941). El jardín de senderos que si bifurcan. In: *El jardín de senderos que si bifurcan*. Buenos Aires: Ediciones Sur. Republicado em *Ficciones* (1956).
- CAVALCANTE, Rodrigo (2002). E se... a corte portuguesa não tivesse vindo ao Brasil? *Superinteressante* 173: 32-33.
- DAWKINS, Richard (2004). *The ancestor's tale*. London: Weidenfeld & Nicolson.
- ELIOT, Thomas S. (1935). Burnt Norton. In: *Collected poems 1909–1935*. London: Faber & Faber.
- FERGUSON, Niall (org.) (1997). *Virtual history: alternatives and counterfactuals*. London: Macmillan.

- FOGEL, Robert W. (1964). *Railroads and American economic growth: essays in econometric history*. Baltimore: Johns Hopkins Press.
- GOULD, Stephen J. (1990). *Vida maravilhosa*. Trad. P.C. de Oliveira. São Paulo: Cia. das Letras, São Paulo, cap. 5.
- LISPECTOR, Clarice (1977). *A hora da estrela*. Rio de Janeiro: Rocco.
- LOUX, Michael J. (2002). *Metaphysics: a contemporary introduction*. London: Routledge.
- MUSIL, Robert (1930). *Mann ohne Eigenschaften*. Berlin: E. Rowohlt.
- PESSOA, Fernando (1928). Na noite terrível. In: *Poesias de Álvaro de Campos*. Lisboa: Ática, 1944.
- PESSOA Jr., Osvaldo (2000). Histórias contrafactuais: o surgimento da física quântica. *Estudos Avançados* 14 (39): 175-204.
- RADICK, Gregory (2008). Introduction: why what if? *Isis* 99: 547-51.
- RENOUVIER, Charles (1876). *Uchronie: l'utopie dans l'histoire*. Paris: Bureau de la Critique Philosophique.
- ROBERTS, Andrew (org). (2004). *What might have been: leading historians on twelve 'what ifs' of history*. London: Weidenfeld & Nicolson.
- ROESE, Neal J. (2005). *If only*. New York: Broadway Books.
- ROESE, Neal J. & OLSON, James M. (orgs.) (1995). *What might have been: the social psychology of counterfactual thinking*. Mahwah (NJ): Erlbaum.



Osvaldo Pessoa Jr. Se formó en Física (1982) y en Filosofía (1984) por la Universidad de São Paulo, hizo la maestría en física experimental en la Universidad Estatal de Campinas (1985), y el doctorado en filosofía de la ciencia en Indiana University (1990), con una tesis sobre la filosofía de la física cuántica. Trabajó en el Posgrado en Enseñanza, Filosofía e Historia de las Ciencias de la Universidad Federal de Bahía y la Universidad Estatal de Feira de Santana. Trabaja desde 2003 en el Departamento de Filosofía, FFLCH, USP, en el área de filosofía de la ciencia. E-mail: opessoa@usp.br.

METÁFORAS COGNITIVAS

Una lectura de Andy Clark a la luz de “las macrosemióticas”

Cognitive Metaphors

A Response to Andy Clark from Juan Samaja's “Macrosemioetics”

NIDIA PIÑEYRO

(Universidad Nacional del Nordeste, Argentina)

Resumen

En el presente artículo examino el uso de algunas metáforas cognitivas empleadas por Clark (1999) en su texto “Estar ahí. Cerebro, cuerpo y mundo en la nueva ciencia cognitiva.” Parto de la noción de metáfora como *argumento concreto condensado* de González Asenjo (1993) e intento poner en diálogo los significados implicados en los utilizados por Clark para referirse a mente; cerebro; aprendizaje; cognición, etc. con la propuesta de una perspectiva semiótica en la investigación científica (*macrosemióticas*) hecha por Samaja (2004). Algunas expresiones metafóricas predilectas de Clark (como las de mente andamiada, termitero, manglares) indican su concepción estratigráfica y colectiva del esfuerzo (y los logros) epistémicos del ser humano, un ser cuya característica distintiva es la de participar de una inteligencia extendida en el tiempo y en el espacio y cuyo refinamiento y precisión están forjados en las instituciones culturales así como en el empleo de textos hablados y escritos.

Palabras clave: metáfora, cognición y macrosemióticas

Abstract

In this article I examine the use of some cognitive metaphors employed by Clark (1999) in “Being there. Brain, Body and World in the new Cognitive Science.” Using Gonzalez Asenjo’s (1993) notion of metaphor as “concrete condensed argument” as a starting point, I try to make Clark’s implied meanings on mind, brain, learning, cognition and so on, dialogue with Samaja’s (2004) semiotic perspective in scientific research (*macrosemiotics*).

Some of Clark’s favorite metaphors (such as scaffolded mind, nest of termites, swamps) are indexical of his stratigraphic and joint conception of human beings epistemic efforts (and assets), a being whose distinctive characteristic is that of partaking of an intelligence extended in time and space and whose subtlety and precision are forged both in the cultural institutions and in spoken and written texts.

Keywords: Metaphor, Cognition and Macrosemiotics

“El lenguaje y el pensamiento viven una existencia simbiótica tan estrecha, nuestra manera de hablar afecta tanto nuestra concepción de lo real, que incluso la nada se concibe como una cosa.”

Florencio González Asenjo.

Ontología formal de la Metáfora

1. Introducción

Un prejuicio extendido es considerar la metáfora o los dichos metafóricos como un recurso exclusivo del lenguaje o discurso poético. Sin embargo estas formas de expresión son muy utilizadas en el hablar cotidiano y desde siempre han sido un aliado del discurso científico para hacer comparaciones que tradujeran con mayor eficacia lo que las definiciones nominales y fórmulas dejaban a oscuras.

González Asenjo (1993) sostiene que, además de expresar creativamente la realidad, las metáforas aportan concreción, síntesis, vitalidad y compenetración máxima con la cosa referida y propone considerarlas como *argumentos concretos condensados o comprimidos*. El autor dice que la argumentación concreta

...consiste en dejar que los conceptos asuman buena parte de su espectro de significaciones en vez de una sola significación invariable, y a partir de ahí sacar las consecuencias –también variables e incluso contradictorias- que esas distintas significaciones generan. (1993: 6)

En este artículo me propongo explicitar las consecuencias que a mi entender se derivan del uso de algunas expresiones metafóricas por parte de Andy Clark (1999) en su texto *Estar ahí. Cerebro, cuerpo y mundo en la nueva ciencia cognitiva*. No pretendo agotar el análisis de las mismas y sólo me referiré a algunas de las que son empleadas para aludir al campo de la cognición (por ejemplo, la de *mente andamiada* para entender la función de apoyo externo del lenguaje en la cognición; la *estigmergia* -propia de las termitas y otros insectos que emplean el trabajo como señal para controlar, inducir y coordinar acciones- como principio explicativo del éxito cognitivo colectivo; el tipo de relación expresada en la dupla *‘la araña y su tela’* para argumentar

sobre los límites en la relación hablante-usuario / lenguaje-artefacto; la de *manglar* para introducir el concepto de *dinámica cognitiva de segundo orden* en el cual las palabras son consideradas como productoras de objetos mentales y operaciones cognitivas, etc.).

También es preciso señalar que muchas de las expresiones metafóricas halladas en esta obra son tomadas por Clark de otros científicos (por ejemplo, anadamiaje, de Lev Vygotsky.). Las mismas tienen un valor especial si pensamos en el plus conceptual que logran al ser recreadas por un autor preocupado en fundamentar un programa de investigación novedoso. Antes de pasar al desarrollo es necesario explicitar que esta lectura de Clark y la de otros autores están ‘marcadas’ por la visión geológica (manifiesta en la propuesta de las *macrosemióticas*) que Juan Samaja (2004) tiene sobre la ciencia, el proceso de investigación y el conocimiento. Esta impronta -que hunde sus raíces en la tradición dialéctica- funciona en todo momento como telón de fondo en la interpretación que propongo.

¿Qué se puede esperar de un trabajo que desarrollara las categorías implícitas en las metáforas cognitivas de un autor que trata de superar el paradigma conexionista y fundamentar las bases de otro en el que la mente sea considerada en su naturaleza *corpórea y embebida*? En primer lugar, un rescate del lenguaje metafórico como cantera de conceptos y argumentos eficaces para la ciencia y la comunicación académica en general. Puede ofrecer también algunas ‘pruebas’ de que la producción científica (o la lógica que la rige) no es una ‘flor del aire’ sino que descansa en resultados (científicos y filosóficos) anteriores. Por último, algunas relaciones entre los debates actuales de las ciencias cognitivas y la epistemología como ser el papel del lenguaje natural; la escritura; la cultura y las instituciones en la cognición humana.

2. Sobre las macrosemióticas

2.1. La perspectiva estratigráfica y el papel de la escritura como matriz ontológica

Samaja (2004), al explicitar las razones de la inclusión del término *macrosemiótica* acuñado por Greimas (1990) para designar “*dos vastos*

conjuntos de significantes” llamados “*el mundo natural*” y el “*mundo de la lengua natural*” (Greimas en Samara, 2004: 36), se da a la tarea de definir en qué consiste cada uno de ellos y de adelantar como un rasgo común el hecho de que en ninguno actúa la voluntad de los individuos. Mundo natural y lengua natural, se diferencian, sin embargo, por el tipo de significantes que constituyen sus mundos: los significantes indiciales e icónicos pertenecen a la macrosemiótica o mundo natural. Los simbólicos pertenecen a la macrosemiótica o mundo de la lengua natural e implican procesos de categorización mediados por el lenguaje. Forman parte de la macrosemiótica del mundo natural “*todos los significantes indiciales e icónicos que integran el vasto mundo comunicacional de la biosfera: lo cinético, lo táctil, lo olfativo, lo gestual, lo postural, y lo proxémico...de la esfera humana anterior al lenguaje.*” (Samaja, 2004: 36-37) y a la macrosemiótica de la lengua natural, los significantes verbales.

Persuadido de que, aparte de estos dos, hay otros mundos de significantes con sus propias reglas, propone el ingreso en esta clasificación de “*al menos dos macrosemióticas porque constituyen agregados cruciales a la comprensión de la Cultura o el Espíritu como una realidad compleja de carácter estratigráfico, conforme el modelo de la Geología.*” (Ibíd.: 38). Se trata de las *macrosemióticas escritural y tecnoeconómica*. En el juego de denominaciones que manipula y discute para la primera Samaja rechazará la de “mundo histórico” porque la expresión opaca el carácter mega-revolucionario que entraña la aparición de la escritura. El mundo escritural instauro un nuevo conjunto de significantes e inaugura una nueva ontología: “*y en el mismo sentido en que la lengua [...], idénticamente la escritura hace ingresar al orden del ser dimensiones ontológicas (regiones de entes) absolutamente inhallables e imposibles en un mundo sin escritura.*” (Ibid: 39).

Esta región de entes nuevos incluye todos los textos y todas las ciencias y según Clark, nuevos objetos mentales como los pensamientos sobre el pensar. Esta afirmación se funda, entre otras razones, en el trabajo de Merlín Donald (1991) quien en un estudio exploratorio sobre la evolución de la cultura y la cognición reconoce dos tipos de sistemas externos de memoria: uno *mítico* y otro *teórico*. El segundo, el de la escritura representa “ [...] ‘*mucho más que una invención simbólica, como el alfabeto, o que un soporte específico de memoria*

externa [...], lo que se creó fue el proceso de descubrimiento y cambio cognitivo externamente codificados’.” (1991: 343)¹.

En relación con ‘el pensar sobre el pensar’ o dinámica cognitiva de segundo orden, trabajaremos en otro tramo del texto, cuando nos aboquemos a las consecuencias de tratar el lenguaje (escrito y hablado) como generador de nuevos paisajes ontológicos y como equivalente a la dinámica de generación de los manglares. Baste por ahora señalar que, como Samaja, Clark sostiene con vehemencia que la capacidad de hacer ciencia no depende directamente de los ‘pertrechos’ biológicos como de los culturales, en especial de los que permiten codificar, congelar y autoevaluar los pensamientos.

El hecho de que los seres humanos puedan hacer lógica y ciencia no implica que el cerebro contenga un auténtico instrumento lógico o que codifique teorías científicas con un formato similar a la expresión habitual mediante palabras y frases. En realidad, tanto la lógica como la ciencia se basan en gran medida en el empleo y la manipulación de medios externos, especialmente los formalismos del lenguaje y la lógica, y las capacidades de almacenamiento, transmisión y refinamiento proporcionadas por las instituciones culturales y el empleo de textos escritos y hablados. (1999:278)

Los escalones de la pirámide o las capas estratigráficas aparecen con más claridad: primero el mundo natural, luego el de la lengua natural, luego el de la escritura. Cada uno de los niveles guarda con el anterior una relación de dependencia y con el posterior una relación de subordinación. ¿Cómo es la macrosemiótica que depende de la escritural, su matriz ontológica, -y de las otras anteriores- para existir?

2.2. La ciencia como metalenguaje y las instituciones académicas como *termiteros*

Pareciera que estamos en condiciones de adentrarnos en la caracterización de lo que Samaja denomina la *macrosemiótica tecnoeconómica* (o lenguaje de los objetos contruidos o del mundo artificial-virtual). A ella pertenecen los

‘lenguajes’ *empotrados en las técnicas [...]* < y > *todos los metalenguajes que contienen y especifican cánones y patrones de validación de los saberes sociales y de las Lenguas mismas*

¹ Citado por Clark (1999:61).

por medio del control de los objetos de aplicación mediante vínculos contractuales y constructivos. (2004: 24)

Tal como el lenguaje hablado y la escritura, a su turno, el trabajo científico crea una región especial de significados y realidades. Sus productos semióticos se gestan y circulan e interpretan y validan en espacios restringidos, aunque para salir a la luz se nutran de la gran cantera del mundo social y natural y el efecto de su manipulación se expanda más allá de los claustros, departamentos de investigación, universidades, etc.

El hecho de que los resultados del saber científico son considerados por Samaja (2004:23 -24) como un ‘tesoro’ de poco más de 200 años nos debe alertar sobre dos cuestiones: en perspectiva geológica, estamos frente a un mundo flamante... pero aún cerrado. El tesoro “*está acumulado en sus tradiciones epistémicas y tecnológicas [...] que las sociedades burguesas preservan y transmiten mediante sus diversos dispositivos formadores [...]*.” Si bien el autor nos aclara que “*existe de manera práctica en las rutinas del mercado y de las restantes instituciones de la sociedad civil*” no podemos decir que exista legítimamente (o sea legitimante producirlos) en otros espacios.

Dicho esto (y a los efectos de no soslayar el aspecto político que entraña la cuestión), asumo como un hecho que las instituciones académicas o las comunidades de especialistas, la corporación científica o los investigadores, a secas, poseen y son portadores de un determinado estilo cognitivo que se trasluce en sus prácticas metodológicas, en su forma de argumentar, en sus textos. Ser parte de una comunidad científica supone ciertos ‘*modos o énfasis*’ aceptados y transmitidos por las disciplinas. Zurita (2007)¹ lo expresa de la siguiente manera:

Aunque las modalidades cognitivas nucleares del pensamiento científico son comunes a sus diversos espacios de realización, los énfasis en los tipos de operaciones de razonamiento y las formas que adoptan, difieren de un dominio disciplinar a otro. Cabe suponer que estos énfasis y particularidades, que se expresan en los modos aceptados por las comunidades científicas para el descubrimiento y la validación se entretejen con epistemologías tácitas o explícitas que el estudiante internalizará con mayor o menor coherencia y aceptación,

¹ Ver CORRAL DE ZURITA, N. (2007): *Habilidades de razonamiento y creencias epistemológicas de estudiantes universitarios avanzados en contextos académicos – disciplinares*. (Proyecto de investigación acreditado ante la Secretaría General de Ciencia y Técnica de la Universidad Nacional del Nordeste), p. 3 y ss.

creencias que a su vez influirán en su modo de aproximarse al aprendizaje. (2007: 3)

Digamos que, además de ser un espacio restringido, el científico posee en su interior otra serie de cercos o sesgos y que los mismos tienen su origen en las tradiciones disciplinares. Clark no entra centralmente en la cuestión, sin embargo, su reflexión sobre el aprendizaje colectivo aporta una interesante explicación del por qué las tradiciones son alimentadas y mantenidas por los grupos de profesionales científicos (humanos, al fin). Me refiero a su argumentación sobre la naturaleza económica de nuestro sistema de cómputos que rige el cerebro biológico, la cual impone al ser humano una suerte de ‘tercerización’ de algunas operaciones mentales tales como las formas de razonar:

la idea es que la cognición avanzada depende de manera crucial de nuestras capacidades para disipar razonamiento: para difundir a través de estructuras sociales complejas el conocimiento y la sabiduría práctica que adquirimos y para reducir las cargas de los cerebros individuales situando estos cerebros en complejas tramas de restricciones lingüísticas, sociales, políticas e institucionales. (1999: 234)

Puesto así pareciera que en los aprendizajes disciplinares, como en otros aprendizajes prácticos, somos proclives a aprovecharnos de los modos y los énfasis establecidos (y exitosos) como estrategia de descompresión a la carga computacional. Clark, va abordar el asunto a partir de una metáfora incisiva: los humanos nos parecemos bastante a ciertos *insectos sociales de pistas químicas*...No somos termitas pero nos parecemos en algunos cuantos aspectos. Éstas y otras metáforas referidas a la cognición serán analizadas en los párrafos siguientes.

3. Las metáforas cognitivas en Clark: de bisagras, umbrales y miradores

En la introducción a este artículo adelanté mi intención de examinar algunas metáforas cognitivas en un marco más general, el de la aproximación al entendimiento de la ciencia, el conocimiento y la investigación en clave dialéctica.

También señalé que una de las razones por las cuales las metáforas de Clark resultan interesantes para este propósito radica en que es un autor en busca de los cimientos (que en ciencia, siempre son argumentos) para un nuevo programa de investigación en ciencias cognitivas. Este esfuerzo, idéntico al que encara Samaja desde otros lugares –también transdisciplinarios-, nos hace pensar que las metáforas en tanto *argumentos concretos condensados* serán fértiles para pensar algunas cuestiones nodales que impregnan el debate de las ciencias de la cognición que estamos transitando.

En síntesis, intento sugerir que cuando leamos, *andamios, termiteros, manglares o arañas con telarañas*, estemos dispuestos a aceptar que, la mayoría de las veces, las metáforas son un instrumento para conceptualizar y persuadir al mismo tiempo. En este caso, el esfuerzo de persuasión está orientado a convencernos de que los argumentos implicados por las metáforas tradicionales ofrecen un flanco para introducir algunos interrogantes sobre su eficacia explicativa. Creemos que las de Clark tienen todos los ingredientes que, según Gonzalez Asenjo (1993), deberían tener las buenas metáforas: incisividad, pertinencia y adecuación a la realidad que esperan representar.

3.1. Mentes con andamiajes

Clark introduce la noción de andamiaje aclarando su filiación con la psicología del desarrollo:

la noción de andamiaje tiene sus raíces en el trabajo del psicólogo soviético Lev Vigotsky [...] quien destacó que la experiencia con estructuras externas puede alterar y dar contenido a los modos de procesamiento y comprensión intrínsecos de un individuo. (1999:86).

El vuelo que le imprimirá hará que la metáfora del andamio se expanda hacia otros tipos de apoyos o ayudas externas que exceden la que puede brindar un adulto como guía en el aprendizaje de un niño o la estructura que por fuera nos brindan el lenguaje y otros elementos del entorno: “*la noción intuitiva de andamiaje es más amplia porque puede abarcar toda clase de ayudas externas, tanto si proceden de adultos como del entorno inanimado.*” (ibid: 87)

La primera categoría implicada en esta metáfora puede expresarse con la idea de insuficiencia. Algo que precisa un andamio es algo en construcción,

demasiado frágil, inseguro o dependiente como para estar erguido sin ayuda. La otra categoría que emerge con toda claridad es la de externalidad de la solución a la insuficiencia. Los andamios van por fuera de la estructura que ayudan a sostener. El salto que da Clark parado sobre los hombros de la metáfora vygostkyana supone que los adultos y el lenguaje público son sólo un tipo de los muchos apoyos externos de que el ser humano puede valerse para conocer y operar en el mundo. Incorpora así, una serie de apoyos externos nuevos que colaboran para que un ser cuya mente es “*corta de vista; especializada e internamente fragmentada*” adquiera máxima coherencia y utilidad. (ibid., 72).

Los tipos de apoyo que imagina Clark, además del *habla privada* y la *acción andamiada* –de cuño vygotskyano– van desde el empleo de instrumentos (lápiz y papel, por ejemplo) hasta la explotación del conocimiento y las aptitudes de otras personas; “*el concepto de andamiaje (tal como yo lo utilizaré) abarca una amplia clase de potencialidades físicas, cognitivas y sociales que nos permiten alcanzar una meta que, en caso contrario, sería inalcanzable.*” (1999, 256)

Los andamios son clasificados según un criterio de complejidad ascendente: en los casos más simples encontramos el empleo de soportes externos de símbolos, sirven para descargar parte de nuestra memoria en el mundo. A este grupo de soportes artificiales pertenecen las agendas, diarios personales, libretas, etc. Un caso más complejo es el empleo de etiquetas. Son útiles para simplificar el entorno, nos permite hallar objetivos en escenarios nuevos sin necesidad de conocer previamente qué debemos buscar o dónde. A este grupo pertenecen los carteles y avisos en las carreteras, por ejemplo, y lo que se logra es descargar la carga computacional y la necesidad de hacer inferencias. El tercer lugar lo ocupa el uso de etiquetas lingüísticas. Vuelven más simple el entorno de aprendizaje de ciertos conceptos importantes permitiendo comprimir enormes espacios de búsqueda hasta un tamaño manejable. A este grupo pertenecen los conceptos que permiten incorporar otros de su misma naturaleza, función o estructura activando una serie de asociaciones que viabiliza la aprehensión en estado de ausencia del objeto nuevo. Por último Clark señala el empleo del lenguaje para coordinar la acción. Entre sus beneficios se encuentran la minimización del esfuerzo por vía de la planificación explícita (personal o interpersonal). Lo que se logra mediante un plan es la

reducción de las deliberaciones en línea. Ejemplos de estos usos son la planificación de acciones individuales o colectivas que se organizan en una determinada secuencia y, que al adquirir estabilidad restringen la necesidad de decidir sobre cada evento de la cadena.

Volviendo al asunto de las categorías implicadas en la metáfora de andamiaje, queda por decir, que la tercera es la de interacción colaborativa entre la mente y el entorno. ¿Cuál es el tipo de intercambio que se realiza entre el organismo vivo y su ambiente o cómo lo beneficia en tanto andamio?

El flujo de pensamiento [...] consiste en transformar entradas, simplificar búsquedas contribuir al reconocimiento, estimular el recuerdo asociativo, descargar memoria; etc. En cierto sentido, un ser humano que razona es un dispositivo cognitivo verdaderamente distribuido: realiza llamadas a recursos externos para que lleven a cabo unas tareas de procesamiento específicas [...] El flujo de pensamientos o la generación de respuestas razonadas no son un mérito exclusivo del cerebro. La colaboración entre cerebro y mundo es mucho más rica y está más impulsada por necesidades de computación e información de lo que se creía hasta ahora. (Ibíd. 110)

Todas estas categorías: *insuficiencia, solución externa a la insuficiencia* - de cuya cuasi-duplicación encontramos los ecos en la de *interacción colaborativa*- serán las bases de un remate difícil de rechazar: “*el verdadero motor de la razón no está limitado ni por la piel ni por el cráneo.*” (Ibíd.:111)

Esta metáfora de la *mente andamiada* es recurrente y aparece en la obra mucho antes de que el autor se encargue específicamente de los *andamiajes* por excelencia: el cultural y el lingüístico previstos para los dos últimos capítulos. Cuando leemos los títulos en 2.5 “Mentes con andamiajes”; en 3.3. “Apoyarse en el entorno” para, finalmente, encontrarnos con la metáfora humana de “cerebros salvajes, mentes andamiadas” (en 9.1.) empezamos a pensar que, tal vez, es eso lo que *verdaderamente* somos: una simbiosis entre cuerpo, mente y entorno.

3.2. Algoritmos estigmérgicos y cognición humana colectiva: no somos termitas, pero...

Clark (1999:118) -también en una parte distante del desarrollo de los andamiajes culturales y lingüísticos- nos ofrece una definición etimológica de estigmergia: “*una combinación de estigma (señal) y ergon (trabajo) implica la*

utilización del trabajo como señal para más trabajo” y la va a ligar a los argumentos esgrimidos para explicar el éxito del aprendizaje o los aprendizajes colectivos, propios de los seres humanos. Nos adelanta de inmediato que la verdadera estigmergia “requiere una falta total de flexibilidad de respuesta en presencia de una condición desencadenante. Por tanto, la actividad humana en general, sólo es cuasi estigmérgica.” (Ibíd.:119).

Aún así, avanzará en la analogía, sumando argumentos a favor de la posible naturaleza estigmérgica del aprendizaje en las comunidades humanas.

Naturalmente, aunque los seres humanos se encuentran inmersos en los entornos restrictivos de grandes instituciones sociales, políticas o económicas, ino son termitas!. [...] Sin embargo, nuestros éxitos (y a veces nuestros fracasos) colectivos se suelen comprender mejor si consideramos que el individuo sólo elige sus respuestas dentro de las limitaciones –con frecuencia poderosas- impuestas por los contextos de acción más amplios de carácter social e institucional. Y de hecho esto es justamente lo que cabe esperar cuando reconocemos que la naturaleza computacional de la cognición individual no es ideal para abordar ciertos ámbitos complejos (Ibíd.: 240-241)

Pero ¿qué nos presenta a primera vista un termitero si no estuviéramos informados de la estigmergia que rige su dinámica? En primer lugar que es un espacio artificial o creado por muchos individuos. En segundo lugar, (y esto ya es una inferencia) que los individuos deben haber coordinado sus acciones. En tercer lugar, que un individuo solo, difícilmente, podría haberlo logrado. Si ponemos estos primeros rasgos del termitero en diálogo con los argumentos implicados en la metáfora del andamiaje, nos daremos cuenta de que Clark está proponiendo una suerte de sistema de metáforas y no metáforas sueltas con una mera intención estilística.

Atendiendo a la cuestión más explícita, la de la estigmergia, la primera categoría que se nos presenta como nítida es la capacidad del trabajo como señal para generar más trabajo. Es decir, el empleo de la acción como señal para instigar la acción. Para sostener esta idea, Clark propondrá otra metáfora anexa; la de un campus hipotético en construcción y que aún no tiene senderos y cuyos planificadores deciden dejar librado su trazado al uso ‘espontáneo’ de los usuarios. A través de ella, ingresa, sutilmente al ámbito de las acciones humanas referidas a la resolución de problemas y que explotan la coordinación y el esfuerzo de una comunidad para lograr el éxito.

[...] en ocasiones podemos estructurar nuestro entorno de resolución de problemas como una especie de subproducto de nuestra actividad básica de resolución de problemas. En nuestro campus hipotético, los primeros viandantes estructuran el entorno como un subproducto de sus propias acciones, pero los viandantes posteriores se encontrarán con un entorno estructurado que, a su vez, puede ayudarles a resolver, precisamente, los mismos problemas.” (Ibíd: 123)

Clark destacará el hecho de que *“los sistemas <teóricos> clásicos omiten la tendencia dominante en los agentes humanos a estructurar activamente su entorno con el fin de reducir posteriores cargas computacionales.”* (1999: 201). Reforzará así otra categoría presente en su metáfora básica, la del termitero: el trabajo colectivo ahorra trabajo individual, solidaria también con la metáfora anterior de los andamiajes externos.

Cuando hacemos esto, añadimos estructura a nuestro entorno de una manera diseñada para simplificar posteriores conductas de resolución de problemas, de manera muy parecida al empleo por parte de ciertos insectos sociales de pistas químicas que añaden a su entorno local una estructura fácil de utilizar y que les permite hacer que el camino hasta el alimento sea detectable con un gasto computacional mínimo (1999, 201)

Pero el remate llega en oleajes. Las características de las acciones realizadas en el termitero en relación con las que los humanos pudieran realizar para resolver algunos problemas de diseño del entorno no son tan incisivas como la propuesta de entender las instituciones sociales como productoras de señales para regular las conductas de los individuos.

En resumen [...] los seres humanos, destacamos en un aspecto crucial: somos expertos en estructurar nuestros mundos físicos y sociales y en extraer conductas complejas y coherentes de estos recursos tan difíciles de controlar. Empleamos la inteligencia con el fin de estructurar nuestro entorno para poder tener éxito con menos inteligencia. ¡Nuestros cerebros hacen que el mundo sea inteligente para que nosotros podamos ser unos tontos felices! O dicho de otra manera, el cerebro humano más estas piezas de andamiaje externo son los que finalmente constituyen la máquina de inferencias racional e inteligente que llamamos mente. Vistas así las cosas, está claro que somos inteligentes; sin embargo, nuestros límites se adentran en el mundo mucho más de lo que inicialmente pudiéramos suponer. (1999: 234)

Sabiendo que el examen hecho hasta aquí no agota en absoluto la riqueza de las categorías implicadas en el uso de la metáfora del termitero, y por las razones de extensión de este trabajo, seleccioné algunos párrafos que contienen una versión más categórica en relación con los aprendizajes colectivos y que según creo, abonan una serie de debates más sociológicos o político

institucionales del mundo académico en tanto corporación. Me refiero al papel de las instituciones académicas y dispositivos de formación en general en la adquisición de modelos cognitivos por parte de sus discípulos más jóvenes.

En primer lugar tomaría nota del argumento de “*determinación ecológica*” de las funciones de diversos estados y procesos internos, la cual indica que “*la situación del organismo en un entorno más amplio y sus interacciones con ese entorno influyen en lo que se debe representar y cómo computar internamente.* (1999;146)

En segundo término, vale poner en esta misma línea el argumento sobre el “*carácter oportunista de gran parte de la cognición biológica.*”

Cuando el cerebro biológico se enfrenta a las fuertes limitaciones temporales propias de la acción en el mundo real y sólo dispone de un estilo de cómputo incorporado bastante restrictivo y orientado a la compleción de patrones, aceptará toda la ayuda que pueda conseguir. Esta ayuda incluye el empleo de estructuras físicas externas (tanto naturales como artificiales), el empleo del lenguaje y de instituciones culturales y el empleo abundante de otros agentes. (1999: 123)

Por último, y más específico aún, el argumento de la utilización del saber adquirido que portan las instituciones y que son empleadas por los humanos como un recurso externo para sus necesidades cognitivas:

En esos ámbitos, la resolución cotidiana de problemas suele suponer el empleo de estrategias de reconocimiento de patrones localmente eficaces que se invocan como resultado de alguna incitación externa y que dejan huellas en forma de otras señales que estarán disponibles para manipulaciones futuras dentro del engranaje más amplio de la institución. [...] gran parte de lo que sucede en el complejo mundo de los seres humanos se puede comprender, de una manera un tanto sorprendente, como si implicara algo semejante a los algoritmos estigmérgicos. (1999: 240)

Recordemos que la estigmergia supone el empleo de estructuras externas para controlar, inducir y coordinar acciones individuales. Al parecer, muchos de los modos y énfasis disciplinares reconocibles en modelos argumentativos, en el uso preferencial de algunos tipos de razonamiento o la escritura misma de los textos, se pueden explicar por los argumentos de determinación ecológica, el carácter oportunista de la cognición biológica, y por la estigmergia característica de algunas estructuras sociales, *que puedan inducir y coordinar una larga sucesión de episodios de resolución de problemas, conservando y transmitiendo las soluciones parciales a lo largo de la sucesión.*” (1999,-241)

Podría ser, como lo expresa Hutchins (1995)¹, que estas características (y la del acostumbramiento a una interpretación de la entrada y la dificultad para su posterior abandono) *“concuera bastante bien con el familiar efecto psicológico del sesgo a la confirmación, es decir, la inclinación a desatender, descartar o reinterpretar de una manera creativa las pruebas que van en contra de alguna hipótesis o modelo que ya se haya establecido.”* (ibid:242)

3.3. Dinámica cognitiva de segundo orden: el lenguaje como manglar

Es posible que la metáfora más atractiva de Clark para quienes nos dedicamos al estudio del lenguaje sea la que sugiere que su función primordial es la de realizar una operación cognitiva específica, la de generación de objetos mentales imprescindible para la acción en el entorno. Sin embargo, esta metáfora –tal como lo propongo en otra parte de este texto- forma parte de un sistema de argumentos condensados concretos cuya función es facilitar la incorporación de una nueva concepción de la mente, un sistema que opera en colaboración y que potencia sus habilidades biológicas explotando todo tipo de apoyos físicos y sociales.

En este marco, no sorprende la elección de la imagen de manglar. Este tipo especial de formación vegetal contiene gran parte de las claves para comprender cómo el contenido de nuestro pensamiento –en gran parte lingüístico- no sólo depende de las palabras sino que ellas mismas atraen, fijan y elaboran y controlan otros objetos mentales no lingüísticos. Pero la relación no es automática. Es efectiva en la medida que Clark la desglosa. El autor decide ofrecer, la definición nominal por delante de la expresión metafórica que en este caso cumple la función de ilustrar el argumento de una manera más vívida y concreta.

Denomino dinámica cognitiva de segundo orden a un cúmulo de capacidades que implican autoevaluación, autocrítica y respuestas compensatorias ajustadas con precisión. Esto es lo que ocurre cuando reconocemos un defecto en uno de nuestros planes o argumentos y dedicamos recursos cognitivos a eliminarlos o cuando reflexionamos sobre la poca fiabilidad de nuestros juicios iniciales en ciertos tipos y, como resultado, actuamos con cuidado especial, o cuando averiguamos por qué hemos llegado a una conclusión determinada

¹ Citado por Clark (1999:242).

comprendiendo las transiciones lógicas de nuestro propio pensamiento, o cuando descubrimos las condiciones bajo las cuales pensamos y tratamos de provocarlas.
En este modelo, el lenguaje público y la repetición interna de oraciones actúan como las raíces aéreas de un mangle: las palabras actuarían como puntos fijos capaces de atraer y acumular más material intelectual, creando las islas de pensamiento de segundo orden tan características del paisaje cognitivo del Homo sapiens. (1999, 264)

Ahora podemos desarrollar mejor las categorías implicadas en la metáfora. La primera que se nos aparece es la de la naturaleza procesual de su formación. Como en el caso de los manglares, la repetición es la condición para la estructuración posterior.

La segunda característica es la de que el resultado de este proceso repetido es la formación de una estructura estable y la tercera, es que esa estabilidad (en el agua, en la mente) funciona como un atractor de otros materiales intelectuales que se adhieren a la estructura: *“El proceso de formulación lingüística crea una estructura estable a la que se adhieren pensamientos posteriores”* (ibid: 264)

La naturaleza de estos pensamientos posteriores -ya previstos en la tesis vygotskiana del papel del habla interna- es de un nivel más elevado. Cumplen la función de control sobre el material sedimentado (otros pensamientos) que si estuvieran a la deriva (no estructurados en formulaciones lingüísticas recordables), no podrían ser revisados en sus detalles. *“El lenguaje se revela como un recurso fundamental mediante el cual redescubrimos con eficacia nuestros propios pensamientos en un formato que los hace asequibles para una variedad de nuevas operaciones y manipulaciones.* (1999: 266)

Tengo la impresión de que esta noción puede ser mucho mejor explotada en la reflexión sobre el papel del lenguaje como ‘máquina cognitiva’. Intuyo que muchas lecturas que ahora me resuenan (la de Peirce, por ejemplo) pueden enriquecer la tarea de hacer justicia a esta metáfora que propone Clark. Pero el esfuerzo necesario excede el propósito de este trabajo. A los efectos de ver cómo Clark legitima su tesis, creo que la explicación del uso del manglar pudo haber cumplido su cometido.

3. 4. “¿Dónde acaba el usuario y empieza el instrumento?” La araña y su tela

Para finalizar, he seleccionado la metáfora de la araña y su tela como argumento del tipo de relación que existe entre el lenguaje y el ser humano. Como puede verse en el título de este apartado Clark hace funcionar esta metáfora como una respuesta a una pregunta sobre los límites entre el usuario (hablante) y el instrumento (lenguaje). De entre las respuestas posibles (el límite es X; no hay límite; la idea de límite no es pertinente, etc.), el autor contesta con un rodeo: no es que no haya límite pero la relación es tan íntima, el lenguaje es tan omnipresente, el usuario lo necesita tanto.... ¡que es como si se tratara de la relación que guardan la araña y su tela!

Antes de pasar a las categorías es necesario contextualizar el uso de esta expresión. Estamos en el último capítulo del libro, hablamos del lenguaje como un *artefacto definitivo* (otra metáfora) y la cuestión de los límites es central para la tesis de la mente embebida y corporeizada. Se nos está proponiendo la necesidad de distinguir entre acciones pragmáticas y acciones epistémicas, éstas últimas tienen el *objetivo de alterar las tareas computacionales a las que se enfrenta el cerebro cuando trata de resolver problemas* (271). El lenguaje, es justamente el instrumento que permite acciones de esta naturaleza. Es una extensión cognitiva. Pero ¿cuál es su especificidad?

El flujo del razonamiento y el pensamiento, y la evolución en el tiempo de las ideas y las actitudes, están determinados y explicados por la interacción íntima, compleja y continua entre cerebro, cuerpo y mundo. [...] ¿Qué distingue los casos más convincentes de la existencia de una sólida extensión cognitiva de otros casos? (1999: 274)

Clark enumera y revisa algunas características importantes de los casos convincentes: *accesibilidad* (siempre está ahí y la información que contiene es fácil de encontrar y utilizar); *refrendo automático o función explicativa codificada como en la memoria a largo plazo* (esta información se acepta automáticamente); *hecho a medida* (la información ha sido recopilada y corroborada por el propio usuario).

Dicho esto, aparecen con nitidez las características de la metáfora puestas en juego. Es hora de rematar:

[...] la imagen general es la de una relación usuario – artefacto bastante especial donde el artefacto siempre está presente, se utiliza con frecuencia, está hecho ‘a medida’ del usuario y éste tiene una profunda confianza en él. [...] los límites del yo –y no sólo los de computación y del proceso cognitivo general – solo amenazan con extenderse hacia el mundo cuando la relación entre el usuario y el artefacto es casi tan estrecha e íntima como la que existe entre la araña y su tela.” (274)

Pero esta metáfora, aunque a primera vista nos resulte autónoma, es parte de una cadena argumental que no pierde sus perfiles y objetivos. Por un lado refuerza la inmediatamente anterior del lenguaje como artefacto; por otro, le permite cerrar la propuesta conceptual más medular de toda la obra:

En resumen, [...] afirmo que, como mínimo, tenemos buenas razones explicativas y metodológicas para aceptar en ocasiones una noción bastante liberal del alcance de los procesos cognitivos y computacionales que permita explícitamente la diseminación de estos artefactos por el cerebro, el cuerpo, el mundo y los artefactos. Entre estos artefactos destacan las diversas manifestaciones del lenguaje público. El lenguaje es, en muchos aspectos, el artefacto definitivo: es tan omnipresente que casi es invisible y su carácter es tan íntimo que no está claro si es un instrumento o una dimensión del usuario. Cualesquiera sean los límites, como mínimo nos enfrentamos a una economía estrechamente vinculada donde el cerebro biológico está increíblemente potenciado por algunas de sus creaciones más extrañas y recientes: palabras en el aire, símbolos en páginas impresas. (275)

4. A manera de conclusión: la mente como caja de sorpresas

Creo que para concluir el trabajo valdría la pena decir una vez más que las metáforas cognitivas en la obra de Clark forman un sistema en que cada una de ellas se acopla a las demás compartiendo argumentos que tejen una explicación de otro nivel, lo que yo interpreto como su tesis central. Es justo a estas alturas, dedicar unas líneas a la especulación sobre el sistema de metáforas que éste sistema confronta. Me refiero a las expresiones consagradas por las tesis que Clark desea poner en cuestión.

Una de ellas, es la del cerebro como ejecutivo central cuya consecuencia más palpable es la de aceptar el límite nítido entre el pensador y su mundo. A esta manera de concebir el cerebro Clark le opone, además de las analizadas aquí, otras como: ‘cerebros salvajes, mentes andamiadas’; y la mente como ‘caja de sorpresas’.

Me detendré en esta última porque la oposición tajante permite hacer un cuadro comparativo imaginario de dos modelos de mente diferentes que representan tradiciones enfrentadas.

Esta expresión es la síntesis de una propuesta diferente a la versión tradicional que considera la distinción entre percepción, cognición y acción y reniega del papel central de los *andamios* sociales en la cognición. Esta caja de sorpresas debe interpretarse como la antítesis de la planificación y su consecuente simplicidad como principio explicativo para la complejidad que entraña la cognición de los seres con mente. Esta caja está “*repleta de agencias internas, cuyos papeles computacionales se suelen describir mejor incluyendo características al entorno local.*” (:279).

Por último, Clark agrega a su metáfora final de la mente una conclusión contundente que abre el camino para reformular interrogantes y para pensar nuevas metodologías que den cuenta de la complejidad del objeto de estudio de las ciencias cognitivas:

Con la desaparición del ejecutivo central, la percepción y la cognición parecen más difíciles de distinguir en el cerebro. Y la división entre pensamiento y acción se hace añicos en cuanto reconocemos que las acciones en el mundo real suelen desempeñar, precisamente, los tipos de funciones que más se suelen asociar con los procesos internos de cognición y computación (279)

Resta señalar cómo se vinculan estas metáforas en su conjunto con la propuesta estratigráfica que hace Samaja al definir las cuatro *macrosemióticas*.

En primer lugar parece muy clara la correspondencia entre la idea de matriz ontológica de los sistemas de signos expuesta por Samaja en la descripción de la segunda y tercera *macrosemióticas* y las metáforas de andamio y de manglar de Clark. Esto es, la capacidad del lenguaje para crear entes y constelaciones de entes que no podrían existir sin su intermediación. En Clark esta tesis se sostiene, además, en relación con el carácter de artefacto definitivo del lenguaje expresado en la metáfora de la araña y su tela.

El ‘pensar sobre el pensar’ o dinámica cognitiva de segundo orden, propuesto por Clark por medio de la metáfora del mangle, se complementa con otra figura: la del termitero. La misma dialoga muy bien con el tratamiento que hace Samaja de la ciencia como metalenguaje. Lo que Samaja selecciona como

rasgo de la cuarta *macrosemiótica*, la *tecnoeconómica*, es la capacidad del trabajo científico para crear una región especial de significados y realidades pero también para orientar la acción cognitiva de los miembros de la comunidad científica. La misma noción es desarrollada por Clark para argumentar sobre la cuasi estigmergia de las instituciones de formación cuya premisa puede sintetizarse en que el trabajo colectivo ahorra trabajo individual. De allí que la utilización del saber adquirido que portan las instituciones son empleadas por los miembros más jóvenes de la comunidad como un recurso externo para descomprimir sus requerimientos cognitivos.

Las nociones anteriores ofrecen una versión formativa de la subjetividad humana, la cual, sostiene Samaja, nos permite primero percibir, después hablar, luego escribir y luego (y como consecuencia de todo eso) hacer ciencia. Este enfoque estratigráfico está presente también en Clark. Estos escalones de la pirámide o las capas geológicas pensadas por Samaja aparecen una y otra vez en el texto del segundo. Así, la función primordial del lenguaje que es la de realizar una operación cognitiva específica (generar objetos mentales imprescindible para la acción en el entorno) se domicilia en un ser vivo dotado de un cerebro restringido y fragmentado que alcanza dimensión humana cuando reparte los insumos que requiere en instituciones socio culturales. Si bien Clark no adopta la analogía de estratos, al igual que Samaja, no arroja ideas sueltas sino que las integra en un sistema de metáforas que, en su caso, funcionan como un dispositivo que facilita la incorporación de una nueva concepción de la mente: un sistema que opera en colaboración y que potencia sus habilidades biológicas explotando todo tipo de apoyos físicos y sociales.

La naturaleza procesual de la formación del conocimiento, el origen escritural de la ciencia, el papel del entorno social en el desarrollo de las funciones cognitivas, la importancia de las extensiones de la mente en nuestros artefactos pernean la obra de ambos autores y aportan argumentos afines para los debates actuales de las ciencias de la cognición. ^[1]

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CLARK, A. (1999): *Estar ahí. Cerebro, cuerpo y mundo en la nueva ciencia cognitiva*. Paidós; Barcelona.

CORRAL DE ZURITA, N. (2007): *Habilidades de razonamiento y creencias epistemológicas de estudiantes universitarios avanzados en contextos académicos – disciplinares*. (Proyecto de investigación acreditado ante la Secretaría General de Ciencia y Técnica de la Universidad Nacional del Nordeste).

GONZÁLEZ ASENJO, F. (1993) “Ontología Formal de la Metáfora.” En: *Escritos de Filosofía* N° 23 – 24. Buenos Aires.

SAMAJA, J. (2004) “Para una Mirada Panorámica del Proceso de la Investigación Científica en la Perspectiva Semiótica.” En: *Proceso, Diseño y Proyecto en Investigación Científica*. (Primera Parte.), JVE; Buenos Aires.



Nidia Piñeyro es Profesora en Letras, Especialista y Magíster en Desarrollo Social. Se desempeña como docente regular por concurso en la Facultad de Humanidades en la Universidad Nacional del Nordeste en las Cátedras de Introducción a las Ciencias Sociales y Teoría y Métodos de la Investigación, en el Departamento de Ciencias de la Educación. Autora de un libro en co-autoría, de varios capítulos en libros y de artículos relacionados con el lenguaje y la subjetividad. Se dedica al análisis del discurso aplicado a problemas de la política, la economía, el ambiente y el conocimiento. Es estudiante del Doctorado en Ciencias Cognitivas de la Universidad Nacional del Nordeste.

LA RELACIÓN COMPLEJA ENTRE ÉTICA Y POLÍTICA¹

The Complex Relationship Between Ethics & Politics

FERMIN ROLAND SCHRAMM

(Escuela Nacional de Salud Pública - Fiocruz, CNPq, Brasil)

Resumen

La “condición posmoderna” reinterpretada en los términos de la “modernidad tardía” habermasiana, puede ser vista mucho más como la complejización de una tradición que como su deconstrucción y superación. A continuación, pretendo abordar, de forma introductoria: (a) la relación compleja entre ética y política; (b) las raíces histórico-filosóficas que muestran el porqué de esa relación compleja; (c) la relación compleja yo-otro que fundamenta la solidaridad ética y política. Esta alteridad del otro que me constituye es, a mi ver, la figura constitutiva de la complejidad que caracteriza las relaciones entre el yo, el otro y el nosotros en el contexto de la ética y de la política contemporáneas.

Palabras clave: Ética, Política, Complejidad, Yo-Otro, Solidaridad.

Abstract

The "postmodern condition" reinterpreted in terms of "late modernity" by Habermas, can be viewed much more as the complexity of a tradition and its deconstruction and improvement. Then, I intend to address in an introductory manner: (a) the complex relationship between ethics and politics, (b) the historical and philosophical roots are the reason for this complex relationship, (c) the complex self-other relationship which underpins the ethical and political solidarity. This otherness of the other is me, in my view, the figure constitutes the complexity that characterizes the relationship between self, other and us in the context of ethics and contemporary politics.

Keywords: Ethics, Politics, Complexity, Self-Other, Solidarity.

¹ Traducción del portugués al castellano a cargo de Lucas E. Misseri y revisión a cargo del propio autor.

Introducción

La concepción que tenemos hoy tanto de la ética y de la política como de sus relaciones no escapa al proceso de negación, heterogeneización y complejización de los ideales iluministas, que caracteriza a las sociedades llamadas posmodernas o tardo-modernas, en las cuales - según Ágnes Heller y Ferenc Fehér - habría “muchas reivindicaciones [legítimas] de determinados medios de satisfacción [que] pueden contradecir[se] unas a otras”.¹ La “condición posmoderna” - para utilizar una célebre fórmula de Jean-François Lyotard² - es el producto de dos movimientos socioculturales antagónicos y complementarios: (a) el racionalismo iluminista, sintetizado en la obra de Kant; (b) la crítica al Iluminismo hecha por Hegel, Schopenhauer, Nietzsche, Heidegger y Lyotard, entre otros.

Se acostumbra decir que las críticas a los ideales iluministas buscan estigmatizar las pretensiones de la Razón de dar cuenta de la totalidad del mundo de la vida por la reivindicación del “derecho a la ciudadanía” de otras dimensiones de lo humano, tales como el sentimiento, la sociabilidad, la tolerancia, la responsabilidad, la solidaridad... mas también: el derecho a la diferencia, a la pluralidad cultural y discursiva, al particularismo comunitario, étnico, religioso y de género.

Entretanto, esta interpretación olvida que tales críticas y reivindicaciones pertenecen a los ideales iluministas, inscritos en el propio Proyecto Moderno. Consciente de ese hecho, Jürgen Habermas, en un famoso artículo intitulado “El Moderno: un proyecto inacabado”, publicado en *Die Zeit* en 1980³, definía a la modernidad como “proyecto inacabado” y a nuestra época como “modernidad tardía”, en una evidente polémica con Lyotard y los posmodernistas. Por eso, la así llamada condición posmoderna puede ser entendida al mismo tiempo como una crítica de las realizaciones concretas del

¹ HELLER, A. & F. FEHÉR. 1998. *A condição política pós-moderna*. Rio de Janeiro, Civilização Brasileira, p. 42.

² LYOTARD, J-F. 1979. *La condition postmoderne. Rapport sur le savoir*. Paris, Ed. de Minuit.

³ HABERMAS, J. 1980. Die Moderne: ein unvollendetes Projekt, *Die Zeit*, 39 [agora em *Kleine politische Schriften I-IV*. Frankfurt, Suhrkamp, 1981, p. 444-464.

Iluminismo y como una revitalización de sus ideales no realizados, en particular, la tolerancia, el reconocimiento de la alteridad y su inclusión sociopolítica. En suma, la “condición posmoderna” reinterpretada en los términos de la “modernidad tardía” habermasiana, puede ser vista mucho más como la complejización de una tradición que como su deconstrucción y superación.

A continuación, pretendo abordar, de forma introductoria: (a) la relación compleja entre ética y política; (b) las raíces histórico-filosóficas que muestran el porqué de esa relación compleja; (c) la relación compleja yo-otro que fundamenta la solidaridad ética y política.

La relación compleja entre ética y política

Con la así llamada *secularización del mundo*, iniciada con el humanismo renacentista, ética, política y economía se tornan ámbitos especializados, cada uno con una relativa autonomía disciplinar y fruto del proceso de diferenciación funcional de la propia sociedad. Entretanto, esta tesis de la especialización de los ámbitos, *prima facie* correcta, olvida que cada ámbito se constituye también como instancia crítica de los otros y como parte del espacio de diálogo, muchas veces polémico, pero que puede redundar también en un refinamiento conceptual y metodológico de cada ámbito, por un lado, y en un mayor poder de intervención sobre lo real, por otro.

Por ejemplo, la ética puede ser considerada como la instancia cuestionadora y juzgadora de la moralidad de la política y de la economía, tanto en el sentido de colocar límites morales como en el sentido de cuestionar los límites considerados inevitables por el así llamado “realismo” político o económico. En cambio, política y economía, cada una con sus herramientas propias, colocan cuestiones a la ética, la cual se ve obligada a preocuparse de nuevos aspectos morales y nuevos territorios de la moralidad. Es de ese diálogo crítico permanente que surgirá, por ejemplo, el campo de las éticas aplicadas y de la bioética en la segunda mitad del siglo XX, las cuales, aunque no renuncian a sus herramientas propias, se abren a los problemas y dilemas morales de la

sociedad, con el intento de proporcionar soluciones concretas o, como prefieren algunos, pragmáticas a los conflictos en pauta.

En otros términos, la ética filosófica funciona como instancia de cuestionamiento de la moralidad de las acciones políticas, mientras que la política (que muchas veces se confunde con el así llamado “realismo político”, de derivación maquiavélica) es un cuestionamiento sobre la pertinencia y la utilidad de la búsqueda de la filosofía moral para dirimir los conflictos que surgen en el seno de la sociedad organizada y del Estado. Por tanto, ética y política constituyen un campo problemático, en el cual la ética cuestiona la política en nombre de alguna concepción del Bien y de la Justicia, mientras que la política cuestiona la ética, sea en nombre de algún principio de autoridad establecido *a priori* (como en las concepciones teocráticas, fundamentalistas o autoritarias) sea en nombre del realismo que estaría implícito en el ejercicio del Poder (como en las concepciones democráticas, pragmáticas o contratualistas), pero siempre también en nombre de una mayor concreción y de un mayor compromiso con la realidad de los así llamados hechos sociales. Y es exactamente a tales desafíos que la ética aplicada intenta responder, optando por soluciones que sean moralmente aceptables al interior de una determinada situación histórica y cultural, pero también razonables.

En la filosofía occidental, la historia de las relaciones entre ética y política puede ser dividida en los siguientes momentos principales: (1) el momento del origen, que coincide con el surgimiento de la filosofía griega, en el cual ética y política fueron pensadas juntas; (2) el momento de la Modernidad, durante el cual cada una se especializa y se torna relativamente autónoma de la otra; (3) a partir de ese momento, se delínean dos caminos fundamentales posibles: (3a) el de la completa autonomía disciplinar y práctica de ética y política; (3b) el de la relación compleja entre las dos instancias, consistente — conforme a la célebre fórmula de Edgar Morin— en *distinguirse sin separarse y en juntarse sin confundirse*.

A mi modo de ver, el debate actual en el campo de las éticas aplicadas se sitúa entre los polos (3a) y (3b). Entretanto, en las sociedades democráticas y pluralistas occidentales existen cada vez más indicios de una relativa preferencia por las soluciones complejas (3b). Los principales indicios son:

- a) En el campo de los debates teóricos, la reluctancia a considerar un abordaje moral como plenamente satisfactorio, esto es, la preferencia de abordajes multi-, pluri- y transdisciplinarios de los dilemas morales, en los cuales, entretanto, la apertura para otros campos disciplinares no implica la pérdida de la propia especialidad;
- b) En el campo de las negociaciones sociales, el surgimiento del así llamado movimiento “políticamente correcto”, que se tornó una expresión “popular” a partir de los años ‘90 con fuertes connotaciones negativas, mas cuya historia se remonta por lo menos a los años ‘40, con fuertes connotaciones críticas y usado, por ejemplo, por la crítica de izquierda y por el feminismo para caracterizar una política sin moral (o con una moral dudosa) o, a continuación, la política irrespetuosa de las diferencias culturales, raciales, de género, etc.

En otros términos, la percepción que tenemos hoy de la relación entre ética y política es de tipo complejo porque la política (por lo menos desde el surgimiento del Estado laico moderno) cuestiona la legitimidad y el alcance de las nociones morales cuando estaría en juego la cuestión del poder, mientras que la ética cuestiona la moralidad de la política cuando sus acciones de poder son consideradas injustas. Entretanto, cada una necesita del complemento de la otra, pues la política sin moral sólo puede ser cínica, mientras que una moral que no se encarna en una política sólo puede ser vacía.

Históricamente, de la crítica política a la moral surge el así llamado “realismo político” y la “ética de la responsabilidad” tematizada en la célebre Conferencia “La ciencia como vocación” de Max Weber de 1919¹; y de la crítica moral (o ética) a la política surge el más reciente movimiento de la “ética en la política”, al cual pertenecen tanto la “operación manos limpias” italiana (una visible reacción al sartriano “las manos sucias”) como el “movimiento solidario” liderado, por ejemplo, en Brasil por figuras imponentes como el religioso Helder Câmara y el laico Herbert de Souza.

¹ WEBER, M. “A ciência como vocação”. In: ID. *Ensaaios de Sociologia*. Rio de Janeiro, Ed. Guanabara Koogan, p. 154-183.

Historia de las relaciones entre ética y política

La moral y la justificación del ejercicio del poder, representada por la política, nacen probablemente juntas. La primera, de la necesidad de un grupo suficientemente organizado de preservar modelos comportamentales humanos consolidados compartidos, contra las así llamadas amenazas externas. La segunda, de la necesidad de preservar el equilibrio interno del grupo a través del ejercicio de un poder legítimo, compartido o consentido.

Ambos estaban también entrelazados con creencias religiosas y rituales mágicos, razón por la cual se puede hablar en *carácter complejo del fenómeno moral*.¹ En la cultura occidental, este “carácter complejo” se reflejará en la primera estructuración teórica y metodológica de la moral y del ejercicio del poder, representados por la Ética y la Política aún no separadas, las cuales se tornan objetos de la reflexión filosófica cuando Sócrates se pregunta “cómo se debe vivir”. En efecto, esta pregunta (con la que se acostumbra hacer comenzar la reflexión sobre la moral representada por la ética propiamente dicha) dice respecto a la totalidad del ámbito del comportamiento humano, tanto en el sentido de los usos y costumbres vigentes en el *socius* como en el sentido del carácter del individuo. O sea, la pregunta socrática se refiere tanto a la moralidad de los actos, resultante de sus consecuencias, cuanto la moralidad del agente, resultante del ejercicio de sus virtudes personales e interpersonales.²

Pero ética y política, en cuanto ámbitos de la reflexión filosófica sistemática, surgen de hecho con el debate entre Platón y Aristóteles, que establecen la estructura conceptual del debate posterior³ y que fue magistralmente presentado en el cuadro *La Escuela de Atenas* de Rafael, en el cual el pintor de Urbino muestra el dedo de Platón apuntando para el cielo y la

¹ NERI, D. 1999. *Filosofía morale*. Milano, Ed. Guerini e Associati SpA.

² Es por eso que surgirán aquellas que muchos filósofos morales especialistas en ética aplicada consideran las dos vertientes principales de la ética, o sea, la *teleológica* (del griego *telos*, “fin”, que se llamará posteriormente consecuencialismo) y la *deontológica* (del griego *deon*, “deber”).

³ En efecto, un tipo de debate análogo a aquél entre los dos filósofos griegos, acontecerá también en la Época Moderna entre Kant y Hegel y, en nuestra época, entre neokantianos (que son también de una cierta forma “neoplatónicos” como el filósofo analítico G. E. Moore) y neoaristotélicos (que son también de una cierta forma “neohegelianos”, como muchos especialistas en ética aplicada).

mano de Aristóteles para la terra, sintetizando así los dos límites entre los cuales se desarrollará el debate hasta prácticamente nuestros días.

En síntesis, Platón y Aristóteles compartían la idea del vínculo entre ética y política, visto que ambas tendrían la finalidad de determinar como debemos vivir en cuanto individuos virtuosos y en cuanto ciudadanos. O sea, Platón y Aristóteles concuerdan sobre los fines. Pero desacuerdan sobre los medios para alcanzar tales fines y sobre el método supuestamente capaz de fundamentar sus concepciones respectivas, como vamos a ver a continuación.

Platón

Es en el diálogo *La República* que Platón desarrolla la idea sobre los vínculos entre ética y política, esto es, entre el comportamiento virtuoso del individuo y el ejercicio del poder justo en la ciudad-estado (*polis*). Por tanto Platón formula su *doctrina de las ideas*, según la cual existiría una jerarquía *a priori* de ideas eternas e inmutables, o esencias, que serían la verdadera realidad y de la cual la realidad sensible sólo sería una copia imperfecta. En el tope de esta jerarquía Platón sitúa a la idea de Bien, de la cual dependerían las demás ideas. Así, Platón vincula la ética y la política refiriendo ambas al mundo de las ideas y haciéndolas depender de la idea primordial de Bien. Para Platón esta sería la única manera para substraerlas de la opinión (*doxa*), que es algo que muda, y hace eso para dotar a ambas de una base segura y sólida (el objetivo de la crítica de Platón como sabemos es el relativismo de los sofistas).

Ahora, Platón no define la idea de Bien, y eso a propósito, pues si la definiese no podría ser considerada más la idea fundamental, sino a una idea derivada, la cual remitiría a una idea más fundamental, y así en adelante, en una especie de regresión *ad infinitum*. Por eso la posición platónica es conocida también como *sobrenaturalista*. Pero Platón sitúa la ética en el campo de la razón teórica y es por eso que, junto con Sócrates, es tenido como el fundador del *intelectualismo ético*: para ambos, condición necesaria y suficiente para hacer el Bien es conocerlo. El intelectualismo ético platónico será objeto de la crítica de Aristóteles, considerado el padre del *naturalismo ético*.

Aristóteles

La concepción del “carácter complejo” se refleja también en la filosofía moral y política de Aristóteles, reconocido como el primer sistematizador de la ética. Pero Aristóteles, aunque comparte la idea platónica del vínculo entre ética y política, consideradas ambas como indispensables para determinar “cómo se debe vivir”, desacuerda tanto en la solución teórica como en la metodología del maestro.

En primer lugar, Aristóteles vincula la ética no a la idea maestra de Bien sino a la propia naturaleza humana, y es por eso que su ética es considerada *naturalista*. En segundo lugar, distingue claramente la racionalidad teórica de la racionalidad práctica y considera que tanto la ética como la política pertenecen a ésta, no a aquella. Por tanto, visto que el método debe ser adecuado a su objeto, no es posible estudiar ética y política pretendiendo alcanzar el mismo grado de precisión alcanzable, por ejemplo, para la matemática. Eso no significa que la racionalidad práctica sea menos rigurosa que la razón teórica, sino simplemente que ella es diferente, visto que su objetivo consiste en alcanzar alguna forma de bien, que Aristóteles define como *aquello a lo que una acción tiende necesariamente*. Esa idea de una racionalidad diferente para la ética será una de las más fecundas para la filosofía moral contemporánea, cuando esta intentará superar el mero formalismo neopositivista de la filosofía analítica por la recuperación de Aristóteles, cuyo resultado será el surgimiento de la Ética Aplicada.

En tercer lugar, Aristóteles interpreta la relación entre ética y política de una forma que podríamos llamar de dialéctica *sui generis*, visto que, por un lado, considera que el fin del hombre es la búsqueda de la felicidad (*eudaimonía*), la cual sólo se realiza plenamente en el pensamiento puro (en este sentido Aristóteles es aún platónico), pero, por otro, considera que la felicidad del hombre sólo se realiza en la Ciudad, regida por la justicia, que considera la más alta virtud política. Tal dialéctica se muestra en sus textos. En efecto, Aristóteles afirma, por un lado: (a) en la *Política*: “No sólo hay más belleza en el gobierno del Estado que en el gobierno de sí mismo, sino... el

hombre habiendo sido hecho para la vida social, la *Política* es, relativamente a la *Ética*, una ciencia maestra, ciencia *arquitectónica*¹; (b) en la *Ética a Nicómaco*: que su tratado es “de una cierta manera una especie de tratado de política”.² Por otro, afirma también: (c) en la *Política*: “No es apenas para vivir juntos, pero sí para vivir juntos bien que se hace el Estado”.³

O sea, la prioridad lexical es dada al bien/buen vivir, esto es la felicidad, que Aristóteles consideraba como el supremo bien práctico para los hombres. Por eso su ética es conocida como *eudemonística* (de *eu* daimon, “buen demonio”, “felicidad”). En suma, aunque parezca que el Estagirita subsuma la ética a la política, de hecho él se preocupa en subsumir a ambas a un denominador común: la felicidad, la cual sólo puede darse en una tensión dialéctica entre el ámbito de la ética y el de la política.

Metodológicamente, la ética aristotélica tiene una importancia capital para los debates sucesivos, visto que, contrariamente a la preocupación de Platón de no definir que es el Bien, Aristóteles lo define (o intenta definirlo). Pero con eso, el “cinturón protector”, pensado por Platón para preservar un sistema jerárquico formalmente consistente, se afloja y pierde su función. Así siendo, junto al concepto cardinal de Bien (que define el campo de la ética) y al de Poder (que define el campo de la política), se crean conceptos adicionales o - como diría el filósofo de la ciencia Imre Lakatos - se acrescientan hipótesis que sirven como suplementos al núcleo duro de la teoría, en vista de definir, preservar y justificar los primeros conceptos de Bien y de Poder. Tales conceptos son el de Felicidad (*eudaimonía*) y de Justicia (*dikaiósyne*).

Ahora, si miramos bien, la segunda serie de conceptos (felicidad, justicia) pertenece semánticamente tanto a la ética como a la política, pues el Poder sólo se legitima moralmente si es en pos de la Felicidad de los ciudadanos (en principio de todos), mientras que el Bien sólo se justifica políticamente si es capaz de introducir el reino de la Justicia en el seno de la sociedad. A partir del debate inaugural entre Platón y Aristóteles se delínean (simplificando) dos tendencias principales que configurarán la identidad propiamente moderna de

¹ PRELOT, M. 1998. *Prefácio*. In: ARISTÓTELES. *A Política*, trad. Roberto Leal Ferreira. São Paulo, Ed. Martins Fontes, p. xvii.

² ARISTÓTELES. 1965. *Ethique de Nicomaque*. Paris, Ed. GF-Flammarion, I (3): 21

³ *Op. Cit.*, p. 53.

la ética y la política, cuya característica peculiar es la *secularización* y su crítica. En suma, todos los debates que surgen a partir de la Época Moderna sobre ética y política continúan situándose - conforme a una feliz expresión de Giacomo Marramão - “entre cielo y terra”.¹

La secularización de la ética y la política

A partir de la Edad Moderna se delínean dos tendencias principales, que llamaré de (1) *autonomización de la política* y de (2) *ética en la política*. El movimiento de autonomización de la política surge con Maquiavelo y es la base del Estado Moderno secular y laico, consistente en justificar los medios, empleados en el ejercicio del poder, por los fines, siempre que sean considerados “útiles”.

Queriendo ser rigurosos, esta concepción ya existe *mutatis mutandis* en la sofística griega. Los sofistas fueron tal vez los primeros “realistas” tanto en ética como en política, visto que se declaraban “maestros de las virtudes”, que enseñaban a los jóvenes ciudadanos (que podían pagar) las virtudes necesarias para “tener éxito” en la vida pública. Tales virtudes incluían la competitividad y, sobre todo, la capacidad de vivir según las leyes y las costumbres dominantes de la ciudad. Para Protágoras - conocido por la célebre afirmación según la cual *el hombre es la medida de todas las cosas* - no existen valores universales ni verdades eternas, independientes del juicio que cada humano necesariamente hace. Por tanto, no existe una respuesta única a la cuestión “¿cómo se debe vivir?”. Además, las leyes son productos de los hombres y de sus sociedades, luego ellas se transforman.

Con eso, la sofística es llevada a pensar la relación entre lo que muda y lo que permanece: lo que muda son las convenciones, los hábitos y las leyes; lo que permanece es la naturaleza. Hipias, por ejemplo, considera que, *por naturaleza*, todos los hombres son iguales (concepción extraña en la cultura griega, que era predominantemente esclavócrata, sexista y xenófoba) y que las desigualdades son introducidas en el mundo por las convenciones sociales. Esta

¹ MARRAMAO, G. 1994. *Céu e terra*. São Paulo, Ed. Unesp.

distinción será importante sobre todo por las sus implicaciones políticas, y será retomada más tarde por la doctrina de la naturaleza humana (por ejemplo por Rousseau) y por el iusnaturalismo, que será la base de la Declaración Universal de los Derechos Humanos.

2) El movimiento de la *ética en la política* nace, en su forma sistematizada, con Immanuel Kant, que instituye el examen crítico de la razón como condición necesaria de legitimidad tanto de la moral como del ejercicio del poder. Kant desvincula la moralidad de su soporte “natural”, de forma coherente con su epistemología “constructivista”, basada en la distinción entre real, noúmeno y fenómeno. De hecho, Kant no está preocupado por definir el Bien sin definir al mismo tiempo lo Justo, y lo que interesa, para él, es vincular la autonomía moral con la competencia racional fundada en la buena voluntad (lo que levanta una serie de cuestiones que no abordaremos aquí).

La doble herencia en el debate contemporáneo

El debate contemporáneo sobre las relaciones entre ética y política hereda los dos movimientos de la *autonomía de la política* y de la *ética en la política*. En las sociedades democráticas, pluralistas y seculares, en las cuales está vigente aquella que Max Weber llamó de “politeísmo de los valores”, tenemos sobre todo una vinculación entre ética y política de tipo *pragmático*. Esta consiste en escoger, entre las posibles combinaciones, aquellas que “evolutivamente” son más conformes a la solución “óptima” (o “menos mala”) de conflictos de intereses y dilemas morales, en el sentido de minimizar las consecuencias negativas de los actos y de maximizar (cuando fuera posible) los beneficios potenciales. Eso implica privilegiar éticas y políticas más útiles socialmente, que son prevalentemente de tipo consecuencialista (pero no necesariamente utilitarista).

Esta interpretación se justifica si consideramos la emergencia, a partir de los años ‘60, de las éticas aplicadas, que pueden ser consideradas como maneras de juntar los resultados metodológicos y epistemológicos de la filosofía analítica (centrada en el estudio de la estructura y de la forma de los juegos de

lenguaje de la ética y de la política) con los resultados de la recuperación de la racionalidad práctica de Aristóteles, con la finalidad de traer soluciones prácticas (o “procedimentales”) para los conflictos de intereses y de valores. Pero tanto la relación que tenemos con el Bien y la Felicidad (ética) como aquella que tenemos con el Poder y la Justicia (política) pueden ser referidas a una relación más fundamental: la *relación yo-otro*, que veremos a continuación.

La relación compleja entre el yo y el otro

La relación yo-otro dice respecto a la corporalidad vivenciada y pensada de cada persona y de todas las personas, esto es, a los *cuerpos-mentes en situación relacional*. En lo que se refiere a cada persona, podemos llamar a esta relación *ontológica*. Pero la relación puede ser llamada también *transcendente*, pues dice respecto a la *relación del yo con el otro de sí*, y este *otro* puede ser entendido como una otra persona (presente y futura), un Dios, un animal sensible o el propio mundo.

Expresiones tales como “comunidad solidaria”, “ética de la responsabilidad”, “ética de la solidaridad”, “ética mundial”, “bioética global”, etc., indican todas que la relación yo-otro es fundamental tanto para la ética como para la política. Además, todas esas expresiones dicen prácticamente la misma cosa, visto que todas remiten a la primera relación fundamental de yo-otro. Tomemos el ejemplo de la solidaridad. Ser solidario (del fr. jur. *solidaire*, “común a muchas personas de tal forma que cada una responda de todo para todos”) significa superar la mera compasión (del latín *cumpatire*, “participar del sufrimiento ajeno”), para empeñarse concretamente en el bien común, entendido sea en el sentido del bien de todos sea en el sentido del bien de/para cada uno.

En este sentido, la solidaridad tiene una relación profunda con la justicia, no tanto en el sentido de imparcialidad distributiva sino de equidad correctiva o “compensatoria” (*epieíkeia*), que John Rawls redefine como “principio de diferencia”. Pero ser solidario implica también responder a algún llamamiento,

esto es, en ser responsable moralmente ante otros. ¿Pero qué es res-ponder? ¿Ser responsable moralmente?

Para Emmanuel Levinas¹, la responsabilidad moral es la estructura fundamental tanto de la subjetividad como de la intersubjetividad, aunque la intersubjetividad implique - como de hecho implica para Levinas - una relación de tipo asimétrico, de no reciprocidad. Eso hace que la responsabilidad implique siempre - para utilizar un juego de palabras – algo o alguien que debo respetar *aunque no me respete*². ¿Pero quien es el objeto/sujeto de mi responsabilidad y solidaridad? ¿Y por qué ser responsable? ¿Cómo serlo?

La respuesta a la primera pregunta es – como vimos - el otro, esto es, la instancia o el ser que demanda, que necesita. ¿Pero por qué hacer eso? Y, antes de eso, ¿quien es este otro? ¿Por qué debería preocuparme por este otro? Una manera de responder a tales preguntas es afirmar que es mi deber, como reza la famosa Regla de Oro. Sólo que esta regla puede ser entendida de por lo menos cuatro maneras distintas: (a) no hagas al otro lo que no desees para ti (que es una interpretación negativa y autocentrada); (b) haz al otro lo que desees para ti (positiva y autocentrada); (c) no hagas al otro lo que él no quiere (negativa y centrada en el otro); y (d) haz al otro lo que él desea, aunque no lo desees para ti (que es la forma más difícil y problemática de la responsabilidad pues es positiva y centrada en el otro).

Las primeras dos versiones de la Regla de Oro no presentan problemas relevantes, pues se basan en principios y valores aceptados por el propio sentido moral común, a saber, los principios intuitivos de la universalidad y de la reciprocidad, que rigen la convivencia social, aunque la primera sea tal vez la forma más simple de moralidad, sintetizada en el principio *no hacer mal a los otros*, mientras que la segunda implica ya el aspecto positivo y activo de compartir, sintetizada, por ejemplo, en la parábola caritativa del Buen Samaritano.

Ya la tercera y la cuarta versión son más complicadas y, de hecho, contr-intuitivas, visto que se basan en una *asimetría* de tratamiento entre el yo y el

¹ LEVINAS, E. 1974. *Autrement qu'être ou au-delà de l'essence*. La Haye, NL, Nijhoff e *Totalité et Infini. Essai sur l'extériorité*. 1961. La Haye, Nijhoff.

² El juego de palabras no se ha mantenido en la traducción, en el original era: “*algo que me diz respeito mesmo que não me diga respeito*” (N. del T.).

otro. Parecen por tanto más adecuados a un tipo particular de relación interpersonal como, por ejemplo, la relación amorosa o la relación de amistad, y presuponen aquello que Piaget y Kohlberg consideran el último estadio del desarrollo moral, esto es, el de la plena autonomía moral. Pero ¿por qué (c) y (d) son contra-intuitivas? Para ilustrar mi afirmación vale la pena recordar una pregunta hecha por Sir Georges Bernard Shaw y repetida por Woody Allen: “¿Qué hicieron las generaciones futuras por mí para que yo tenga que preocuparme por ellas?” Para una moral del sentido común e intuitiva basada en el respeto del principio de reciprocidad, esta pregunta es perfectamente legítima. Pero no es solidaria, evidentemente.

¿Por qué? Porque la solidaridad implica responder al otro a partir de él, no de mí, que es una operación muy difícil porque implica la competencia de saber descentrarse. Ahora, en una época marcada, según muchos psicoanalistas, por el narcisismo, el saber descentrarse parece ser una tarea destinada al fracaso. Con todo, el término solidaridad puede ser pensado también de otras maneras. A partir, por ejemplo, del psicoanálisis y de la psicología experimental, las cuales, cada una a su manera específica, nos enseñan que el otro no está fuera de nosotros, sino dentro, que él es un elemento estructurante de la propia subjetividad y personalidad.

Para no concluir

Dejando el psicoanálisis y la psicología a sus especialistas legítimos, se puede pensar esta estructura yo-otro a partir de la propia filosofía moral. Ya recordé a Levinas, pero existen otros. Para mostrar eso voy a referirme al concepto de *inteligencia práctica del sufrimiento* que estaría en la base de aquella que Massimo Cacciari¹ llama *solidaridad inteligente*, no inmediata. Ésta implicaría una relación con el otro, entendido como el que me constituye en mi propia personalidad. Y este otro estructura y constituye en particular mi ser social (*socius*), que es necesariamente inculcado por muchos otros. En otros términos,

¹ CACCIARI, M. & MARTINI, C. M. 1997. Dialogo sulla solidarietà. Roma, Ed. Lavoro (trad. esp. Sabina Morello, “Diálogo sobre la solidaridad. Barcelona, Herder, 1997.)

el carácter trascendente del otro no precisa de externalidad con relación al yo, ni pensarlo en términos religiosos de fusión.

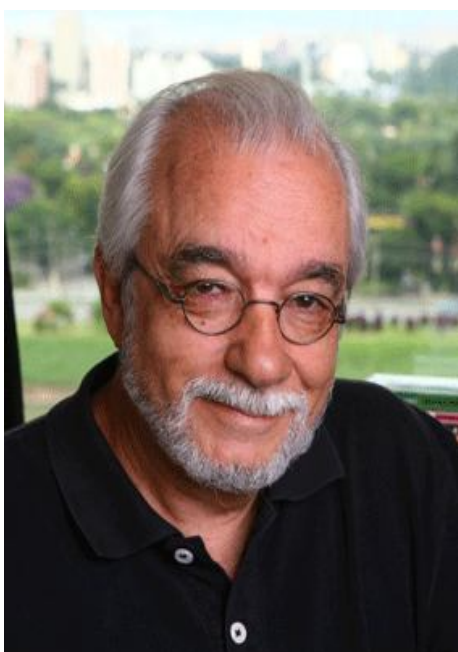
El aspecto interesante de la formulación de Cacciari (y de Levinas) es que el otro sea visto como problemático, incómodo, con el cual no tenemos una convivencia pacífica, sino conflictiva. Y eso porque él es también autónomo, aún estando dentro de nosotros. En otros términos, el otro dentro de mí es aquella instancia que hace que yo sea otro para mí mismo. Como sintetizó magistralmente el poeta Arthur Rimbaud: “*Je est un autre*”. Esta alteridad del otro que me constituye es, a mi ver, la figura constitutiva de la complejidad que caracteriza las relaciones entre el yo, el otro y el nosotros en el contexto de la ética y de la política contemporáneas.¹⁰¹

FERMIN ROLAND SCHRAMM es licenciado en Letras (Universidad de Ginebra, 1974); magíster en Semiología (Escuela de Altos Estudios en Ciencias Sociales, EHESS, París, 1978); Doctorado en Salud Pública (Escuela Nacional de Salud Pública de la Fundación Oswaldo Cruz, ENSP/FIOCRUZ, 1993) y Post-Doctorado en Bioética (Universidad de Chile, Santiago, 2001). Investigador Titular de Ética Aplicada y Bioética de la ENSP. Profesor de las disciplinas ‘Filosofía de la Ciencia’ y ‘Ética Aplicada y Bioética’ del Programa de Posgrado *stricto sensu* de la ENSP, de ‘Bioética’ del Programa Inter-Institucional de Posgrado, PPGBIOS, de Río de Janeiro, y de ‘Biotecnología y Bioética’ de la Universidad de Brasilia. Investigador del Consejo Nacional de la Investigación, CNPq. Consultor de bioética y coordinador del Consejo de Bioética del Instituto Nacional del Cáncer, INCA.



SIMETRÍAS, IRREVERSIBILIDAD DEL TIEMPO E IMPONDERABILIDAD EN LA FÍSICA

Entrevista a Luis Carlos de Menezes, por Thaís Cyrino de Mello Forato¹



Luis Carlos de Menezes es físico y educador en la Universidad de São Paulo. Tiene innumerables libros y artículos publicados sobre temas como física, enseñanza de ciencias y formación de profesores. Es consultor educacional, redactor de la Revista Nova Escola y, actualmente, presidente de la Comisión de Acompañamiento del Programa Nuclear Brasileiro. Es miembro del Consejo Técnico Científico de la CAPES para Educación Básica, miembro del equipo de la UNESCO del Proyecto de Currículos Integrados en la Enseñanza Media. Posee el grado en Física (Universidad de São Paulo -1967), Maestría en Física (Carnegie Mellon University -1971), Doctorado en Física (Universitat Regensburg -1974). Profesor del Instituto de Física de la USP y orientador de los programas de Posgrado de la Facultad de Educación y del Programa de Posgrado Interunidades en Enseñanza de Ciencias de la Universidad de São Paulo.

1. ¿Cuál es el papel de las simetrías en la Física? ¿Podrían ser consideradas una estética científica?

Las simetrías son esenciales en las teorías de la física, desde las comprensiones clásicas del espacio y del tiempo, cuya homogeneidad y uniformidad responden por las conversaciones de las cantidades de movimiento y de la energía. Son también fuente de importantes intuiciones, en el plano matemático, como en el ejemplo de Maxwell, que percibiendo una aparente asimetría en las ecuaciones del electromagnetismo prácticamente postuló un término (el de la corriente de

¹ Realizada originalmente por Thaís C. M. Forato en portugués y traducida al castellano por L. E. Misseri.

dislocamiento) que más tarde se reveló esencial, sin el cual las ondas electromagnéticas, que hoy tan bien conocemos, no emergerían de aquellas ecuaciones.

Asimismo en la física cuántica y en términos aún más abstractos, las simetrías de las funciones de onda son determinantes para caracterizar la naturaleza y el comportamiento estadístico de las partículas. Por ejemplo, el hecho de que no puede haber dos electrones en un mismo sistema con las mismas características (con números cuánticos iguales) tiene que ver con una anti-simetría de su función de onda.

Más que una estética científica, se puede pensar en las simetrías como una estética natural reconocida por la ciencia. Por otra parte, en la física y especialmente en los fenómenos de la vida, no solamente las simetrías, sino igualmente las asimetrías se muestran determinantes para la comprensión de la naturaleza. Por ejemplo, el neutrino tiene su momento angular intrínseco (su espín o “pivote esencial”) siempre como una hélice de mano izquierda, tanto como las hélices de la vida, como las del ADN y tantas otras, también sólo se encuentran en versiones levóginas (o sea, nunca diestras, sólo siniestras). Aunque sean cosas reconocidas por todos, son a un mismo tiempo misteriosas, pues no se sabe exactamente por qué la naturaleza revela esa extraña preferencia. Siniestro, ¿no?

2. Siniestro y fascinante... Sabemos que la física teórica pudo suponer la existencia de partículas que solamente después fueron detectadas experimentalmente. Entre los fenómenos naturales que fueron interpretados por los físicos, como tales partículas, ¿Hubo, o hay, algunas que fueran sugeridas por la concepción de simetría, inspiradas por esa estética natural?

Un caso clásico es el del descubrimiento del neutrino. Ciertas reacciones violaban la conservación, lo que correspondería a la quiebra de las simetrías del espacio. Como eso era inaceptable, “se inventó” el neutrino para garantizar la conservación, partícula que no tiene carga ni, aparentemente, masa. Una partícula invisible y poco interactiva que sólo tiene cantidad de movimiento lineal y angular (espín). Después se detectó indirectamente el mismo...

3. *Vamos a admitir que esa batería teórica construida a lo largo de la historia, y aceptada por la ciencia actual, permite la previsión, descripción y explicación de fenómenos naturales. Los físicos admiten hipótesis y principios teóricos fundamentales para agregar nuevos conocimientos a ese "edificio" en constante construcción. ¿Qué acontecería si uno de esos principios fundamentales fuese severamente cuestionado? Por ejemplo, como el caso de muchas teorías que fueron construidas admitiéndose la existencia de entes inobservables, como, por ejemplo, el calórico y el éter luminífero, hoy descartados de la ciencia actual. ¿Qué tipo de revolución podríamos tener si alguna concepción fundamental de la física fuese derribada hoy?*

Veamos dos ejemplos, uno que aconteció y fue tranquilo y otro que sería teóricamente catastrófico. Primer ejemplo: A mitad del siglo pasado, se descubrió que los decaimientos beta no conservaban la paridad; por ejemplo, cuando un neutrón, emitiendo un electrón y un anti-neutrino, se transforma en protón. *Grosso modo*, eso significa que no corre en la naturaleza la imagen en el espejo de este proceso. Claro que es un “escándalo” teórico, pero no una catástrofe. Vamos al ejemplo más drástico: Todos nosotros sabemos que el tiempo es irreversible, no hay vuelta atrás, y eso ya se cantó en verso, prosa y samba, o sea, nunca tuvo esa simetría. ¿Pero qué acontecería si el “ritmo” con que pasa el tiempo no fuese uniforme? Esa quiebra de la simetría de uniformidad del tiempo, además de cambiar récords olímpicos, lo que crearía cierta confusión, acabaría con la conservación de la energía, lo que sería una indescriptible confusión! (Ahora, aquí entre nosotros, y no lo propague, si el tiempo hubiese dado una “vacilación” hace miles de millones de años, tal vez se explicase la misteriosa aceleración del universo, que corresponde a tal energía oscura... Dije eso a un astrónomo que me garantizó que esa “hipótesis” mía llegó a ser considerada y luego descartada).

4. *Cuando pensamos en la irreversibilidad del tiempo es inevitable recordar las ficciones en libros y filmes, en que se viaja al pasado y al futuro. Además de ser un tema interesante para clases de física, ¿qué podría comentar?*

Con relación a la teoría de la relatividad desarrollada por Einstein, esos “viajes en el tiempo” corresponderían a dislocamientos con velocidad mayor de la de la luz, máxima para esa teoría. A esa velocidad, para un fotón salido de Andrómeda antes del surgimiento del ser humano en la Tierra, el tiempo no pasa y llega aquí recién nacido, o sea, su tiempo propio es $t_0 = t\sqrt{1-V^2/C^2} = 0$

pues $V=C$, aunque, para nosotros, t sea dos millones de años. Pues bien, con una señal más rápida que la luz, podríamos “alcanzar” y sintonizar las ondas de radio que anunciaron el inicio de la primera guerra mundial, o si yo mismo me pudiese dislocar a tal velocidad, podría asistir al nacimiento de mi padre, en aquel mismo año... Tanto o más complicado es que eso traería la posibilidad de interferir en la propia causalidad, para la cual el orden causa-efecto y pasado-futuro es esencial. Por otra parte, la gracia de esas ficciones es precisamente la de ir al pasado para evitar un desastre en el futuro...

5. Asimismo reconociendo que la irreversibilidad representa una quiebra de la simetría de la uniformidad del tiempo, cuando pensamos en las simetrías como una estética natural, reconocida por la ciencia, pero propia de la naturaleza ¿no estamos defendiendo una concepción de leyes físicas intrínsecas al mundo natural, que en algún momento son develadas por la ciencia? ¿Cómo conciliar un cierto “determinismo científico” con la concepción de la ciencia como un constructo socio-histórico defendida por historiadores de la ciencia y recomendada por educadores?

Más allá de que es una paradoja aparente o lo mismo un sofisma, lo que se propone en esa pregunta se parece más a lo que el viejo malandrane llamaba “camisa de once baras”¹... Pues bien, sin la formulación de las leyes naturales, entre las cuales las de conservación, que corresponden a simetrías generales del espacio-tiempo, y sin sus consecuencias prácticas, no habría ocurrido la evolución de recursos materiales, como la tecnología cuántica, por medio de la cual en este momento estoy dialogando con *Prometeica*, vía Internet, o sea, por medio de un haz de láser modulado caminando a la velocidad de la luz por fibras ópticas. Por tanto, ni solamente la ciencia es un constructo histórico como es protagonista de la historia de las técnicas como de la historia de las ideas. A partir de ella, “viajamos en el tiempo” miles de millones de años para comprender el nacimiento y muerte de las estrellas, “viajamos al mundo sub-microscópico” para entender las largas moléculas que tienen la receta de cada ser vivo y para manipular esas moléculas. Y con todo esto, la belleza de esa aparente contradicción está precisamente en la condición siempre abierta de la ciencia, que yo caracterizo no como un conjunto de verdades absolutas, sino como el permanente derecho a la duda: ¡Para la ciencia, los principios generales

¹ El término original es “sinuca de bico”, expresión popular que indica “estar sin salida”.

son indiscutibles “puntos de fe”... hasta nuevo aviso! No nos cuesta, sin embargo, discutir por un momento más tal “determinismo”. El desarrollo en las últimas décadas de las investigaciones de sistemas fuera de equilibrio y de sistemas complejos deja percibir que el futuro es realmente abierto e imponderable, pues los nuevos órdenes emergentes no siguen una trayectoria única ni previsible a partir de su pasado. Tal vez eso esté resolviendo la vieja paradoja religiosa: Si Dios conoce todo, inclusive el futuro, existe la predestinación... Entonces ¿cómo se darían el libre arbitrio y el pecado?!

6. Todos esos aspectos fascinantes de la física los discute en su libro, “A Matéria – Uma aventura do espírito”¹, ¿no? Por otra parte, ¿qué otros temas instigantes aborda?

El libro tiene un doble objetivo: colaborar en una formación más conceptual de los profesores, desarrollando una visión del mundo que no aparte a las ciencias naturales de las ciencias humanas, y traducir a un público más amplio las ideas y cuestiones contemporáneas de la física, así como algunos aspectos de interrelación con la química y la biología. Mi intención es la de contribuir a que las ciencias puedan ser apreciadas como las artes, asociando, por ejemplo, el brillo de las estrellas a las fusiones nucleares, la uniformidad del tiempo con la conservación de la energía y la irreversibilidad del tiempo con el rendimiento de las máquinas, ese asunto instigante del que ya hablamos arriba. Es interesante proponer al lector que busca el conocimiento físico un plan de viaje, para acompañar los lances del gran juego, en el que la naturaleza es permanentemente redescubierta e inventada por las ciencias, sabiendo que el mundo material no está separado del mundo de las ideas, de las elaboraciones del espíritu humano.

Por eso, el libro enfatiza una presentación de las ciencias lado a lado con los demás componentes de la cultura humana, y revelando como la física se configura como un gran juego de la explicación unificada, o sea, de buscar someter cada vez más fenómenos a unas pocas leyes generales. Se hace eso recorriendo varios siglos de la física clásica y el último siglo de la física

¹ MENEZES, Luis Carlos de. *A matéria, uma aventura do espírito – fundamentos e fronteiras do conhecimento físico*. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2005. Véase en este número la reseña de I. Gurgel sobre este libro.

moderna, teniendo como “artilleros del juego” a gente como Isaac Newton, Michael Faraday y Albert Einstein.

En ese proceso evolutivo, se sitúa entonces la emergencia de la vida y de la razón, mostrando que, si la materia es vista en este libro como “una aventura del espíritu”, también viceversa, se configura “el espíritu como una aventura de la materia” y el conocimiento científico, juntamente con el derecho a la duda que fundan la ciencia, se revelan como ingredientes esenciales de la libertad humana. ¶



SOTELO, Laura. *Ideas sobre la historia. La escuela de Frankfurt: Adorno, Horkheimer y Marcuse*. Primera edición. Buenos Aires: Prometeo Libros, 2009. - 224 p; ISBN 978-987-574-330-4.-

ROMINA CONTI

(Universidad Nacional de Mar del Plata – CONICET, Argentina)

Si se los mira en relación con otros representantes de la filosofía contemporánea, los miembros de la denominada *Escuela de Frankfurt* han sido abordados escasamente por los investigadores argentinos. Dentro del puñado de abordajes serios y rigurosos puede, y debe sin duda, incluirse a José Sazbón. Es a este “filósofo secreto” fallecido hace escasamente dos años, a quien Sotelo agradece el trabajo de orientación en la elaboración de la obra que aquí presentamos. Vaya esta nota como una primera invitación a recorrer sus páginas, invitación que será renovada a partir de los aportes que el texto ofrece al pensamiento sobre, y desde, esta corriente teórica.

El libro delimita tres apartados específicos destinados a cada uno de los autores que el título menciona, sin embargo, tanto estos tres representantes de la Teoría Crítica como varios de los autores ligados a ella se encuentran en numerosos diálogos que atraviesan cada una de las secciones. En todos los casos el centro de gravitación de las exposiciones son las concepciones de la historia, pero –aún así– la autora se permite asomarse, y en muchos casos profundizar libremente, sobre otras cuestiones ligadas a este tema y centrales en la teoría crítica.

Ya en la introducción de la obra, Sotelo sentará las bases del enfoque de su análisis advirtiéndole que hablar de una “filosofía de la historia de la Escuela de Frankfurt” no debe hacernos perder de vista las importantísimas diferencias entre los diversos autores vinculados a la Escuela. De modo que el objeto de la obra se presenta como el de estudiar autores singulares desde una perspectiva

fiel a los textos. La lectura confirma que ese objetivo no se pierde de vista en ningún momento.

Una mención especial requiere el punto de partida, que a su vez justifica el recorte de autores, la autora parte de la convicción de que todo aquel saber histórico que se vincule a la teología es, por eso mismo, falso. Desde esa idea, restringe el estudio a las filosofías de la historia cuyos autores sólo utilizan las figuras del Mesías, la Redención o la divinidad como metáforas. Si bien algunos de los otros autores aparecerán en el contexto de abordaje de los pensadores seleccionados, el criterio de una concepción no teológica de la historia prevalece vertebrando el conjunto del trabajo.

El apartado sobre Adorno gira en torno a la idea de Historia Natural. La autora nos recuerda la importancia que tiene en la teoría adorniana la idea de que la filosofía está siempre condicionada por la historia. En relación con esto, y en una tesis que se aparta de las interpretaciones más difundidas de la filosofía de Adorno, Sotelo sostiene que lo verdaderamente original de la idea adorniana de la historia es su propia relación contradictoria con la ontología. La demostración de esa idea acerca de una relación inmanente entre historia y ontología será el núcleo central del apartado sobre ese autor y estará desarrollada mediante un análisis minucioso de los textos adornianos.

Así, la autora recorre diferentes aspectos del problema de la relación mencionada y de ese modo arriba a una completa comprensión del concepto de historia de Adorno: su relación con la pregunta por el Ser en la filosofía de los '30, su crítica a Husserl, sus cruces con las ideas del joven Benjamin, con Heidegger, las influencias de Kierkegaard, Hegel, Lukács, Marx, y las diversas improntas de todos esos autores en la particular configuración de su idea de Historia Natural.

El rastreo de Sotelo es sumamente fiel a los textos adornianos, desde ellos parte y a ellos vuelve en un proceso de develamiento de relaciones filosóficas que le permitirán sostener su idea con una argumentación impecable. Al mismo tiempo, y en la medida en que sigue el desarrollo cronológico de las distintas obras del autor, los conceptos centrales en los que se enfoca el análisis se muestran desde su génesis y hasta sus últimas determinaciones. El estudio se enriquece con lúcidas menciones al contexto histórico en que la filosofía de la

historia de Adorno se forja y a la relación del propio autor con el entorno político y social, dentro y fuera del *Institut*.

En la misma sintonía metodológica, el segundo capítulo del libro se ocupa del pensamiento de Horkheimer. El punto de partida para la comprensión de la concepción de la historia de este autor es la búsqueda de un anclaje empírico que caracterizaba especialmente los trabajos de Horkheimer de los años treinta, cuya reflexión se hallaba mucho más cerca del enfoque epistemológico de las ciencias sociales que de la filosofía alemana de la época. Sotelo advierte que este es uno de los rasgos que complican la identificación de una continuidad argumentativa en la concepción de la historia de aquel director del *Institut*, ya que dicha concepción atraviesa cambios muy significativos en las décadas siguientes.

Desde el análisis de esas condiciones preliminares, la autora identifica tres períodos en la transformación del concepto de historia en Horkheimer. El primero de ellos abarca los escritos de la década del treinta desde *Los orígenes de la filosofía burguesa de la historia*. El segundo período se presenta como una negación del primero y se abre desde 1942 en diversos textos entre los que incluye la *Dialéctica de la Ilustración*. Por último, la transformación que liga profundamente la concepción de Horkheimer a la de Adorno, fundamentalmente en cuanto al problema teoría-praxis, arranca para Sotelo en 1946 con la *Crítica de la Razón Instrumental*.

El minucioso trabajo que atraviesa la exposición de estos períodos, posibilita el abordaje de varios problemas medulares en la filosofía de Horkheimer. Así, el debe y haber de la Ilustración, la compleja relación entre ciencia y técnica, el problema de la naturaleza humana, las tareas actuales para una “filosofía social” y la condición de las “masas” eran temas vinculados a su pensamiento sobre la historia en la década del treinta, algunos otros se sumaron en el período de los años cuarenta cuyo foco principal lo constituyó el problema de la racionalidad occidental. En el último período, la autora muestra y estudia un Horkheimer que transforma radicalmente su impulso teórico inicial a partir de la experiencia del nazismo y de su retorno a Alemania.

El último capítulo lo conforman cerca de cincuenta páginas dedicadas a Marcuse. Allí puede encontrarse desde luego el análisis de su idea de la historia, pero también las líneas principales de su centro de preocupaciones filosóficas,

los acuerdos y las divergencias con otros miembros del Instituto respecto de sus formulaciones teóricas, las particulares características de su formación, sus lecturas del presente histórico, su insistencia hasta el final en la realización de los intereses constitutivos de la teoría crítica.

Sotelo señala acertadamente que, a diferencia de Horkheimer, Marcuse consideraba central para el pensamiento social el problema del Ser. Si bien esta preocupación tenía en su génesis la impronta heideggeriana que provenía de su período de tesista de aquel, más tarde mantendría su vigor y sería leída en clave hegeliana, freudiana y marxista. La línea de continuidad que la autora identifica en la concepción marcuseana de la historia tiene que ver con este problema, ya que Marcuse caracteriza al hombre como “ser histórico”. El autor de *Eros y Civilización*, jamás abandonaría el recurso a las grandes categorías filosóficas y esto marca, sin ninguna duda, una importante diferencia con otros pensadores de la *Escuela* y especialmente con Horkheimer.

Para abordar la especificidad de la teoría marcuseana de la historia, Sotelo analiza las influencias de Hegel y Heidegger en el autor y el modo en que, contra este último, Marcuse se inclina por la propuesta dialéctica. Otro ingrediente particular lo constituirá la introducción de categorías del materialismo de Marx, especialmente del Marx de los *Manuscritos de 1844*, y la posterior incorporación de conceptos freudianos.

Recién en 1933 Marcuse ingresa al Instituto de Investigación Social y entra en contacto con Horkheimer. Este ingreso transformará algunas de las orientaciones del pensamiento marcuseano aunque no las principales. Si en este período se busca identificar una preocupación central en la obra de Marcuse, ésta será sin duda la emancipación humana. Sotelo sabe que el concepto de historia que Marcuse engendra es el de una historia que no ha existido nunca pero que sin embargo lleva en sí la promesa de su existencia.

El capítulo profundiza con solvencia en la concepción citada al tiempo que presenta otras temáticas del pensamiento de Marcuse tales como su análisis de la relación entre razón y realidad, su concepción del sujeto, el problema de la represión, de la lucha de clases, su lectura del nazismo, las posibilidades y límites de la revolución y el vínculo entre técnica y dominación. Tal vez uno de los temas que se echan de menos, aunque aparece fugazmente mencionado, es el de la dimensión estética. Aún así, el capítulo completa una rica presentación

de la teoría social marcuseana. Abordado hacia el final de la obra, que se cierra con un breve apartado de conclusiones y un interesante inventario bibliográfico, Marcuse aparece como la figura que “encarna” con mayor continuidad el espíritu impulsor de la teoría crítica.

Se trata de un volumen que no está destinado de manera exclusiva a lectores especializados en los pensadores de Frankfurt o en el problema de la historia, sino también a aquellos que quieran introducirse en una corriente de pensamiento tan rica como compleja. El texto de Sotelo juega en dos frentes íntimamente entrelazados, por un lado logra un análisis cuidado de los principales textos de cada autor y una posición clara respecto de los elementos centrales de sus ideas sobre la historia y por otro, contribuye a la descripción del contexto histórico en el que éstos y otros importantes filósofos contemporáneos se dieron cita. Ambas cosas de este texto prometen sin duda una lectura provechosa.^[1]



MENEZES, Luis Carlos de. *A matéria, uma aventura do espírito – fundamentos e fronteiras do conhecimento físico*. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2005.

IVÃ GURGEL

(Universidade de São Paulo, Brasil)

La obra de Isaac Newton *Philosophiæ Naturalis Principia Mathematica* es un marco para la Historia de la Ciencia por diversos motivos. Entre ellos, ella legitima el proyecto, para el cual Galileo Galilei también hizo significativas contribuciones, de pensar matemáticamente a la naturaleza, que llevaría a lo que hoy llamamos Ciencias Físicas. Inicialmente, en el siglo XVIII, este proyecto se restringió, principalmente, al estudio de los movimientos y sus causas, en el que se desarrolló la Mecánica Racional a través de las obras de Jean Le Rond d'Alembert, Leonard Euler, Joseph-Louis Lagrange y Willian Rowan Hamilton. Esta ciencia fue llevada al más alto grado de abstracción en el que la diversidad de fenómenos podía ser deducida racionalmente a partir de pocos principios.

El modelo de ciencia “newtoniano” pasó a ser referencia para otras áreas. Pierre Simon Laplace es conocido por defender la matematización de todas las ciencias. Así, a lo largo del siglo XIX, todos los campos de la Física estudiados en la época, como la Óptica, el Electromagnetismo y la Termodinámica, pasan a ser áreas de la ciencia en que los fenómenos son descritos con el lenguaje matemático. Este proceso se refleja plenamente en la ciencia de hoy en día. Aunque con una gran amplitud de nuevos temas estudiados, no existe sector de la Física que no trabaje con el rigor de las ecuaciones en la descripción de los fenómenos.

Sin embargo, desde el punto de vista epistemológico, este modo de producir conocimiento tenga sus razones, él lanza un inmenso desafío para

quienes se preocupan por la enseñanza y la divulgación de la Física entre los no especialistas. Él puede ser resumido en dos cuestiones: ¿Cuáles son los conceptos centrales en ese océano de conocimientos que mejor representan la visión de mundo de esta ciencia? ¿Cómo “traducirlos” al público que no dispone del lenguaje técnico que la Física exige?

La ambiciosa obra de Luis Carlos de Menezes, *A Matéria: Uma Aventura do Espírito*, es un ejemplo de como las cuestiones anteriores pueden ser respondidas. Afirio es ambiciosa, pues la misma no se limita a un campo de especialidad de la Física. Como un competente y raro “clínico general”, el autor recorre con destreza y sabiduría los diversos campos de la ciencia a los que dedicó su vida, no apenas como Físico, sino como Educador.

Como un navegante que viajó “por los siete mares”, Menezes demuestra conocimiento profundo de las teorías y conceptos que representan a la naturaleza. Sin embargo, su mayor mérito es presentar una visión distanciada de su objeto, lo que lo lleva a captar la esencia de “cada uno de los mares” por él descritos. Esa forma de observar lleva seguridad al lector, que nota el refinamiento del conocimiento expuesto, y al mismo tiempo evita el exceso de informaciones y preciosismo típico de los especialistas. El conocimiento que el autor trae ilumina el universo que buscamos comprender sin que la erudición ofusque nuestra visión.

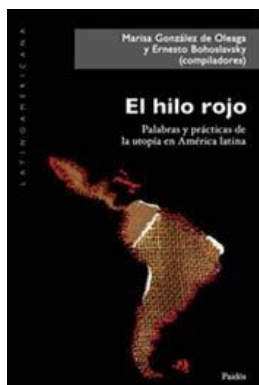
En la perspectiva de presentar los Fundamentos de la Física, el autor torna el conocimiento de la mecánica en arte, presentando los conceptos de espacio y tiempo en relación a sus simetrías, esto es, demostrando la estética subyacente al propio conocimiento. A continuación, la Termodinámica es vista como la producción de órdenes, desórdenes y sus relaciones en la naturaleza (*cosmos y caos*), en que la vida, en sus diferentes sentidos, puede ser vista como “una lucha contra la entropía”. Para abordar conceptos del electromagnetismo, el antiguo problema griego del “horror al vacío” es colocado como paño de fondo para comprender la naturaleza de los campos y los efectos que la oscilación de los mismos provoca, posibilitando, por ejemplo, la comunicación electrónica. Con este conjunto de conocimientos el autor cierra lo que normalmente llamamos Física Clásica (en el sentido de la Física producida hasta el final del siglo XIX), para aventurarse en la nueva visión de mundo traída por la Física del siglo XX.

El estudio de la Física Moderna se inicia con las Teorías de la Relatividad, que podrían ser llamadas “Teorías de los Nuevos Absolutos”. Utilizando el creativo ejemplo de la “hormiguita de Menezes”, el autor muestra que aunque la descripción del espacio y del tiempo sean relativos a los referenciales adoptados, los eventos ocurridos en el espacio-tiempo (ahora unidos como una única entidad) son los mismos para cualquier observador. La Física Cuántica aparece en el análisis de la estructura más íntima de la materia. En esta perspectiva, los materiales que parecen objetos en reposo cuando son observados macroscópicamente, revelan una dinámica profunda de transformaciones. La misma dinámica es explorada en más de un capítulo, en los que las partículas elementales son descritas como “protagonistas y mensajeros”, esto es, que un grupo de partículas, los fermiones protagonistas, se comunican por medio de un segundo grupo de partículas, los bosones mensajeros. Una gran síntesis es hecha en el capítulo final en el que la Física, la Química y la Biología se unen en la descripción del origen del universo, de sus elementos y de la vida

Elementos de Historia y Filosofía recorren toda la obra. Sin embargo, una diferencia aparece cuando se presenta la Ciencia no apenas como construcción humana, sino tal vez con un raciocinio inverso, explora la Ciencia en la Historia. El autor muestra profunda preocupación por el desarrollo histórico del Hombre y de la Sociedad y, por eso, se dedica a mostrar como la Física, conocimiento explorado a lo largo del libro, posibilitó que la humanidad recorriese nuevos caminos que no serían posibles sin la producción intelectual. Una frase del propio autor representa de modo mucho más claro sus preocupaciones: Nuestro limitado conocimiento de la naturaleza es la efectiva medida de nuestra libertad, pues, sin conocer las consecuencias, una escalada de la intervención humana, como caminar en la oscuridad en el campo minado, no es un verdadero ejercicio de la libertad (p.256)

Todos los elementos anteriores aún son expuestos en un lenguaje muy bello y acogedor, como la cita presentada demuestra. Eso revela más una faz del autor, todavía poco conocida, el poeta Menezes.

Como síntesis de esta misma reseña, dejo las propias palabras de Menezes que describen su obra: “Destinado a educadores, [el libro] tal vez pueda ser sugerido a artistas, filósofos y poetas, o a quien también le pueda interesar una visión general y romántica del conocimiento desarrollados en esas ciencias”. [¶](#)



GONZÁLEZ DE OLEAGA, Marisa y BOHOSLAVSKY, Ernesto (comp.) *El hilo rojo: palabras y prácticas de la utopía en América latina*. Paidós, 2009. ISBN 978-950-12-8910-7.

LUCAS E. MISSERI

(Universidad Nacional de Mar del Plata –CONICET, Argentina)

Desde los albores de la Modernidad los europeos pusieron sus ojos en América como el objeto de su imaginario utópico. Los mitos del continente “vacío” y del “buen salvaje” contribuyeron a potenciar la idealización de ese lugar-otro, ese no-este-lugar, el buen lugar: la utopía. Con Thomas More ese imaginario tomó la forma del género literario deviniendo en una forma extremadamente fructífera que ha dado centenares de ejemplos de su creatividad en las mentes europeas principalmente. Ahora bien, cómo se vive la utopía en América y desde América. Pareciera que lo que en Europa es proyección en América debiera ser realización, los americanos tienen un doble deber ante la utopía: pensar la utopía (legado europeo) y vivir la utopía. El americano fue desde los orígenes del género el utopiano por excelencia, quizá esto explique usando términos de Jean Servier por qué en América proliferaron las “utopías prácticas” por sobre las “utopías-libro” tan frecuentes en Europa.

Marisa González de Oleaga y Ernesto Bohoslavsky colaborando desde España y Argentina respectivamente forman parte del grupo de investigación en torno al *Liberalismo y utopía en América Latina*, en el marco de ese proyecto es que compilan el hilo rojo. Una serie de análisis sobre las utopías prácticas que se han vivenciado en esa región del globo. Tal como explica González de Oleaga, directora del mencionado proyecto, “una leyenda china sostiene que existe un hilo, simultáneamente rojo e invisible, que une a las personas que estaban

destinadas a encontrarse”. Empleando una serie de metáforas visuales y estructurando parte de los apartados con terminología fotográfica se presenta esta compilación como una serie de instantáneas representando manifestaciones del espíritu utópico en múltiples y pintorescas formas: desde México a la Patagonia, del siglo XIX al XX, del anarquismo al socialismo, de la literatura a la historia.

Contribuyen a ligar ese álbum anillado de rojo Laura Fernández Cordero con “Buenos Aires y la utopía” haciendo un detenido análisis de tres exponentes del utopismo argentino: Julio Dittrich, Pierre Quiroule y Enrique Vera y González. Efrén Ortiz Domínguez describe un fenómeno poético la Estridentópolis ideada alrededor de Xalapa, México, en la década de 1920. Adriana Petra comparte el estudio de Dittrich y Quiroule pero focalizándolo en el poder previsor de estos autores con respecto a las transformaciones que traería la tecnología en la sociedad. Cierra la primera parte del libro titulada “Palabras e imágenes de la utopía” Federico Randazzo analizando el proyecto utópico del periódico *La agitación* en la primavera de 1901, en la localidad de Bahía Blanca, Argentina.

En la segunda parte el hilo rojo se entreteje con la política y la religión. Verónica López Tessore estudia la praxis religiosa en la Iglesia de Rosario, Argentina, en las décadas de 1960 y 1970. Mientras que Yaacov Oved hace lo propio con la Sociedad de Hermanos asentada en el Paraguay. Ernesto Bohoslavsky desglosa la experiencia de la colonia galesa y su intento de conservación de la autonomía del Valle Placentero (*Cwm Hyfryd*) que actualmente constituye provincia argentina de Chubut. Por su parte, Nerina Visacovsky estudia la influencia del pensamiento comunista en la comunidad judía de Villa Lynch, también en Argentina, reunida en torno al Club I. L. Peretz. Cierra la segunda sección, Marisa González de Oleaga con un trabajo sobre los asentamientos menonitas en el Paraguay.

La tercera parte “Construcción de mundos y prácticas alternativas” está compuesta por los trabajos de Carlos Illanes ampliando el recorte geográfico a América del Norte al analizar las experiencias de “La Reunión” y la “Logia” en esa región. Gabriela Wyczykier cambia el foco a la Argentina reciente al poner en el campo del utopismo el contemporáneo fenómeno de las fábricas recuperadas y las experiencias de autogestión. Bohoslavsky traduce parte de la

investigación de Anne Whitehead sobre Nueva Australia y Colonia Cosme en Paraguay como intentos utópicos de las gentes de las tierras australes de un hemisferio al otro. Ernesto Lamas y Ximena Tordini comparan la experiencia de un programa radial de Buenos Aires con nuevas alternativas de comunicación. Por último, Bruno Fornillo medita acerca de la apuesta autonomista que supondría el movimiento piquetero argentino.

En la última parte, “Relatar, estudiar y recrear las utopías” María Silvia di Liscia por un lado, y Danilo Baratti y Patricia Candolfi por el otro, estudian la experiencia de Moisés Bertoni en el Paraguay, mientras que Federico Lorenz relata desde una perspectiva propiamente subjetiva su experiencia como voz de los trabajadores navales. El libro concluye con una “coda” de la propia González de Oleaga con el antedicho lenguaje fotográfico observa detenidamente la plurivocidad del utopismo, su atracción y su repelencia buscando continuidades. Entre las que encuentra los procesos de separación, iniciación y retorno como una constante en los relatos. Volviendo al hilo rojo de la leyenda china vale preguntarse: ¿estos intentos utópicos pasados y presentes se encontrarán en alguna vez en un proyecto mayor o serán siempre instantáneas procurando registrar la eterna inquietud humana? ^[1]

NORMAS PARA LA PUBLICACIÓN DE ARTÍCULOS Y RESEÑAS

1. Los artículos y reseñas remitidos deberán ser inéditos (esto incluye publicaciones digitales como blogs, actas online, etc.).
2. Los artículos no deberán exceder los 40.000 caracteres. Las reseñas no deberán exceder los 10.000 caracteres.
3. Todos los artículos deberán estar acompañados de un resumen y un abstract equivalente en inglés, cada uno de no más de 1.500 caracteres, incluyendo tres palabras claves.
4. Los idiomas aceptados para los artículos serán: a) castellano (el idioma en el que se publicará definitivamente el artículo), b) portugués, c) inglés, d) italiano y e) francés.
5. Los artículos y las reseñas serán remitidos para su referato en dos archivos de Microsoft Word o programa compatible a articulos@prometeica.com.ar. En el primero, se enviará el artículo y la reseña sin datos de autor. En el segundo, se añadirán los datos del autor: breve curriculum vitae, filiación académica y datos de contacto.
6. Una vez enviado el artículo/reseña el autor recibirá un e-mail de Prometeica acusando recibo. Desde la recepción de ese mensaje el comité editorial tendrá un máximo de 4 meses para evaluar si el artículo/reseña será publicado/a en la revista.
7. En cuanto al sistema de referencias se prefiere el sistema americano, esto es, las notas bibliográficas serán entre paréntesis consignando autor, año de edición: páginas (Bajtín, 2002: 59) y al final del documento presentando la referencia completa:

BAJTÍN, Mijaíl. (2002). *Estética de la creación verbal*. Buenos Aires: Siglo XXI. Traductor: T. Bubnova. 393 pp.
8. Para las notas aclaratorias se empleará la referencia al pie. Preferentemente se sugiere no abusar de este recurso.
9. En caso de que el artículo incluya imágenes, las mismas deberán ser enviadas en archivo aparte en el cual se consigne que se poseen los derechos sobre las mismas o que son free royalty.
10. En cuanto a la evaluación de los artículos, los mismos serán remitidos al miembro del consejo editorial responsable del área del trabajo en cuestión. Los artículos serán enviados a dos especialistas y avalados en el sistema “double-blind-review”. En el caso de haber desacuerdo entre ellos, un tercer árbitro podrá ser consultado, por decisión del consejo editorial.

- 11.** Los trabajos pueden tener tres resultados posibles que constan en el formulario de evaluación que completará junto a otras observaciones el evaluador: a) recomendado para su publicación sin alteraciones, b) recomendado para su publicación con modificaciones, c) no recomendado para su publicación.
- 12.** En el caso 11 (b), la publicación del mismo quedará sujeta a que el autor esté dispuesto a realizar las modificaciones y las remita para su nueva evaluación.
- 13.** Una vez aprobados todos los trabajos serán publicados en castellano, aquellos que no estén escritos en esta lengua serán debidamente traducidos lo que eventualmente puede demorar su publicación.
- 14.** El contenido de los originales publicados es responsabilidad exclusiva de sus autores. [¶]



www.prometeica.com.ar