

# Ciencias Sociales y Educación

---

UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN

Vol. 3, No. 6, julio-diciembre de 2014



**UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN**





## UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN

Revista **Ciencias Sociales y Educación**

Volumen 3, N.º 6, julio-diciembre de 2014

ISSN: 2256-5000

Página web: [http://revistas.udem.edu.co/index.php/Ciencias\\_Sociales](http://revistas.udem.edu.co/index.php/Ciencias_Sociales)

La revista está incluida en las siguientes bases de datos: DOAJ, ISSUU, academia.edu, Journals & Anthors y e-revist@s

Correos electrónicos de la revista: [socialeduca@udem.edu.co](mailto:socialeduca@udem.edu.co), [hcardona@udem.edu.co](mailto:hcardona@udem.edu.co)

Publicación del Departamento de Ciencias Sociales y Humanas de la Universidad de Medellín

Periodicidad semestral

*Aura Marlenny Arcila Giraldo*  
Presidenta Honorable Consiliatura

*Néstor Hincapié Vargas*  
Rector

*Luz Doris Bolívar Yepes*  
Vicerrectora Académica

Coordinador Editorial  
*Leonardo David López Escobar*

Corrección de estilo  
*Lorenza Correa Restrepo*

Editor  
*Hilderman Cardona-Rodas*

*Ilustración portada*  
John Jader Bedoya  
Cercado 1. Tierra y acrílico

*Diseño y diagramación*  
Hernán Darío Durango T.

*Impresión*  
Xpress Estudio Gráfico y Digital S.A.  
Av. Américas No. 39-53. PBX (+57 1) 602 0808  
Bogotá, Colombia

Queda autorizada la reproducción total o parcial de los contenidos de la revista con finalidades educativas, investigativas o académicas siempre y cuando sea citada la fuente. Para poder efectuar reproducciones con otros propósitos, es necesario contar con la autorización expresa del Sello Editorial Universidad de Medellín.

Las ideas, contenidos y posturas de los artículos son responsabilidad de los autores y no comprometen en nada a la Institución ni la Revista.

### COMITÉ CIENTÍFICO:

#### Argentina

Dr. Diego Armus. Swarthmore College, Filadelfia, EE.UU. Correo electrónico: [darmus1@swarthmore.edu](mailto:darmus1@swarthmore.edu)

#### Colombia

Dra. Adriana Alzate Echeverri. Universidad del Rosario, Bogotá, Colombia. Correo electrónico: [alzatecheverri@gmail.com](mailto:alzatecheverri@gmail.com)

Dra. Zandra Pedraza Gómez. Universidad de los Andes, Bogotá, Colombia. Correo electrónico: [zpedraza@uniandes.edu.co](mailto:zpedraza@uniandes.edu.co)

Dr. Lars Fredrik Sorstad. Universidad de Medellín, Colombia. Correo electrónico: [lforsstad@udem.edu.co](mailto:lforsstad@udem.edu.co)

Dr. Jesús Alfonso Flórez López. Universidad Autónoma de Occidente, Cali, Colombia. Correo electrónico: [jaflorezlopez@gmail.com](mailto:jaflorezlopez@gmail.com)

#### España

Dr. Juan Bosco Amores Carredano. Universidad del País Vasco, España. Correo electrónico: [bosco.amores@ehu.es](mailto:bosco.amores@ehu.es)

Dr. Josep M. Comelles Esteban. Universitat Rovira i Vigili, Tarragona, España. Correo electrónico: [josepmcomelles@mac.com](mailto:josepmcomelles@mac.com)

#### Inglaterra

Dra. Jenny Pearce. Universidad de Bradford, Inglaterra. Correo electrónico: [j.v.pearce@bradford.ac.uk](mailto:j.v.pearce@bradford.ac.uk)

#### México

Dra. Frida Gorbach Rudoy. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco, México. Correo electrónico: [frida.gorbach@gmail.com](mailto:frida.gorbach@gmail.com)

Dra. Elsa Muñiz. Universidad Autónoma Metropolitana unidad Azcapotzalco, México. Correo electrónico: [elsa\\_muniz@yahoo.com.mx](mailto:elsa_muniz@yahoo.com.mx)

Dr. José Luis Ramírez Torres. Universidad Autónoma del Estado de México, Toluca. Correo electrónico: [jlr Ramirez@uaemex.mx](mailto:jlr Ramirez@uaemex.mx)

#### Brasil

Dr. Alexandre Camera Varella. Universidade Federal da Integração Latino-Americana, Foz do Iguaçu, Brasil. Correo electrónico: [alexandre.varella@unila.edu.br](mailto:alexandre.varella@unila.edu.br)

### COMITÉ EDITORIAL:

Dr. Gustavo Caponi. Universidad Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Brasil. Correo electrónico: [gustavoandrescaponi@gmail.com](mailto:gustavoandrescaponi@gmail.com)

Dr. Santiago Castro-Gómez. Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia. Correo electrónico: [scastro@javeriana.edu.co](mailto:scastro@javeriana.edu.co)

Dr. Luis Alfonso Palau-Castaño. Universidad Nacional de Colombia, sede Medellín. Correo electrónico: [lapalau@gmail.com](mailto:lapalau@gmail.com)

Dr. Óscar Almarío García. Universidad Nacional de Colombia, sede Medellín. Correo electrónico: [oalmario@unal.edu.co](mailto:oalmario@unal.edu.co)

Dra. Carmen Fernanda Núñez Becerra. INAH-Veracruz, Xalapa, México. Correo electrónico: [fnunezbecerra@gmail.com](mailto:fnunezbecerra@gmail.com)

Dr. Carlos Alirio Flórez López. Universidad de Medellín, Colombia. Correo electrónico: [caflores@udem.edu.co](mailto:caflores@udem.edu.co)

Mg. John Fernando Restrepo Tamayo. Jefe del Departamento de Ciencias Sociales y Humanas. Universidad de Medellín, Colombia. Correo electrónico: [jfrestrepo@udem.edu.co](mailto:jfrestrepo@udem.edu.co)

Mg. Juan Manuel Pérez. Universidad de Medellín, Colombia. Correo electrónico: [juperez@udem.edu.co](mailto:juperez@udem.edu.co)

**Visión** *La Universidad de Medellín impulsará la educación superior mediante la excelencia académica, la cultura investigativa y la responsabilidad social, para contribuir al desarrollo regional y nacional, en el contexto internacional.*

**Misión** *Fundamentada en su lema Ciencia y Libertad, la Universidad de Medellín tiene como misión la promoción de la cultura y la formación integral de profesionales que contribuyan a la solución de problemas en las áreas de los saberes propios, mediante la docencia, el fomento de la investigación y la interacción con la sociedad.*

**Valores** *Justicia*

*Responsabilidad*

*Respeto*

*Equidad*

*Coherencia*

*Solidaridad*



# Contenido

<i>Editorial</i> .....	7
<i>Autores</i> .....	11
<i>Evaluadores</i> .....	15

## ARTÍCULOS RESULTADOS DE INVESTIGACIÓN

La representación de la evolución en los libros de texto mexicanos .....	21
--	----

### *Evolution Representation in Mexican Textbooks*

- *Erica Torrens Rojas*
- *Ana Barahona*

Espacio, tiempo y sociedad en los libros escolares de ciencias sociales en Colombia (1990-2010): Enfoques, visiones y concepciones .....	43
--	----

### *Space, Time and Society in Social Science Textbooks in Colombia (1990-2010): Trends, Visions, and Concepts*

- *Armando Luis Arrieta Barbosa*

Autonomía cognitiva y competencia lectora en lengua extranjera en posgrado, estudio de caso ..	65
--	----

### *Cognitive Autonomy and Reading Comprehension in a Foreign Language in Graduate Programs, a Case Study*

- *Maira Alejandra Pulgarín Rodríguez*
- *María Cecilia Plested Álvarez*

Una tensión entre la universalidad y particularidad de los derechos humanos. Reconstrucción del fundamento de legitimidad y análisis sobre su realización en Occidente.....	89
---	----

### *A Tension between the University and the Specificity of Human Rights. Reconstruction of Legitimacy Basis and Analysis on its Performance in the West*

- *Pedro Alejandro Jurado Castaño*

Teoría de la honestidad un proyecto pedagógico francés. La cultura de la conversación y el jansenismo en la Francia del siglo XVII.....	111
---	-----

### *Honesty Theory: French Pedagogical Project. Conversation Culture and Jansenism in France in XVII century*

- *Constanza Botero Betancur*

La instrumentalización del imaginario religioso por parte del Partido Conservador durante la guerra civil colombiana de 1859-1862, el caso de Antioquia.....	123
--	-----

### *Instrumentalization of Religious Imaging by the Conservative Party during Colombian Civil War, 1859-1862, Antioquia case*

- *Juan Óscar Pérez Salazar*

**ENSAYOS**

Desarrollo de los recuerdos autobiográficos, la autoconciencia y la teoría de la mente ..... 139

*Development of Auto-Biographic Remembrances, Self-Conscience and Mind Theory*

- *Viviana Andrea Restrepo Tamayo*

Las multitudes y las revoluciones de nuestro tiempo ..... 157

*Multitude and Revolutions in our Time*

- *John Harold Biervliet*

**TRADUCCIONES**

A propósito de Michel Serres (Agen, 1930) ..... 183

Traducciones del francés al español de textos de Michel Serres de Luis Alfonso Paláu Castaño

1. Del Contrato Natural a la Guerra Mundial. Notas sobre filosofía del derecho e historia de la tecnología de Michel Serres (Luis Alfonso Paláu Castaño).
2. El balancín, la piedra filosofal, Michel Serres.
3. El ruido de fondo, Michel Serres.
4. La sociedad pedagógica, Michel Serres.
5. Turner traduce a Carnot, Michel Serres.
6. Tempo: el compositor, Michel Serres.
7. El tiempo humano: de la evolución creadora al creador de evolución, Michel Serres.
8. Al no tener ningún sentido, la música los posee todos, entrevista de Xavier Lacavalerie a Michel Serres.
9. Ciencias y filosofía, entrevista de Pierre Lena a Michel Serres.
10. Michel Serres, el filósofo luminoso, entrevista de Jean Carette a Michel Serres.
11. Carpaccio el paradójico, entrevista de Claude-Catherine Kiejman a Michel Serres.

La vida secreta de nuestras prótesis ..... 183

- *Belinda Barnett*

Traducción del inglés al español de Jorge Echavarría Carvajal

**RESEÑAS DE LIBROS**

El lado oscuro de la democracia. Michael Mann ..... 301

- *Reseña de John Fernando Restrepo Tamayo*

Precampañas en Medellín y Antioquia ..... 304

Reflexión crítica de Diego Calle Pérez

Índice de autores Ciencias Sociales y Educación (números 1 al 5) ..... 307

Pautas para la presentación de artículos ..... 311

Ciencias Sociales y Educación	Medellín Colombia	Vol. 3	Nº 6	Julio-diciembre	pp. 318	2014	ISSN 2256-5000
-------------------------------	-------------------	--------	------	-----------------	---------	------	----------------

## Editorial

La revista *Ciencias Sociales y Educación* llega a su sexto número, resultado de un trabajo laborioso que comenzó con el primer número publicado en 2012. Este sexto número que se entrega a la comunidad académica sigue la propuesta y la línea editorial trazadas desde el primer número, consistente en la publicación de artículos resultados de investigación, ensayos diversos, traducciones y reseñas.

El apartado de artículos resultados de investigación está integrado por seis textos. El primero se denomina “La representación de la evolución en los libros de texto mexicanos”, escrito por las profesoras Erica Torrens Rojas y Ana Barahona de la Universidad Nacional Autónoma de México, quienes estudian la relación entre teoría de la evolución darwiniana y su enseñanza en los libros de texto en el escenario educativo mexicano, teniendo como horizonte discursivo la dimensión social e implicaciones de las imágenes científicas y el conocimiento visual (Scientific Imaging and Visualization) en la didáctica de esta teoría científica; continúa el artículo del profesor de la Universidad del Atlántico Armado Luis Arrieta Barbosa llamado “Espacio, tiempo y sociedad en los libros escolares de Ciencias Sociales en Colombia (1990-2010): Enfoques, visiones y concepciones”, resultado de una investigación doctoral en la referida universidad sobre los libros escolares de ciencias sociales en Colombia entre 1990 y 2010, implementando un enfoque histórico-transcomplejo para dar cuenta de conceptos como espacio, tiempo y sociedad en los libros escolares y su pertinencia en la actualidad; prosigue el texto de Maira Alejandra Pulgarín Rodríguez y María Cecilia Plested Álvarez, investigadoras de la Universidad de Antioquia, denominado “Autonomía cognitiva y competencia lectora en lengua extranjera en posgrado, estudio de caso”, texto que analiza el nivel de comprensión lectora en lengua extranjera y los cursos ofrecidos que se apropien de la enseñanza bilingüe y que son requisito para optar a un título de educación posgraduada en una universidad privada en Medellín; sigue el texto “Una tensión entre la universalidad y particularidad de los derechos humanos. Reconstrucción del fundamento de legitimidad y análisis sobre su realización en Occidente”, del abogado de la Universidad de Medellín Pedro Alejandro Jurado Castaño, quien examina la contradicción pragmática entre el aspecto jurídico-político de los derechos humanos y su actuación en la sociedad occidental (dilema entre universalidad abstracta y materialización particular); continúa el texto llamado “Teoría de la honestidad un proyecto pedagógico francés. La cultura de la conversación y el jansenismo en la Francia del siglo XVII”, de la magíster en Educación de la Universidad de Medellín Constanza Botero Betancur, quien desarrolla una

reflexión sobre la teoría de la honestidad como práctica cultural en Francia en el siglo XVII, donde las mujeres ostentaron un papel en función de la formación de los hombres; en esta medida, la cultura de la conversión se configuró como una “herramienta mundana de culturización”; finaliza esta parte de la revista con el texto del historiador de la Universidad de Antioquia Juan Óscar Pérez Salazar, titulado “La instrumentalización del imaginario religioso por parte del Partido Conservador durante la guerra civil colombiana de 1859-1862, el caso de Antioquia”, quien estudia el uso por parte del Partido Conservador del imaginario religioso en Antioquia durante las reformas liberales de Tomás Cipriano de Mosquera (1859-1862), que teje e instrumentaliza una moral cristiana bajo los criterios de una ideología de partido convirtiendo al enemigo espiritual en un enemigo político.

Dos ensayos hacen parte de este número de la revista. El primero corresponde a la profesora de la Fundación Universitaria Luis Amigó y la Universidad de Medellín Viviana Andrea Restrepo Tamayo, quien en el texto titulado “Desarrollo de los recuerdos autobiográficos, la autoconciencia y la teoría de la mente” despliega la tesis según la cual el desarrollo de la memoria relacionada con los recuerdos autobiográficos tiene un vínculo con el surgimiento de la autoconciencia, la cual se constituye como un viaje mental al re-experimentar el pasado; por último, se encuentra el texto del profesor John Harold Biervliet de Universidad Nacional de Colombia, sede Medellín, denominado “Las multitudes y las revoluciones de nuestro tiempo”, quien examina las categorías de multitud y revolución a la luz de los procesos sociohistóricos del presente, mostrando la contradicción entre dignidad humana y Estado de bienestar, por ello el movimiento de los indignados en Europa que muestra la inequidad de los espacios biopolíticos del capital.

El apartado que sigue en la revista está integrado por una serie de traducciones a propósito de la obra filosófica de Michel Serres, quien ha abordado temas concernientes al arte, la matemática, la historia de las religiones, la música, la ecología, la estética, la historia de las ciencias, la comunicación, la antropología, el derecho, la literatura; estas traducciones tienen un estudio previo escrito por el traductor de los textos seleccionados de Serres, Luis Alfonso Palau, profesor emérito de la Universidad Nacional de Colombia, sede Medellín, quien durante varios años ha dedicado su labor docente y de traductor a difundir la obra de este filósofo en Colombia. Esta sesión también contiene la traducción del inglés al español del texto “La vida secreta de nuestras prótesis” escrito por la profesora Belinda Barnet de la Swinburne University of Technology; esta traducción fue realizada por el profesor Jorge Echavarría Carvajal de la Facultad de Ciencias Sociales y Económicas de la Universidad Nacional de Colombia, sede Medellín.

La revista concluye con una reseña del libro de Michael Mann *El lado oscuro de la democracia*, texto fundamental para entender cómo la limpieza étnica es la otra cara de los regímenes democráticos en Occidente durante el siglo XX; y con una reflexión crítica sobre el fenómeno de precampañas políticas en Medellín y Antioquia escrito por el investigador independiente Diego Calle Pérez.

Con esta geografía epistemológica, les entregamos a nuestros lectores un nuevo paisaje de reflexiones, indagaciones y propuestas que nos permiten continuar caminando en los terrenos de las ciencias sociales y humanas con renovadas y prometedoras preguntas que nos ponen en diálogo con las tradiciones, herencias y desafíos del pensamiento.

Hilderman Cardona-Rodas  
*Editor*



## Autores

- **ÉRICA TORRENS ROJAS**

Doctora en Filosofía de la Ciencia por la Universidad Nacional Autónoma de México. Profesora de tiempo completo del Departamento de Biología Evolutiva, Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México. Correo electrónico: torrens@ciencias.unam.mx

- **ANA BARAHONA**

Doctora en Ciencias Biológicas también por la Universidad Nacional Autónoma de México. Profesora de tiempo completo del Departamento de Biología Evolutiva, Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México. Correo electrónico: ana.barahona@ciencias.unam.mx

- **ARMANDO LUIS ARRIETA BARBOSA**

Doctor en Ciencias de la Educación (Universidad del Atlántico-RUDECOLOMBIA), magíster en Historia (Universidad Nacional de Colombia), licenciado en Ciencias Sociales y Económicas (Universidad del Atlántico). Profesor de la Universidad del Atlántico. Correo electrónico: aarrietab@yahoo.com

- **MAIRA ALEJANDRA PULGARÍN RODRÍGUEZ**

Magíster en Educación, Universidad de Medellín. Co-investigadora en marco del proyecto cofinanciado del grupo de investigación Universidad de Medellín-Universidad de Antioquia, línea Formación y Autonomía. Miembro del grupo de investigación en Terminología

y Traducción GITT –Universidad de Antioquia–. Miembro COLTERM, Red Colombiana de Terminología. Correo electrónico: leomaja5323@hotmail.com

- **MARÍA CECILIA PLESTED ÁLVAREZ**

Doctora en Lingüística de la Universidad de Humboldt. Docente investigadora de la Universidad de Antioquia. Co-investigadora en marco del proyecto cofinanciado del grupo de investigación Universidad de Medellín-Universidad de Antioquia, línea Formación y autonomía. Coordinadora del grupo de investigación en Terminología y Traducción –GITT– Universidad de Antioquia. Presidenta COLTERM, Red Colombiana de Terminología. Correo electrónico: pleston@gmail.com

- **PEDRO ALEJANDRO JURADO CASTAÑO**

Abogado titulado de la Facultad de Derecho de la Universidad de Medellín y candidato a magíster en Filosofía del Instituto de Filosofía de la Universidad de Antioquia. Correo electrónico: peju\_202@hotmail.com

- **CONSTANZA BOTERO BETANCUR**

Comunicadora en Lenguajes Audiovisuales, magíster en Educación de la Universidad de Medellín. Estudiante Doctorado en Literatura Universidad de los Andes, Bogotá-Colombia. Profesora asistente Centro de Español, Universidad de los Andes. Su tesis de Doctorado tiene como campo de desarrollo la literatura

tura para niños en Colombia. Hace parte del grupo de investigación Estudios Comparados de Artes de la Universidad de los Andes. Correo electrónico: c.botero11@uniandes.edu.co

• **JUAN ÓSCAR PÉREZ SALAZAR**

Historiador de la Universidad de Antioquia. Correo electrónico: joscar.perez@udea.edu.co

• **VIVIANA ANDREA RESTREPO TAMAYO**

Psicóloga Universidad de Antioquia, especialista en psicología clínica cognitivo conductual y neuropsicología infantil de la Universidad de Antioquia y magíster en Psicología de la misma universidad. Docente de la Fundación Universitaria Luis Amigó y la Universidad de Medellín. Correo electrónico: aviviarts@hotmail.com

• **JOHN HAROLD BIERVLIET**

Sociólogo de la Universidad de Antioquia. Profesor de cátedra de la Facultad de Relaciones Internacionales de la Universidad Nacional de Colombia, sede Medellín. Correo electrónico: jbiervliet@unal.edu.co

• **LUIS ALFONSO PALÁU CASTAÑO**

Licenciado en Filosofía y Letras de la Universidad Pontificia Bolivariana. Diploma de Estudios Avanzados del Instituto de Historia de las Ciencias y de las Técnicas de París. Doctor en Historia y Filosofía de las Ciencias, Universidad París I, Panteón-Sorbona. Profesor titular en Historia de la Biología, jubilado de la Escuela de Estudios Filosóficos y

Culturales, profesor emérito de la Facultad de Ciencias Humanas y Económicas, Universidad Nacional de Colombia, sede Medellín. Correo electrónico: lapalau@une.net.co

• **MICHEL SERRES**

Filósofo francés nacido en Agen en 1930. En 1968 obtuvo su doctorado con una tesis sobre la filosofía de Leibniz, antes había estudiado matemáticas, filosofía y letras, además de oficial naval entre 1955 y 1958. Ha sido profesor de las universidades Clermont-Ferrand, Vincennes, Sorbona y Stanford. En 1990 fue distinguido como miembro de la Academia Francesa por su trayectoria intelectual. Entre sus publicaciones traducidas al español figuran: El contrato natural (1991); El paso del noroeste. Hermes V (1991); Historia de las ciencias. Caudales y turbulencias (1991); El nacimiento de la física en un texto de Lucrecio (1994); Atlas (1995); La comunicación. Hermes I (1996); Los orígenes de la geometría (1996); La interferencia. Hermes II (2000); Los cinco sentidos. Ciencia, poesía y filosofía del cuerpo (2002) y ¿En el amor somos como bestias? (2005).

• **BELINDA BARNET**

Profesora de Medios en la Universidad Tecnológica de Swinburne, Hawthorn, Australia. Su investigación se enfoca en la historia de los medios, la evolución técnica y los medios digitales. Su más reciente libro es *Memory Machines: the Evolution of Hypertext* (London: Anthem Press, 2013).

- **JORGE ECHAVARRÍA CARVAJAL**

Profesor asociado, Departamento de Estudios Filosóficos y Culturales, Facultad de Ciencias Humanas y Económicas, Universidad Nacional de Colombia-Sede Medellín. Correo electrónico: jechavar@unal.edu.co

- **JOHN FERNANDO RESTREPO TAMAYO**

Politólogo de la Universidad Nacional de Colombia, sede Medellín, abogado de la Universidad de Antioquia, magíster

en Filosofía Política de la Universidad de Antioquia y candidato a doctor en Derecho en la Universidad de Medellín. Profesor de tiempo completo y jefe del Departamento de Ciencias Sociales y Humanas de la Universidad de Medellín. Correo electrónico: jfrestr1@gmail.com

- **DIEGO CALLE PÉREZ**

Profesor e investigador social independiente. Correo electrónico: diegocalleperez@colombia.com



## Evaluadores

- **MAURICIO MÚNERA GÓMEZ**

Licenciado en Educación Básica con énfasis en Humanidades, Lengua Castellana, de la Universidad de Antioquia, magíster en Educación de la Universidad de Medellín y candidato a doctor en Ciencias Humanas y Sociales de la Universidad Nacional de Colombia, sede Medellín. Profesor de la Maestría en Educación de la Universidad de Antioquia. Correo electrónico: mauricio \_munera@yahoo.es

- **GUSTAVO CAPONI**

Licenciado y profesor en Filosofía de la Universidad Nacional de Rosario (Argentina), doctor en Lógica & Filosofía de la Ciencia –UNICAMP– (Brasil). Profesor titular del Departamento de Filosofía de la Universidad Federal de Santa Catarina. Correo electrónico: gustavoandrescaponi@gmail.com

- **JORGE MANUEL ESCOBAR ORTIZ**

Filósofo de la Universidad de Antioquia, Magíster en filosofía de la University of Manitoba (Canadá), Maestría en Historia y Filosofía de la Ciencia de la University of Notre Dame (Estados Unidos de América). Profesor de cátedra de la Universidad de Medellín y del Instituto Tecnológico Metropolitano. Correo electrónico: jormanescor@gmail.com

- **MARÍA JOSÉ RUEDA SALAS**

Abogada de la Universidad de Medellín y máster de la Universidad La Sapienza

de Roma (Italia). Profesora de la Fundación Universitaria San Martín, sede Sabaneta (Antioquia). Correo electrónico: marijoserueda@hotmail.com

- **OSCAR ALMARIO GARCÍA**

Historiador de Universidad del Valle, especialista en Métodos de Investigación Social de la Universidad del Valle-ICFES-PIIE Chile, magíster en Historia Andina (Universidad del Valle, Doctor en Antropología Social y Cultural de la Universidad de Sevilla (España). Profesor titular de la Universidad Nacional de Colombia, sede Medellín. Correo electrónico: oalmario@unal.edu.co

- **ALEXANDER CANO VARGAS**

Historiador (2003), magíster en Historia (2006) y candidato a doctor en Historia de la Universidad Nacional de Colombia. Profesor de Historia de Colombia V y Siglo XX Colombiano, en la Universidad Nacional de Colombia, sede Medellín. Estudiante del Doctorado en Historia de la Universidad Nacional de Colombia, sede Medellín. Correo electrónico: acanov@unal.edu.co

- **MARTHA ELENA ÁLVAREZ DUQUE**

Candidata a doctora en Neurociencia y Biología del Comportamiento de la Universidad Pablo de Olavide-Sevilla (España). Profesora de cátedra del Departamento de Ciencias Sociales y Humanas de la Universidad de Medellín. Correo electrónico: mealvarez@udem.edu.co

- **JUAN MANUEL PÉREZ SUÁREZ**

Licenciado en Español y Literatura y magíster en Lingüística de la Universidad de Antioquia. Profesor de cátedra de la Universidad de Medellín y jubilado de dicha institución. Autor de los libros *Manual de expresión de expresión escrita* (2011) y *Diccionario de Comunicaciones* (2010). Correo electrónico: [juperez@udem.edu.co](mailto:juperez@udem.edu.co)

- **PAUL ANTHONY CHAMBERS BURKE**

Profesional en Filosofía y Letras, Universidad de Exeter, magíster en Ética, Religión y Sociedad, Universidad de Exe-

ter, Inglaterra, magíster en Métodos de Investigación, Universidad de Bradford (Inglaterra), doctor en Estudios de Paz, Universidad de Bradford (Inglaterra). Profesor de tiempo completo de la Pontificia Universidad Javeriana, sede Cali (Colombia). Correo electrónico: [paulchamberscolombia@googlemail.com](mailto:paulchamberscolombia@googlemail.com)

- **PAULA MOLINA HINCAPIÉ**

Magíster en Educación de la Universidad de Medellín. Profesora del Tecnológico de Antioquia y de la Institución Educativa Santa Elena. Correo electrónico: [pmolinahincapie@gmail.com](mailto:pmolinahincapie@gmail.com)

## **Artículos resultado de investigación**



# La representación de la evolución en los libros de texto mexicanos\*

Érica Torrens Rojas\*\*

Ana Barahona\*\*\*

Recibido: 5 de octubre de 2014

Aprobado: 10 de diciembre de 2014

*Si no lo puedo dibujar, no lo entiendo.*

ALBERT EINSTEIN

*No se piensa sin imágenes.*

ARISTÓTELES

## RESUMEN

La evolución es la base de toda la biología moderna. Uno de los aspectos más sobresalientes de los estudios actuales sobre la historia de la evolución es el interés creciente por explorar su papel y alcance en ámbitos no científicos, por ejemplo, en la educación. Algunos académicos han explorado la manera en que la teoría de la evolución fue introducida a los salones de clases; sin embargo, son pocos los estudios realizados específicamente sobre el escenario mexicano.

Desde hace ya varias décadas, historiadores, filósofos, sociólogos y psicólogos han dirigido grandes esfuerzos hacia la comprensión de la naturaleza de las imágenes visuales y su papel en la generación de conocimiento y en el entendimiento de conceptos. El campo denominado "Estudios Sociales de Imágenes y Visualización Científica" (Scientific Imaging and Visualization) trata cuestiones enfocadas con la dimensión social y las implicaciones de las imágenes científicas y el conocimiento visual. En este trabajo buscamos responder, en el caso particular de la teoría de la evolución, qué ocurre cuándo las imágenes viajan fuera del contexto académico y se difunden en otros contextos.

**Palabras clave:** evolución, libros de texto, México, educación, imágenes.

\* Resultado de investigación de Doctorado en biología de la Universidad Nacional Autónoma de México (2014).

\*\* Doctora en Filosofía de la Ciencia por la Universidad Nacional Autónoma de México. Profesora de tiempo completo del Departamento de Biología Evolutiva, Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México. Correo electrónico: torrens@ciencias.unam.mx

\*\*\* Doctora en Ciencias Biológicas también por la Universidad Nacional Autónoma de México. Profesora de tiempo completo del Departamento de Biología Evolutiva, Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México. Correo electrónico: ana.barahona@ciencias.unam.mx

## Evolution Representation in Mexican Textbooks

### ABSTRACT

Evolution is the basis of all modern biology. One of the most outstanding aspects of current studies on evolution history is the growing interest for exploring its role and scope in non-scientific environments, for example, in education. Some scholars have explored the way in which the evolution theory was introduced to classrooms; however, there are few studies on the Mexican scenario. Since several decades ago, historians, philosophers, sociologists, and psychologists have made big efforts to understand the nature of visual images

and their role in knowledge generation and in concept understanding as well. The field called "Scientific Imaging and Visualization 2" deals with subjects focused on the social dimension and implications of scientific images and visual knowledge. In this research, we are searching for giving an answer – in the specific case of evolution theory- to what happens when images travel outside an academic context and penetrate other contexts.

**Key words:** evolution, textbooks, Mexico, education, images

## Introducción

En la introducción de un facsímile de la primera edición de *El origen de las especies*, el famoso evolucionista Ernst Mayr sostiene que la publicación del libro más famoso de Charles Darwin condujo a una nueva era en nuestro pensamiento sobre la naturaleza y el lugar que ocupamos en ella. “La revolución intelectual que causó y el impacto que tuvo en el concepto del hombre sobre sí mismo y sobre el mundo fueron aún mayores que aquellos provocados por Copérnico, Newton y los grandes físicos de tiempos más recientes” (Mayr, 1964, p. vii).

En la actualidad, la evolución es la base de toda la biología moderna. Uno de los aspectos más sobresalientes de los estudios actuales sobre la historia de la evolución es el interés creciente por explorar su papel y alcance en ámbitos no científicos, por ejemplo, en la educación, puesto que la teoría de la evolución no solo provocó una revolución sin precedentes en el estudio de los seres vivos, sino que impactó “como pocas teorías científicas lo han hecho” en la cultura.

La recepción de la teoría de la evolución ha sido un tema de investigación que ha puesto énfasis en la forma en la que causó críticas, discusiones y polémicas en diversos países, lo que se ha sido documentado en una cantidad no menor de libros y artículos científicos<sup>1</sup>. Sin embargo, a pesar de que algunos académicos han explorado la manera en que la teoría de la evolución fue introducida a los salones de clases, momento en que comenzó la labor de incluir el tema en los libros de texto, son pocos los estudios realizados específicamente sobre el escenario mexicano. Y es aquí donde se centran nuestros objetivos. En este artículo buscamos analizar el uso de las imágenes sobre la evolución biológica en los libros de texto mexicanos que empezaron a distribuirse a finales de la década de 1950, cuando fue creada la Comisión Nacional del Libro de Texto Gratuito, y en posteriores reformas educativas en las décadas de 1990 y de 2000. Nos basamos en el campo denominado Estudios Sociales de Imágenes y Visualización Científica que, a diferencia de otros análisis filosóficos o artísticos, trata la dimensión social y las implicaciones que las imágenes tienen cuando viajan fuera del contexto académico y se difunden en otros ámbitos. Buscamos responder con este trabajo, en el caso particular de la teoría de la evolución en México, qué pasa cuando las imágenes viajan fuera del contexto académico hasta los libros de texto gratuitos de Educación Primaria. Queremos, asimismo, mostrar que el carácter universal de los libros de texto en México los convierte en elementos de análisis únicos debido a su impacto en la enseñanza de las ciencias naturales en este país. Nuestra narrativa entonces, comienza con una breve exposición de el origen de los libros de texto gratuitos y el tema de la

<sup>1</sup> Ver, por ejemplo, el estudio comparativo de Glick en Iberoamérica y España 1988 y más recientemente en Europa (2009). En el caso particular de México, la polémica del darwinismo en Moreno (1984); la introducción del darwinismo en México, de Ruiz (1987) y los estudios más actuales de Barahona (2009).

evolución; en la segunda parte expondremos las discusiones que en torno al uso de imágenes y diagramas se han dado recientemente, para terminar, en la tercera sección, con el análisis de las imágenes de la evolución en los libros de texto. Haremos ver así la forma en la que las imágenes, de forma involuntaria, pueden distorsionar los fundamentos más importantes de la teoría.

## México, libros de texto y evolución

La introducción, representación y eventual apropiación de la teoría de la evolución en México es un caso peculiar. El libro quizá más famoso de Charles Darwin *El origen de las especies* introdujo la evolución por selección natural al ojo crítico del público en 1859.

El famoso político e intelectual mexicano Justo Sierra fue quien introdujo las ideas evolutivas de Charles Darwin, a la atención pública en 1875, Fueron Justo Sierra e Ignacio Manuel Altamirano quienes libraron la primera gran batalla por la defensa del libro en contra de los grupos conservadores (Barahona & Bonilla 2009). La influencia de Justo Sierra en la educación mexicana fue decisiva en las últimas décadas del siglo XIX, tiempo en el que ocurrió la reconstrucción del país que hiciera primero el presidente Benito Juárez seguido por Lerdo de Tejada y que culminó con la dictadura de Porfirio Díaz<sup>2</sup>. Los tres gobernantes se preocuparon por dar grandes impulsos a la educación pública, a la ciencia y a la cultura mexicana.

Justo Sierra menciona por primera vez a Darwin en su artículo "El espiritismo y el Liceo Hidalgo" publicado en 1875:

Así, por ejemplo, existe en el mundo de la discusión científica un debate, admirablemente propio, para avivar el interés de los pensadores y aun de los simples aficionados. Nos referimos a la teoría de la transformación de Darwin y Wallace. Hasta ahora esta teoría puede contar con un número de hechos en su favor superior quizá al que presentan los que sostienen la teoría de la perpetuidad de las especies. (Sierra, 1875, p. 6)

Lo anterior quiere decir que la primera mención a Darwin en México ocurre dieciséis años después de la publicación de *El origen de las especies*. La introducción de las ideas darwinistas, por tanto, se dio de manera lenta y modesta en este país. Aunque poco después otros naturalistas mexicanos comenzaron a incluir ideas evolutivas en sus libros de texto escritos principalmente para bachilleres, profesores y universitarios<sup>3</sup>, lo cierto es que la teoría de la evolución

<sup>2</sup> Por reconstrucción nos referimos a las medidas políticas, económicas, sociales y culturales que se tomaron luego de conflictos bélicos entre conservadores y liberales y la imposición del emperador Maximiliano de Habsburgo.

<sup>3</sup> Por ejemplo Alfredo Dugés en su "Programa de un curso de zoología" de 1878 y posteriormente en "Elementos de Zoología" de 1884, Alfonso Luis Herrera en "Nociones de Biología" de 1904 e Isaac Ochoterena "Tratado elemental de Biología" de 1926.

no formó parte del currículo contemplado para ciencias naturales de la Educación Básica mexicana sino hasta 1974.

Un aspecto interesante de la Educación Básica en México es que, aunque desde 1905 con la creación de la Secretaría de Instrucción Pública y Bellas Artes comenzaron los primeros esfuerzos por establecer un sistema nacional de escuela pública y por unificar y homogeneizar libros nacionales de carácter pedagógico (para 1919, por ejemplo, la lista aprobada de libros de texto contaba con 28 títulos, 18 de los cuales eran de origen extranjero)<sup>4</sup>, fue hasta la década de 1930 cuando los libros de texto se comenzaron a considerar elementos indispensables para la educación mexicana (Ávila & Muñoz, 1999).

Entre 1921 y 1924, justo después de la Revolución Mexicana, José Vasconcelos se desempeñó como rector de la Universidad Nacional Autónoma de México y primer Secretario de Educación Pública en el período presidencial de Álvaro Obregón. Vasconcelos desarrolló un audaz programa de cultura que incluyó una importante reforma educativa. Fue en esta época que se impulsó el muralismo mexicano y se apoyó a grandes escritores. Surge así la pintura mexicana contemporánea y la novela de la Revolución. Diría de él Octavio Paz:

Si la Revolución fue una brusca y mortal inmersión en nosotros mismos, en nuestra raíz y origen, nada ni nadie encarna mejor este fértil y desesperado afán que José Vasconcelos, el fundador de la educación moderna en México... Vasconcelos pensaba que la Revolución iba a descubrir el sentido de nuestra historia, buscado nuevamente por Sierra. La nueva educación se fundaría en "la sangre, la lengua y el pueblo" (Paz, 1950, p. 63).

Sin embargo, a pesar de la importancia que pareció dársele al libro y a la educación, los libros de texto siguieron recibiendo una escasa atención. Una de las razones fue que se impulsó el desarrollo de la escuela en acción que consideraba que la mejor forma de aprender era mediante la actividad grupal (Ávila & Muñoz 1999). Además, "por desgracia, la filosofía de Vasconcelos es ante todo una obra personal, al contrario de lo que acontecía con liberales y positivistas, que continuaban vastas corrientes ideológicas" (Paz, 1950, p. 63).

Fue en 1932 cuando surgió una radicalización en la educación, conocida como escuela socialista. En este tiempo, diversos grupos autodenominados "progresistas" comenzaron a defender la idea de que la educación era la única vía para combatir y remediar las injusticias sociales. Bajo estas ideas, surgió la necesidad de crear nuevos planes y programas de estudio y nuevos libros de texto que reflejaran esta ideología. Por diversos motivos complejos cuya mención sobrepasaría por mucho la intención de este artículo, la adopción de la filosofía de la escuela socialista no era ni podía ser la del Estado mexicano.

<sup>4</sup> Tomado de Ávila & Muñoz 1999, p. 35.

Ante la dificultad de definir lo que sería la escuela socialista se pensó que se iría conociendo y consolidando su significado mediante reformas de programas, selección de libros y en los cambios en los sistemas de educación. No obstante, para 1941 el Secretario de Educación Pública, Octavio Véjar Vázquez, se manifestó en contra de la escuela socialista y en favor de la escuela nacional.

No fue sino hasta 1943, cuando se le asignó a Jaime Torres Bodet la Secretaría de Educación Pública, que la discusión sobre los libros de texto en México se volvió realmente importante. Torres Bodet fue discípulo de Vasconcelos y consideraba de suma importancia tanto la ideología como los contenidos plasmados en los libros, puesto que no consideraba a estos únicamente vehículos para generar conocimientos e identidad nacional, sino también fundamentales en la formación moral en un marco de democracia y justicia. Se discutió por ello la necesidad de organismos encargados de la supervisión de autores y editores, así como sobre su naturaleza.

A pesar de esto, durante lo que quedaba de la década de 1940 y la primera mitad de 1950 no se llegó a ningún consenso sobre los libros oficiales para la escuela primaria. Había algunos que seguían presentando ideologías socialistas y comunistas, otros que se consideraban anticuados y otros técnicamente malos (Ávila & Muñoz, 1999, p. 57). Se puede decir que las tres problemáticas principales relacionadas con los libros de texto eran sus características pedagógicas, su ideología y su obligatoriedad.

Adolfo López Mateos se desempeñó como el quincuagésimo octavo Presidente de México, ejerciendo como tal durante el sexenio comprendido entre 1958 y 1964. Debido al desorden que imperaba en el sector educativo, que podría describirse mejor como una crisis por el control de la educación, en 1959 se funda la Comisión Nacional de Libro de Texto Gratuito (CONALITEG).

Esta comisión tenía como funciones principales el abaratamiento y uniformización de la educación en México para evitar la deserción escolar, la inasistencia plena y el analfabetismo (que en 1953 era del 42%), así como para poner fin a las discusiones sobre obligatoriedad, contenidos e ideología de los libros. El Estado mexicano sería el encargado de decidir qué era lo que debían saber los niños, con qué valores y con qué criterios. De esta forma, a partir de 1960 surgió en México el libro de texto gratuito y universal para la Educación Primaria en todas las asignaturas: Español, Ciencias Naturales, Geografía, Matemáticas, Historia Y Civismo. Tan solo en el gobierno de López Mateos se editaron más de cien millones de ejemplares<sup>5</sup>.

<sup>5</sup> El carácter universal de los libros de texto gratuitos los hace un elemento realmente influyente en la educación de los niños y jóvenes de México. Unos 2.7 millones de copias de cada título se publican actualmente cada año. Por ejemplo, si se considera que un libro que ha sido publicado durante los últimos 14 años, como es el caso del libro de texto de ciencias naturales de tercer año de primaria, ha sido empleado por 37.8 millones de

## Imágenes en la biología

La estructura atómica, la composición del ADN, el árbol evolutivo, la estructura de las proteínas, el ciclo de Krebs, al parecer toda noción científica brillante requiere de algún tipo de imagen. Las imágenes son inextricables de las prácticas de la ciencia, la representación del conocimiento y la difusión (Valérie-Burri & Dumit, 2007). Diagramas, mapas, gráficas, tablas, dibujos, ilustraciones, fotografías, simulaciones, visualizaciones por computadora y exploraciones del cuerpo (*body scans*) son empleados en la cotidianidad de la actividad científica y de las publicaciones. No obstante, las imágenes científicas no se construyen a los dominios de la ciencia, sino que viajan fuera de ellos hasta diversos lugares. Salones de clase, libros, salas de juzgados, revistas, televisión y otros medios están repletos de cultura visual científica.

Es por esta ubicuidad que desde hace ya varias décadas, historiadores, filósofos, sociólogos y psicólogos han dirigido grandes esfuerzos hacia la comprensión de la naturaleza de las imágenes visuales y su papel en la generación de conocimiento y en el entendimiento de conceptos. En la actualidad existen numerosos estudios sobre la visualización científica desde disciplinas diversas, lo cual muestra el gran interés por este tema y la futilidad de cualquier intento por sintetizar las líneas de trabajo que lo tratan. No obstante, se puede agrupar este interés en un campo denominado “Estudios Sociales de Imágenes y Visualización Científica” o SIV por sus siglas en inglés (*scientific imaging and visualization*). A diferencia de las preocupaciones filosóficas, artísticas o lingüísticas relacionadas con la representación visual en la ciencia, las cuales se enfocan más hacia su *naturaleza*, SIV trata cuestiones enfocadas con la dimensión social y las implicaciones de las imágenes científicas y el conocimiento visual (Valérie-Burri & Dumit, 2007). SIV, por tanto, se preocupa por la producción, interpretación y empleo de las imágenes científicas. Una cuestión fundamental que trata este tipo de estudios es: ¿Qué ocurre cuándo las imágenes viajan fuera del contexto académico y se difunden en otros contextos? Cuestión que buscamos responder con este trabajo en el caso particular de la teoría de la evolución.

## Fotografías, diagramas, dibujos y otras imágenes: su importancia y uso pedagógico

El empleo de imágenes en la ciencia es una parte integral de su quehacer y por ello es una práctica muy extendida. Sin embargo, resulta heterogénea en tiempo, lugar y disciplina (Abraham, 2003). Maienschein (1991) sugiere que en la ciencia se puede observar una cadena visual que va de la presentación a la representación de datos. En biología y las ciencias de la salud, normalmente se comienza

---

niños mexicanos (lo cual equivale al 35 % de la población actual), podemos tener una idea del gran impacto que las diversas decisiones subyacentes a dichos libros tienen en la educación, idiosincrasia e ideología de los mexicanos (Barahona & Bonilla, 2009).

presentando los datos 'crudos' con fotografías, pensando que estas brindan una representación objetiva y sin mediación de los datos empíricos –neuronas en el particular caso de estudio de Maienschein–. Posteriormente aparecen los dibujos y los diagramas, los cuales contienen interpretaciones y resultan más informativos que las fotografías porque muestran tanto las generalidades de los hechos observados como las explicaciones teóricas de los datos particulares. Rudwick (1976) sostiene que el desarrollo de una mayor 'abstracción y formalización' en los diagramas surge cuando se necesita de una mayor carga en el significado de la teoría.

Se puede decir entonces que las diferentes representaciones visuales varían en su naturaleza, en su contenido explicativo, en su función y en su operatividad. Lo que tienen todas en común es el empleo de propiedades o relaciones espaciales para comunicar contenidos (Perini, 2012). Las diferencias en las relaciones forma-contenido de los diferentes tipos de representaciones visuales suscriben las diferencias en su capacidad representacional.

### **Fotografías e imágenes detalladas**

Las fotografías, dibujos "realistas" y otras imágenes producidas mediante mecanismos de detección normalmente se emplean para representar directamente lo observado, esto es, aquella porción de la naturaleza que se encuentra bajo estudio. Para muchos científicos, las fotografías son el vehículo ideal para comunicar los aspectos básicos del objeto estudiado porque, aunque no pueden mostrar la 'realidad' tal cual es, al menos brindan una representación sin elementos subjetivos o de interpretación. Las fotografías brindan lo que Shapin y Schaffer denominan 'testimonio visual' (Shapin & Schaffer, 1985, p. 60), es decir, que el observador puede transportarse para ver lo mismo que ve el científico.

En esta extensa categoría de imágenes, la relación forma-contenido es muy amplia, pues casi todos los detalles visibles contienen información específica. El empleo de formas visibles ricas en detalles para transmitir información precisa es común en los cursos introductorios de ciencias naturales y biología. Los libros de texto con frecuencia incluyen fotografías de ecosistemas, planetas y objetos de tamaño mediano, como plantas y animales, fotografías realizadas con microscopios de luz y micrografías electrónicas.

¿De qué manera este tipo de imágenes contribuye al aprendizaje de la biología? Diversos estudios han mostrado ventajas y desventajas del empleo de imágenes realistas (Myers, 1988, 1990; Law & Lynch, 1988; Daston & Galison, 1992; Perini, 2012).

Respecto de las desventajas, existen dos importantes. La primera sugiere que *más no es mejor*. Debido a que el aprendizaje depende en gran medida de

notar, extraer e interiorizar secciones particulares de las imágenes, grandes cantidades de información detallada resultan muy complicadas para dicho efecto. Si aprender requiere comprender qué característica visible es importante en términos del objeto de estudio, ¿cómo se puede realizar esto en una imagen repleta de detalles?

El otro problema es el empleo de imágenes realistas de entes individuales para representar clases biológicas enteras. En este caso “el valor pedagógico de una fotografía requiere que los estudiantes hagan algo más que solamente comprender la imagen; también deben entender la relación entre la información acerca del individuo particular y la amplia categoría biológica que busca representar” (Perini, 2012, p. 242).

Ambos problemas pueden ser minimizados mediante el empleo de leyendas (conceptos expresados textualmente junto a las imágenes que guían al observador).

En cuanto a las ventajas, se sugieren tres importantes. Myers (1988) propone que el detalle no es informativo pero sí comunica la impresión de un contacto directo e inmediato con la realidad. Esta característica de las imágenes realistas se emplea en los libros de texto para despertar interés y curiosidad en los estudiantes. Se puede decir, entonces, que su valor no es tanto cognitivo sino motivacional.

Por otro lado, el valor de las imágenes realistas subyace en que estas permiten relacionar información detallada con temas conceptuales, es decir, relacionar la evidencia con la teoría. Perini (2012, pp. 243-44) lo ejemplifica con la importancia de las micrografías de organelos celulares. Estas son fundamentales 1) como evidencias de los mismos y 2) como vehículos para lograr abstraer y comprender las afirmaciones textuales sobre la estructura celular.

Finalmente, las imágenes muy detalladas juegan un papel importante en la enseñanza de la diversidad, tema fundamental en la biología. Se pueden emplear grupos de fotografías para mostrar la diversidad de sistemas biológicos o comunicar sus diferencias.

## Diagramas

Los diagramas son imágenes abstractas que buscan ser claras en la representación de la teoría. En ellos, solo se plasma la información necesaria para comprender el funcionamiento del objeto estudiado, el cual puede ser real o teórico. De forma que los diagramas hacen posible presentar los hechos científicos en formas más generales y abstractas que –si es posible– mediante fotografías o dibujos. Para ciertos autores, dentro de la categoría general de diagrama caben los mapas, las gráficas y los esquemas (Anderson, 1997).

Una propiedad importante de los diagramas es que comparten algunas características sintácticas con las representaciones numéricas y con las textuales, lo que les permite ser empleados para presentar modelos científicos. De forma similar a las representaciones numéricas y textuales, los diagramas se componen de elementos articulados (Goodman, 1976). De forma que en un diagrama se pueden identificar sus componentes atómicos, los cuales al sumarse brindan el significado total, de la misma forma que la suma de las letras, de los signos de puntuación y de los espacios brinda el significado de las frases textuales (Perini, 2005). El significado de los diagramas entonces queda en función de "1) el significado de sus componentes atómicos y, 2) el arreglo de dichos componentes". De acuerdo con Perini (2012) existen dos tipos de diagramas muy comunes en los libros de texto.

El diagrama más común es el esquema, que muestra características genéricas visibles, por lo cual comunica generalidades más que propiedades específicas. Un ejemplo son los diagramas de las estructuras celulares como el retículo endoplásmico. En este caso el diagrama no busca brindar información acerca de la forma específica del organelo o del número exacto de ribosomas que lo conforman, sino de sus propiedades más genéricas como composición membranaosa, localización dentro del citoplasma, etc. Esto sugiere que los diagramas se emplean para mostrar características compartidas por muchos individuos, aunque exista variación en ellos.

Otra ventaja de los diagramas es que no presentan tanto detalle por lo que se puede enfocar la atención en características particulares. Es por ello que los diagramas son tan útiles para mostrar los componentes de los sistemas biológicos y distintos niveles de organización, temas fundamentales en cualquier curso introductorio de biología.

El siguiente tipo de diagrama más empleado es el compuesto. Este emplea un tipo más preciso de relación entre la forma y el contenido que el esquema y, aunque es difícil distinguir los dos, el diagrama compuesto presenta elementos visibles discretos como flechas, líneas u otras formas que sirven como referentes o etiquetas de los elementos del sistema. Ejemplos de este tipo de representaciones son los circuitos eléctricos y las rutas metabólicas como el ciclo de Krebs.

Lo que hace pedagógicamente muy útil a este tipo de diagramas es el empleo de las relaciones espaciales para comunicar información específica sobre los vínculos entre los componentes del sistema y sus referentes (los elementos visibles discretos). Es decir, que estos diagramas explican, por ejemplo, la forma de una macromolécula mediante sus componentes y cómo interactúan dichos componentes entre sí. Como resultado, se pueden emplear para representar contenido abstracto.

En resumen, los esquemas se emplean para representar *características* de los componentes de sistemas biológicos, mientras que los diagramas compuestos, para representar las *relaciones* entre los componentes de dichos sistemas.

## El lenguaje de las imágenes no es universal

“Las imágenes y visualizaciones científicas son excepcionalmente persuasivas porque forman parte de la autoridad objetiva de la ciencia y la tecnología, y dependen de lo que se considera como la forma inmediata de aprehensión e interacción visual” (Valérie-Burri & Dumit, 2007, p. 299). Sin embargo, aunque podría pensarse que las imágenes científicas permiten dar un vistazo a objetos de trabajo, “neutrales” y “universales”, la realidad es que siempre en una imagen se privilegian ciertos puntos de vista, mientras que otros se dejan fuera. La historia de las imágenes en la ciencia como en el arte ha mostrado que la observación y el reconocimiento están histórica y culturalmente determinados. Es por ello que autores como Foucault (1973), Lynch & Woolgar, Daston & Galison (1992), Hacking (1999) y otros han mostrado la importancia de *historizar* todo aquello que podemos ver, es decir, examinar cómo se produjo una imagen, cuál es su función en la generación de conocimiento y cómo se emplea en distintos ámbitos sociales.

De acuerdo con Umberto Eco (1972) el lenguaje de las imágenes se encuentra intensamente condicionado por una serie de códigos –antropológicos, culturales y sociales– que determinan a los individuos. Al ser polisémicas y nunca auto-explicativas, las imágenes, incluso las fotografías, mantienen una tensión interpretativa.

Brown (1996) sugiere que dos aspectos fundamentales de las ilustraciones científicas son que 1) deben verse asociadas con algún texto y 2) resultan instrumentos muy poderosos para transmitir información. La relación entre ambos se aprecia más claramente cuando se clasifican las ilustraciones científicas de acuerdo con el grado en que se integran con el texto o con otro tipo de elementos simbólicos. Una imagen cruda, como sería una fotografía, puede ser interpretada por el público lego sin mayor explicación. No obstante, y de manera un poco irónica, las fotografías son las menos ilustrativas porque contienen demasiada información, lo cual resulta de poca utilidad científica y de poco interés epistemológico. Por el contrario, las representaciones visuales en forma de diagramas —como aquella de Darwin de la divergencia hipotética de caracteres y de la extinción— brindan imágenes tangibles de porciones de la naturaleza que de otro modo sería imposible registrar. En este sentido, las imágenes permiten visualizar cosas que estrictamente hablando son invisibles, lo cual se aplica igual de bien a la microscopía electrónica que a las representaciones de los epiciclos (Gombrich, 1974) o a los árboles filogenéticos.

Podemos decir entonces que las representaciones en forma de diagramas, los cuales se pueden definir como figuras simplificadas, buscan simbolizar aquello que el autor considera esencial del tema que se encuentra tratando. Los diagramas tienen gran importancia epistemológica; de hecho se podría decir que son un vehículo epistémico, porque presuponen la habilidad de realizar inferencias a partir de ellos, lo que significa que debe existir una serie de convenciones que son compartidas tanto por el autor, como por el observador (Hall, 1996). Lo anterior muestra que para que los diagramas cumplan su cometido, se requiere de ciertas nociones previas, de cierto 'lenguaje visual' por parte del público, sin el cual es poca la ganancia de entendimiento.

A partir de la década de 1960 surgió un nuevo concepto para describir la idea anterior, denominado 'alfabetización visual', el cual sostiene que tanto los científicos como el público en general requieren de ciertas habilidades especiales para 'leer' imágenes y comprender sus mensajes visuales (Heinrich *et al.*, 2002). Esto porque las imágenes científicas en forma de diagramas no deben interpretarse literalmente, puesto que están llenas de convenciones gráficas. Aprender a utilizarlas es parte del conocimiento sobre la materia (Constable *et al.*, 1988).

Lo anterior es particularmente importante en comunicación de la ciencia, porque uno de los errores más comunes que se cometen en cuanto a las imágenes es asumir que estas son autoexplicativas y que su cometido es simplificar el contenido de las descripciones verbales. La realidad es que la comprensión de las ilustraciones científicas requiere que los estudiantes desarrollen conocimientos y aptitudes especiales, que les confieran el lenguaje necesario para interpretarlas, lo cual debería considerarse como parte de la Educación Básica.

## **La evolución en los libros de texto de Primaria de México**

Como ya se mencionó, 1960 fue el primer año que todos los niños de Primaria mexicanos recibieron libros de texto de contenido universal de forma gratuita. Catorce años después se incluyó el tema de la evolución biológica (aunque de manera somera) en los libros de ciencias naturales de sexto año de Primaria.

Desde 1974, los libros de *Ciencias Naturales* de sexto de Primaria solo cambiaron fundamentalmente tres veces, correspondientes a las tres grandes reformas educativas: La reforma de 1970, la de 1993 y la de 2009.

Es preciso destacar, sin embargo, que el estudio de la evolución de las especies se incorporó a la enseñanza en las escuelas primarias más como un contenido puntual del programa de estudios que como una forma de aproximación sistemática al conocimiento de los seres vivos (Barahona & Bonilla, 2009).

Veinte años después de la inclusión de la evolución, en 1993, la reforma al plan y programas de estudio de la Educación Primaria se propuso no solo la

enseñanza de la evolución como un tema del programa de sexto grado, cosa que ya ocurría en el plan de estudios de los 70, sino que planteó que los programas de la asignatura de Ciencias Naturales se desarrollaran, del primero al sexto grados, con una visión evolutiva, lo que resultó una transformación de fondo con respecto al currículo y a los libros de texto anteriores que abordaban el conocimiento de los seres vivos desde un punto de vista meramente descriptivo. Este cambio implicó un gran reto para el diseño y elaboración de los nuevos libros de texto nacionales, de tercero a sexto grado (Barahona & Bonilla, 2009).

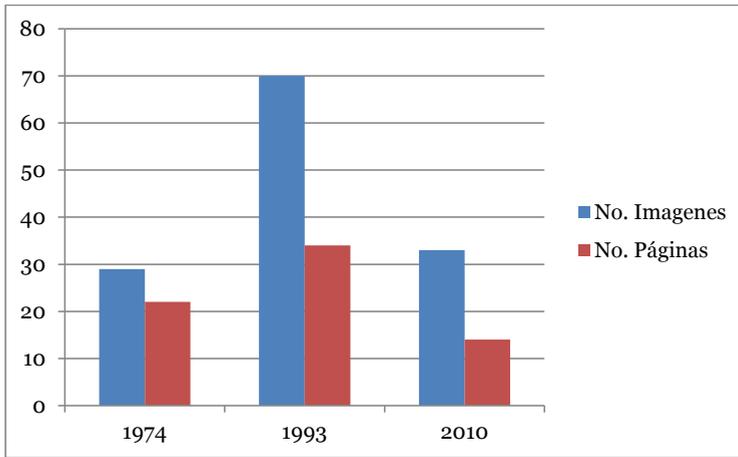
Finalmente, la reforma de 2009 tenía no solo el reto de mantener (o, mejor aún, superar) los estándares de calidad alcanzados en los libros de texto vigentes sino el gran desafío de remontar los obstáculos que enfrentó la reforma anterior, especialmente en lo que se refiere a garantizar la formación docente capaz de desarrollar en los alumnos una mentalidad evolutiva, para que, a 200 años del nacimiento de Charles Darwin, sus ideas —que revolucionaron la manera de entender y explicar el mundo natural— finalmente se diseminaran y se comprendieran a cabalidad.

### **El caso de las imágenes evolutivas en los libros de texto de Primaria mexicanos**

El siglo XX fue testigo de enormes cambios en el estudio de los seres vivos. Actualmente, la diversidad de disciplinas dedicadas a las ciencias de la vida, junto con los grandes descubrimientos científicos e invenciones tecnológicas, plantea una dificultad sin precedentes a la hora de diseñar contenidos pedagógicos y, aunque no se espera que los alumnos que cursan Educación Básica aprendan con detalle las rutas metabólicas, sí se espera que manejen conceptos básicos diversos.

Estudios recientes han mostrado que una de las herramientas a las que se puede recurrir para cubrir las demandas de los contenidos curriculares es al empleo de imágenes de alto valor pedagógico y cognitivo. Como se discutió con anterioridad, existen diversas imágenes que, a parte de su valor estético, son irrelevantes para la experiencia de enseñanza-aprendizaje al no ser vehículos epistémicos, mientras que otras pueden contribuir ampliamente con los objetivos cognitivos de un curso de biología. En el caso particular de México ¿las imágenes presentes en los libros de texto contribuyen de manera importante con los fines pedagógicos de estos?

En el caso de los libros de texto de sexto año de Primaria, la siguiente gráfica muestra una comparación entre el número de imágenes en las secciones dedicadas al tema de la evolución, y el número de páginas dedicadas al estudio de este tema en cada uno de los tres libros correspondientes a las reformas educativas de 1974, 1993 y 2010.

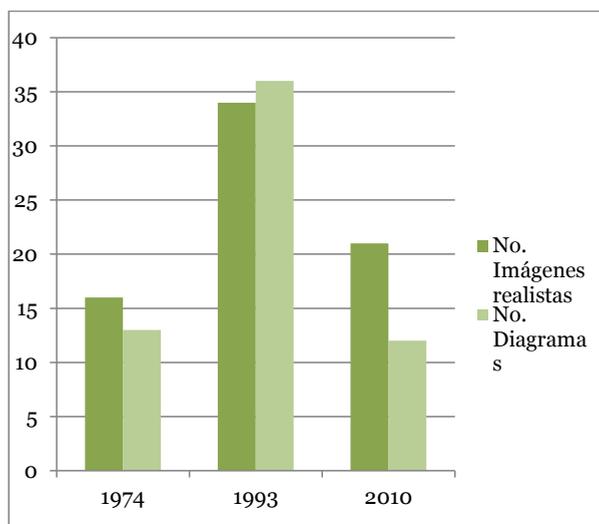


**Gráfico 1.** Comparación entre número de imágenes y número de páginas entre los tres libros correspondientes a las reformas educativas de 1974, 1993 y 2010.

Como se puede apreciar, el libro correspondiente a la reforma de 1993 –que fue empleado hasta 2009– es el que tiene mayor número de imágenes (70 contra 29 de los libros de 1974 y 34 de 2010). Lo anterior sin considerar las ilustraciones de la línea del tiempo plasmada en la parte inferior de todo el libro. Si consideramos estas, el número de imágenes de estos libros asciende a 105. Asimismo, el número dedicado a la exposición de este tema es más amplio en el libro de 1993 con 34 páginas, seguido del de 1974 con 22 páginas. El de 2010 aborda la materia en únicamente 14 páginas.

La siguiente figura (gráfico 2) muestra, del total de imágenes presentes en cada capítulo de evolución de los tres libros de texto estudiados, cuántas corresponden a imágenes realistas como fotografías, micrografías y dibujos naturalistas, y cuántas corresponden a diagramas como esquemas, tablas y modelos. Esto resulta importante, porque como se vio anteriormente, la ganancia cognitiva y el valor epistémico no son los mismos en los diferentes tipos de representaciones visuales.

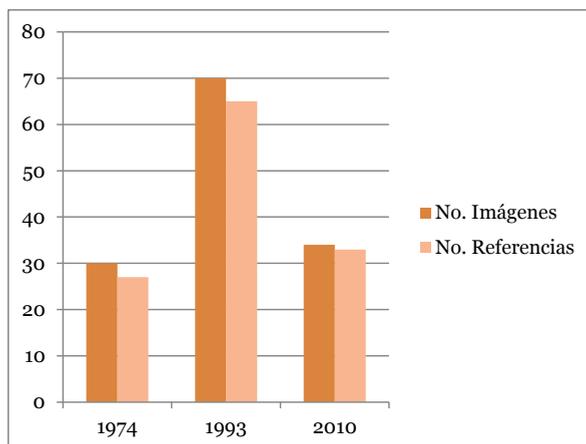
Las fotografías son elementos importantes de los libros de texto porque su naturaleza pictórica ofrece una forma concisa de transmitir información acerca de propiedades complejas. Este tipo de imágenes tiene la ventaja de representar con mucho detalle las formas biológicas. No obstante, las fotografías resultan las imágenes menos ilustrativas de todas porque –precisamente– contienen demasiada información, de forma que su valor epistemológico y cognitivo es poco. Por el contrario, los diagramas definidos como figuras simplificadas son vehículos epistémicos porque presuponen la habilidad de realizar inferencias a partir de ellos (Hall, 1996).



**Gráfico 2.** Comparación entre número de imágenes realistas (fotografías, micrografías, dibujos) y número de diagramas (esquemas, tablas, gráficas) entre los tres libros correspondientes a las reformas educativas de 1974, 1993 y 2010.

Por lo general, los libros de texto están llenos de imágenes muchas de las cuales son fotografías

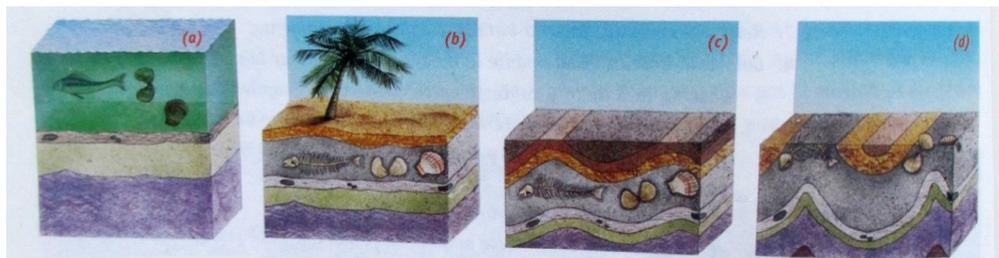
Una característica muy importante de las imágenes con uso pedagógico es que estas deben acompañarse de una explicación textual para establecer su significado y ayudar en su comprensión. La siguiente tabla muestra la relación entre número de imágenes y referencias textuales (leyendas o referencias dentro del cuerpo textual) en cada uno de los libros estudiados.



**Gráfico 3.** Comparación entre número de imágenes y número de referencias entre los tres libros correspondientes a las reformas educativas de 1974, 1993 y 2010.

## Conclusiones

De los tres libros, el correspondiente a la Reforma de 1993 es el que hace un mejor empleo de las imágenes. No solo tiene más representaciones visuales, sino que a diferencia de los otros dos libros, la mayoría son diagramas los cuales, de acuerdo con Laura Perini (2012), son herramientas pedagógicas muy efectivas para mostrar las relaciones entre diferentes niveles de organización, así como diferentes componentes de cualquier sistema (figura 1).



**Figura 1.** Ejemplo del tipo de diagramas que se encuentran en el libro de Ciencias Naturales de 1993. Este caso particular muestra el proceso de sedimentación y fosilización, así como los diferentes estratos de la Tierra: a) organismos vivos; b) organismos muertos; c) sedimentación y d) formación de fósiles (p. 36).

En cuanto a las imágenes individuales, para hacer un análisis minucioso de su objetivo, así como de su función real es necesario explorar tanto la historia de cada una como sus posibilidades o limitaciones como vehículos epistémicos y pedagógicos.

Por tanto, a continuación se analizarán las iconografías más empleadas y conocidas de la evolución biológica, a saber, el árbol evolutivo, la “marcha del progreso”, la imagen de jirafas y la representación de los primeros seres humanos.

### ***El árbol evolutivo y la marcha del progreso***

El libro correspondiente a la Reforma de 1993 es el único que emplea imágenes ramificadas sobre la evolución (5), no solo de organismos en general sino también del ser humano (figuras 2 y 3).

Sin duda, la imagen del árbol evolutivo es una de las más importantes y poderosas de la biología. La razón descansa en que algunas metáforas son constituyentes de teorías y, por lo tanto, partes integrales de la estructura de estas. La divergencia de caracteres es uno de los dos argumentos principales de la teoría de la evolución; el otro es la selección natural, y como dicha divergencia se representa de manera icónica mediante diagramas ramificados, y debido a que la evolución es la piedra angular de la biología, entonces los árboles evolutivos o filogenias son un elemento esencial de la biología contemporánea.



**Figuras 2 y 3.** Ejemplo de los árboles evolutivos. La figura de arriba es un esquema que representa la evolución de los animales (p. 43). La figura de abajo es un esquema evolutivo del ser humano y de algunos primates actuales (p. 61).

El árbol evolutivo es uno de los argumentos fundamentales de la teoría de la evolución porque en el libro más importante escrito por Darwin subyacen dos ideas principales. La primera es que todos los organismos de la Tierra nos originamos a partir de un antepasado común, de modo que todas las especies somos miembros de un único árbol, tal como el árbol genealógico de cada uno de nosotros. La segunda es que los cambios evolutivos constantes que sufren los seres vivos ocurren por selección natural.

La importancia de esta representación icónica de la evolución consiste tanto en su potencial didáctico para ayudar a comprender la teoría, como en su papel en la guía de investigaciones posteriores sobre ella. Mediante el árbol evolutivo se puede comprender el avance de los conocimientos acerca de la diversidad de la vida y los eventos que la generaron. También sirve como guía de los conocimientos científicos actuales, al brindar un riguroso marco de trabajo para dirigir cada una de las subdisciplinas de la biología en la búsqueda por clasificar e identificar a los organismos y por entender sus relaciones. Gracias a esto último, el árbol evolutivo ha resultado ser un modelo ideal del conocimiento biológico, por lo que resulta fundamental su presencia en cualquier material educativo sobre el tema de la evolución.

Es importante mencionar que, a pesar de la importancia de los árboles evolutivos como los sistemas principales para evaluar la evidencia de la evolución, el ‘pensamiento arbóreo’, es decir, la comprensión de la evolución como parentesco entre organismos, permanece practicado –ampliamente– solo por biólogos evolucionistas (Baum & Offner, 2005). Esto es causa de preocupación, porque los árboles evolutivos no sirven solo como herramientas para investigadores de diversas disciplinas, sino como vehículos para comunicar a audiencias diversas los conceptos principales de la teoría como son la “ancestría común”, la divergencia de caracteres, la extinción, las relaciones de parentesco, etcétera.

Además, la lectura del árbol de la vida es fundamental para lograr una sociedad que no sea indiferente ante las grandes interrogantes de la genealogía y ante la maravillosa diversidad de vida que existe en este planeta. Y aunque los árboles de la vida contienen gran cantidad de información en sus ramas, tanto aquella evidente acerca del origen y diversidad de especies, como aquella más escondida representada por apasionados debates científicos, el 'pensamiento arbóreo' no implica necesariamente conocer cómo se infieren las filogenias. No se requiere tener amplia experiencia con la sistemática para comprenderlas. Esto es muy importante si nos enfocamos en el árbol de la vida como metáfora en la comunicación y en la educación de la ciencia, porque afortunadamente, cualquiera puede interpretarlos y usarlos para organizar el conocimiento sobre la diversidad, sin saber los detalles de la inferencia filogenética<sup>6</sup>. Lo contrario no es posible. Uno no puede entender de sistemática si no se tiene bien claro lo que es un árbol evolutivo.

Por otro lado, aunque la mayoría de imágenes se emplean como complemento de textos, que ilustran lo que ya se ha descrito, los árboles evolutivos también se pueden emplear de manera aislada invirtiendo las prioridades. En este segundo caso, la imagen del árbol es el principal objetivo de la atención del público, mientras que las palabras sirven para iluminar aquellos detalles que no resultan evidentes a simple vista. Esto plantea un análisis interesante sobre el contexto en el que deben imbuirse los árboles filogenéticos dependiendo si serán herramientas en libros de texto, y el tipo de información previa o integrada en los árboles que requiere el público para lograr un "pensamiento arbóreo".

De forma que la ausencia de árboles evolutivos en los libros actuales de Ciencias Naturales de sexto grado de primaria –así como la ausencia total del tema de evolución humana– debería ser motivo de alarma y preocupación. Pero no solo eso: la segunda imagen de este mismo libro que encuentran los estudiantes cuando comienzan el bloque II (¿Cómo somos los seres vivos?) es una iconografía tradicional evolutiva que en diversos estudios se ha mostrado nociva y obsoleta (Gould, 1989, Baum & Offner, 2005, Gregory, 2008). Se trata de la evolución del caballo como un proceso lineal y progresivo (figura 4).

También se encuentra en el libro correspondiente a la Reforma de 1974, y no hay que olvidar que tuvo una vida activa hasta 1993 (figura 5).

Este tipo de representaciones lineales, principalmente del ser humano, pero también de caballos, elefantes y otros animales poco diversos, en numerosos medios se les conoce como "La marcha del progreso".

<sup>6</sup> Se requiere eso sí, del conocimiento de ciertas convenciones empleadas en los árboles y sobre todo, entender qué buscan mostrar.

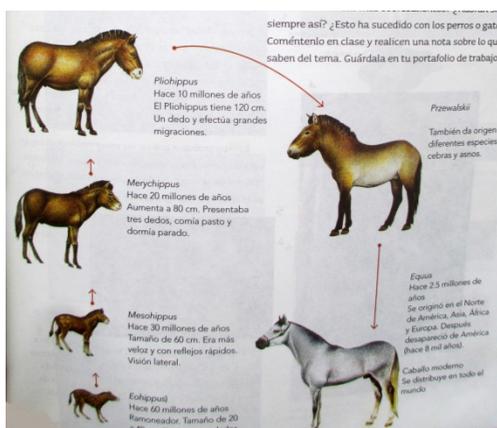


Figura 4. Representación lineal de la evolución del caballo, página 53 del libro de Ciencias Naturales de 2010.

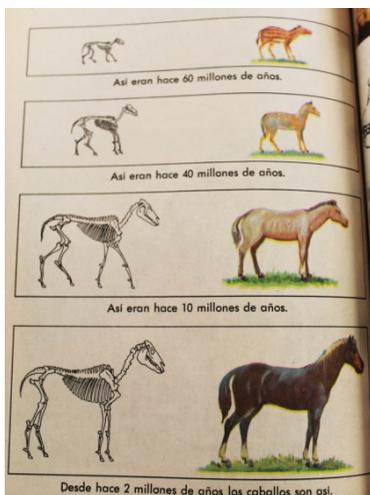


Figura 5. Representación lineal de la evolución del caballo, página 170 del libro de Ciencias Naturales de 1974.

La representación de la evolución del caballo como un proceso lineal tiene su origen en una imagen históricamente muy importante de Othniel Charles Marsh (1831-1899), un renombrado paleontólogo estadounidense que descubrió numerosos fósiles en el oeste de su país y participó en la denominada “Guerra de los Huesos”<sup>7</sup>. En la década de 1870, Marsh publicó una descripción de los

<sup>7</sup> La Guerra de los Huesos fue protagonizada por dos aclamados paleontólogos estadounidenses: Edward Drinker Cope y Othniel Charles Marsh, el primero de la Academia de Ciencias Naturales de Filadelfia y el segundo del Museo Peabody de Historia Natural de Yale.

Ambos se dedicaron a especular sobre la evolución como resultado de la gran cantidad de fósiles de dinosaurios y otros animales que encontraron en Colorado, Nebraska y Wyoming. Se le llama la guerra de los huesos porque tras diversas disputas personales se convirtieron en enemigos acérrimos, llegando a atacarse en

fósiles de caballos recién descubiertos en Estados Unidos. Esto resultó muy interesante porque fuera de *Archaeopteryx*, no se habían encontrado otras formas en “transición”. Marsh rápidamente estableció una secuencia o genealogía del caballo que apareció en su libro *Polydactyl Horses, recent and extinct*, de 1879 (figura 6). En esta secuencia se puede apreciar que las especies fósiles de “Eohippus” se van transformando en equinos completamente distintos (formas intermedias) hasta llegar al moderno *Equus*.

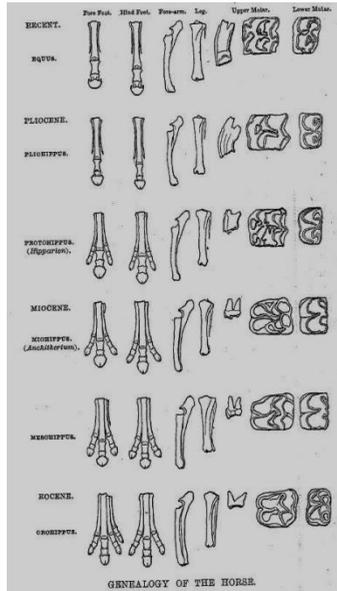


Figura 6. “Genealogía del caballo” de O.C. Marsh, en “Polydactyl Horses, recent and extinct” de 1879.

En aquel entonces, cualquier evidencia de la evolución era muy apreciada por los seguidores de Charles Darwin por lo que Thomas Huxley, uno de los campeones de la popularización de la evolución, empleó esta y otras imágenes de la evolución del caballo, no solo como evidencia, sino como un modelo de la evolución gradual. Algunos años después el Museo Americano de Historia Natural de Nueva York montó una famosa exhibición con estos fósiles y pronto la imagen de la evolución del caballo como ejemplo de la evolución gradual y lineal alcanzó los libros de texto.

En la actualidad se reconoce que numerosas imágenes de la evolución equina son una sobre-simplificación y que cualquier representación de la evolución en

obras científicas. No obstante, esta disputa llevó al descubrimiento y la descripción de más de 142 especies nuevas de dinosaurios. Entre las consecuencias de la Guerra de los Huesos se puede mencionar un mejor conocimiento de la vida prehistórica y el gran interés por los dinosaurios que despertaron en el público.

una línea recta no es adecuada para su enseñanza pues provoca una gran cantidad de interpretaciones equivocadas del proceso<sup>8</sup>. Ningún proceso evolutivo es lineal sino ramificado. De forma que *Equus* es solamente una rama del árbol evolutivo del caballo, la única rama sobreviviente eso sí.

En palabras de Stephen Jay Gould:

[...] Es cierto que hay una conexión evolutiva sin solución de continuidad que enlaza *Hyracotherium* (que antes se llamaba *Eohippus*) con los modernos *Equus*. Y también es cierto que los caballos modernos son mayores, con menos dedos y con dientes que poseen coronas altas. Pero *Hyracotherium*-*Equus* no es una escala, ni tan solo una estirpe central. Esta secuencia no es más que una ruta laberíntica entre miles de un matorral complejo. Esta ruta particular ha conseguido prominencia sólo por una irónica razón: porque todas las demás ramitas se han extinguido. *Equus* es la única ramita que queda, y por ello el extremo de la escala de nuestra falsa iconografía. Los caballos se han convertido en el ejemplo clásico de la evolución progresiva porque su arbusto ha tenido tan poco éxito. Nunca concedemos el aplauso apropiado a los triunfos reales de la evolución de los mamíferos. ¿Quién ha oído alguna vez una historia sobre la evolución de los murciélagos, de los antílopes o de los roedores, los verdaderos campeones de la vida mamífera? No contamos tales relatos porque no podemos linearizar el amplio éxito de estos seres en nuestra escala favorita. Nos ofrecen miles de ramitas de un arbusto vigoroso (Gould, 1989, p. 31).

Por ello, a menos que ocurra un cambio sustancial en la iconografía, —de manera que las modernas formulaciones de la teoría evolutiva queden asentadas— el público “seguirá leyendo la historia de la vida bajo una luz que la distorsiona” (Gould, 1989, p. 31).

### Evidencias anatómicas: homologías

Desde que la evolución fue incluida en los libros de texto, no solo de México sino de diversos países, una imagen muy empleada para mostrar las evidencias que tenemos de la evolución es la comparación anatómica entre las extremidades de algunos vertebrados que ponen de manifiesto la semejanza que existe en sus estructuras óseas. En biología a este fenómeno se le denomina “homología”, la cual fue explicada por Darwin como la relación que existe entre dos partes orgánicas diferentes debido al descenso con modificación, y la consideró una evidencia crucial de su teoría.

La imagen típica en los libros de texto muestra las extremidades de un hombre, un caballo, una rana o un lagarto, y las aletas pectorales de una ballena o las alas de un murciélago y de aves, con la explicación de que existe una correspondencia entre los distintos huesos a pesar de las marcadas diferencias en su desarrollo, forma y función, como se aprecia en libro *Biología* publicado por editorial Porrúa en 1963.

<sup>8</sup> Para los especialistas, una representación de la evolución lineal se entiende como una “caricatura” de la compleja topología ramificada de cualquier proceso evolutivo.

El empleo de estas imágenes sirve, además, para explicar la selección natural y las adaptaciones y para enfatizar el origen común de todos los seres vivos, incluido el ser humano, aspecto que puede derivar en la enseñanza de que los humanos hemos evolucionados de otros primates. Respecto de los libros de Primaria sujetos a este estudio, a continuación se muestran las representaciones de homología en el libro correspondiente a la Reforma de 1993 (figuras 7 y 8). En los correspondientes a las Reformas de 1974 y 2009 no existen imágenes de este tipo, en el último caso quizá por la facilidad de derivar temas de evolución humana.

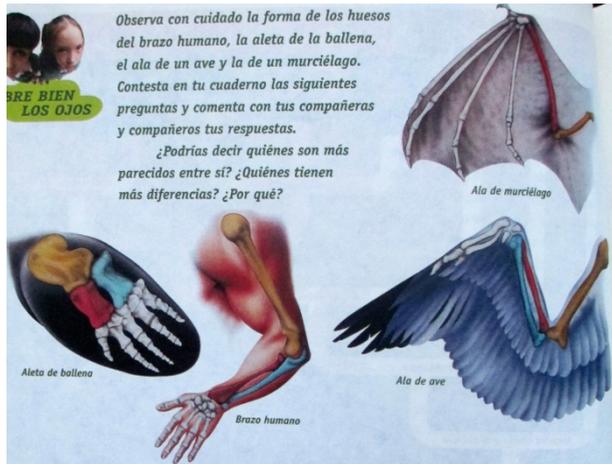


Figura 7. Ilustración que introduce la idea de semejanza ósea entre diferentes especies, Ciencias Naturales, 1993, p. 44.

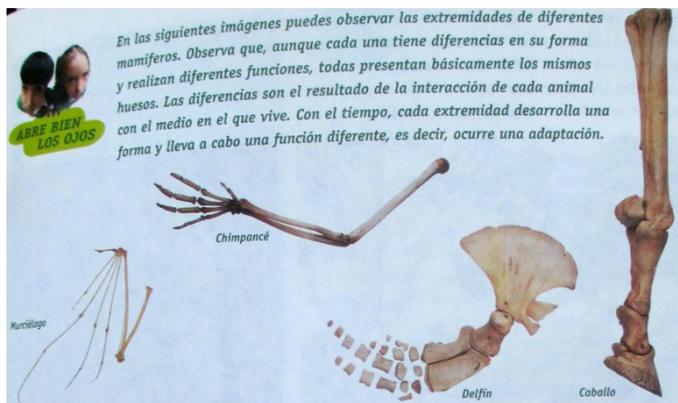


Figura 8. Ciencias Naturales, 1993, p. 47.

## Agradecimientos

Queremos agradecer el apoyo de los proyectos DGAPA PAPIIT RN403513, *El tema de la evolución en los libros de texto de secundaria en México desde la historia y la filosofía de la ciencia 1974-2012*, y CONACYT CB2012-178031-H, *La enseñanza de la evolución en el contexto de la historia y la filosofía de la ciencia en México*. Asimismo, a Alicia Villela por su colaboración en la búsqueda de material historiográfico y a Nuria Gutiérrez por su colaboración en la edición de este manuscrito.

## Referencias bibliográficas

- Abraham, Thomas (2003). From theory to data: Representing neurons in the 1940's. *Biology and Philosophy*, 18, pp. 415-426.
- Anderson, M., & Armen, C. (1998). *Diagrammatic reasoning and color*. In *Proceedings of the AAAI Fall Symposium on Formalization of Reasoning with Visual and Diagrammatic Representations*. Orlando, Florida, October.
- Ávila, A. & Muñoz, V. (1999). Creación de la Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuitos, Noriega Editores.
- Barahona, A. (2009). Introducción del Darwinismo en México. *Teorema*, V. 28, n.º 2, pp. 201-214.
- Barahona, A & Bonilla, E. (2009). Teaching Evolution: Challenges for Mexican Primary Schools. *Revista Harvard Review of Latin America*, V. 3, n.º 3, pp. 16-17.
- Beltrán, E.; Rioja, E.; Alcaraz, J.; Ruiz, M.; Miranda, F., y Larios, I. (1963). *Biología Segundo Curso*. Editorial Porrúa.
- Browne, J. (1996). *Charles Darwin: a biography*. Nueva Jersey: Princeton University Press.
- Burri, R. V., & Dumit, J. (Eds.). (2007). *Biomedicine as culture: instrumental practices, technoscientific knowledge, and new modes of life*. Routledge Studies in Science, Technology and Society.
- Constable, H; Campbell, B. & Brown R. (1988). Sectional drawings from science textbooks: an experimental investigation into pupil's understanding. *Br. J. Educ. Psychol.*, n.º 58, pp. 89-102.
- Daston, L., & Galison, P. (1992). The image of objectivity. *Representations*, pp. 81-128.
- Duden, Barbara (1993). *Disembodying Women: Perspectives on Pregnancy and the Unborn*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Dugés, A. (1878). *Programa de un curso de zoología*. México.
- Dugés, A. (1884). *Elementos de Zoología*. México.
- Eco, Umberto (1972). Semiología de los mensajes visuales. En: *Varios análisis de las imágenes*. Buenos Aires: Tiempo Contemporáneo.
- Foucault, Michel ([1963]1973). *The Birth of the Clinic: An Archaeology of Medical Perception*. New York: Pantheon Books.
- Glick, T. F. (Ed.). (1988). *The comparative reception of Darwinism*. University of Chicago Press.
- Glick, T. (2009). *The Reception of Charles Darwin in Europe*. Bloomsbury Academic.
- Gombrich, Ernst. (1974). *Art and illusion: a study in the psychology of pictorial representation*. 3ed. Londres: Phaidon Press.
- Gould, Stephen. J (1989). *La vida maravillosa*. Barceona: Crítica.
- Hacking, I. (1999). *The social construction of what?* Harvard University Press.
- Hall, Bert, S. (1996). "The didactic and the elegant". En: Brian Baigrie (Ed.). *Picturing knowledge*. Toronto: University of Toronto Press.
- Heinrich, R; Molenda, M; Russel, J & Smaldino, S. E. (2002). *Instructional media and technologies for learning*. Merril Prentice Hall, EE. UU.

- Herrera, A. L. (1904). *Nociones de Biología*. México.
- Law John & Michael Lynch (1988). Lists, field guides and descriptive organization of seeing: birwatching as an exemplary observational activity. *Human Studies*, n.º 11, pp. 286-287.
- Libro de texto de Ciencias Naturales Sexto Año* (1974). Secretaría de Educación Pública. México.
- Libro de texto de Ciencias Naturales Sexto Año* (1993). Secretaría de Educación Pública. México.
- Libro de texto de Ciencias Naturales Sexto Año* (2009). Secretaría de educación Pública. México.
- Lynch, Michael & Steve Woolgar (eds) (1990). *Representation in Scientific Practice* (Cambridge, MA: MIT Press).
- Maienschein, Jane (1991). From Presentation to Representation in E. B. Wilson's *The Cell*. *Biology and Philosophy*, n.º 6, pp. 227-254.
- Myers, Greg (1988). Every picture tells a story: illustrations in E. O. Wilson's sociobiology. *Human Studies*, n.º 11, pp. 240-241.
- Myers, Greg (1990). *Writing Biology: Texts in the Social Construction of Scientific Knowledge (Science and Literature Series)*. Madison: University of Wisconsin Press.
- Mayr E. (1964). *Introduction to a facsimile of the first edition of Charles Darwin's On the Origin of Species*. Cambridge: Harvard University Press.
- Ochoterena, I. (1926). *Tratado elemental de Biología*. México.
- Paz, Octavio (1950). *El laberinto de la soledad*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Perini, Laura (2005). Explanations in two dimensions: diagrams and biological explanation. *Biology and Philosophy*, n.º 20, pp. 257-269.
- Perini, Laura (2012). "Form and Function". En: *The educated eye: visual culture and pedagogy in the life sciences*. Hanover, NH: Dartmouth College Press.
- Rudwick, Martin J. S. (1976). The Emergence of a Visual Language for Geological Science, 1760–1840. *History of Science*, n.º 14, pp. 149–95.
- Ruiz, R. (1987). *Positivismo y evolución*. México: Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Ciencias.
- Shapin, Steven & Schaffer, Simon. (1985). *Leviathan and the Air-Pump: Hobbes, Boyle, and the Experimental Life*. New Jersey: Princeton University Press.
- Sierra, J. (1875). *El Espiritismo y el Liceo Hidalgo. El Federalista*. México.

# Espacio, tiempo y sociedad en los libros escolares de Ciencias Sociales en Colombia (1990-2010): Enfoques, visiones y concepciones\*

Armando Luis Arrieta Barbosa\*\*

Recibido: 3 de mayo de 2014

Aprobado: 21 de octubre de 2014

## RESUMEN

El presente artículo da cuenta parcialmente de los resultados de una investigación doctoral sobre los libros escolares de ciencias sociales en Colombia, entre 1990 y 2010, estudio realizado desde la perspectiva del enfoque histórico-transcomplejo, y que sigue algunas pautas metodológicas del paradigma histórico-hermenéutico y las técnicas de análisis de contenido cualitativo. El objetivo de este escrito es reflexionar sobre los conceptos manejados por los autores de los textos estudiados acerca del espacio, el tiempo y la sociedad, y observar

la pertinencia de los mismos para comprender la era actual. Entre los hallazgos, se da cuenta de las visiones eurocentrista y etnocentrista, al exponer los contenidos, el enfoque temático-positivista al organizar los programas, la visión fragmentada al concebir las ciencias sociales, la perspectiva lineal-unidimensional al entender el tiempo, el enfoque social-estructuralista al pensar la sociedad y la concepción de espacio sin tiempo y sin humanos.

**Palabras clave:** Ciencias sociales, espacio, tiempo, sociedad.

\* Este artículo es resultado de una investigación doctoral sobre el Espacio, el Tiempo y la Sociedad en los libros escolares de Ciencias Sociales en Colombia a fines del siglo XX e inicios del siglo XXI.

\*\* Doctor en Ciencias de la Educación (Universidad del Atlántico-RUDECOLOMBIA), magíster en Historia (Universidad Nacional de Colombia), licenciado en Ciencias Sociales y Económicas (Universidad del Atlántico). Profesor de la Universidad del Atlántico. Correo electrónico: aarrietab@yahoo.com

## **Space, Time and Society in Social Science Textbooks in Colombia (1990-2010): Trends, Visions, and Concepts**

### **ABSTRACT**

This article is part of the end-result of a doctoral research on the space, the time and the society in textbooks of social sciences in Colombia between 1990 and 2010. A study based on the historical-trans-complex approach, the hermeneutic historical paradigm, and techniques of qualitative content analysis. The purpose of this paper is to reflect on the concepts used by the authors of the texts studied about space, time, and society and to observe the relevance of these to understand the

current era. Among the results, this paper highlights the Eurocentric and ethnocentric views when exposing the contents: the thematic-positivist approach used when organizing the programs: the fragmented vision to conceive Social Sciences: and the linear one-dimensional perspective to conceive time, the social- structural approach to think society, and the concept of space without either time or human beings

**Key words:** Social sciences, space, time, society.

## Introducción

Una sociedad en crisis, multidiversa y desigual en su trama; marcada por bifurcaciones, desniveles y discontinuidades en su desarrollo; que recupera su historicidad y se reencuentra con el tiempo y con el espacio tiene que ser necesariamente interrogada y estudiada, con un paradigma multifocal que dé cuenta de esta complejidad (Arrieta, 2013, p. 241).

Esta afirmación, que sirvió de premisa a una investigación doctoral sobre los textos escolares de ciencias sociales en Colombia, expresa en gran medida la esencia de los resultados sobre los cuales se da cuenta en este artículo, un estudio donde se analiza, desde una perspectiva histórica-transcompleja, la forma como son concebidos el espacio, el tiempo y la sociedad en las dos últimas generaciones de libros escolares. Ello, con el fin de determinar su pertinencia para la comprensión de la fase de la era planetaria en la que vive e interactúa el estudiante.

Para constatar lo anterior, fue necesario rastrear el sentido dado al espacio, al tiempo y a la sociedad en los textos escolares y documentos ministeriales examinados, así como apoyar el análisis valorativo y comparativo en unos conceptos-base que pudieran servir de referentes. Para la elaboración de estos referentes conceptuales, se partió de la premisa según la cual la mejor comprensión y explicación de la complejidad de la última fase de la era planetaria depende, en gran medida, de la manera como se entienda la interrelación e interacción del espacio, el tiempo y la sociedad, tres componentes esenciales concernientes a las ciencias sociales.

Asimismo, se tomó en consideración que para construir estos referentes-base, era necesario superar la tradicional concepción que entiende el espacio como un receptáculo vacío donde se ordenan los cuerpos o fenómenos del universo, o bien como un medio natural donde se suceden los acontecimientos de la vida en sociedad. De igual manera, era menester ir más allá de la visión clásica que concibe el tiempo como ordenación cronológica de fechas o sucesión lineal y continua de momentos, lo mismo que los enfoques decimonónicos que miran la sociedad como conjunto de individuos, estructuras o funciones.

En consecuencia, para los efectos de la presente investigación, el espacio es entendido, en analogía con el lenguaje del teatro, no como la plataforma donde se montan las obras artísticas, sino como un escenario en plena representación, en función simultánea e ininterrumpida, y donde se cambia de actores y de libretos continuamente. Expresado de manera puntual, el espacio, en ciencias sociales, es pensado como un escenario eco-socio-cultural complejo, diverso, dinámico, interconectado a la vida del hombre, y que sufre modificaciones en forma natural o como resultado de las actividades, acciones y realizaciones humanas a través del tiempo.

La sociedad es concebida como un sistema humano cambiante e interrelacionado con el medio natural y cultural en donde se levanta, que resulta de una enmarañada dinámica relacional de múltiples mezclas e influencias étnico-culturales, y se manifiesta como un todo diverso, desigual y complejo. Estas interrelaciones pueden ser o no, estables, de contemplación, comunicación, contacto o cooperación, o bien, de conflicto, confrontación, sometimiento o destrucción. Asimismo, pueden presentarse en el terreno individual, familiar, grupal o social, en el interior de una misma sociedad o entre sociedades y culturas diferentes.

En correspondencia con los dos conceptos anteriores, el tiempo es pensado como un complejo multidimensional, histórico y relacionado con los procesos de cambio y de transformación a los que están sometidos los diversos elementos que integran tanto el espacio como la sociedad. De igual manera, se entiende que estos procesos pueden manifestarse como continuidad, secuencia o linealidad, pero, también, como discontinuidad, ruptura o desviación. Finalmente, se concibe el tiempo como algo que transcurre en cada caso de manera distinta y a ritmo diferente y desigual.

Adicionalmente, como construcción conceptual integradora de los tres conceptos antes señalados, se trabajó con el concepto ciencias sociales, entendiendo por estas ciencias, para los efectos de la presente investigación, la macro disciplina en proceso de construcción, cuyo objeto de estudio son los grandes problemas que han afectado históricamente la vida en sociedad y la relación del hombre con la naturaleza, macro disciplina que tendría muchos puntos de encuentro con la historia y las demás ciencias sociales particulares, pero que se diferenciaría de la primera por la magnitud y diversidad de los problemas abordados, y de las ciencias sociales no históricas, por el enfoque temporal dado al estudio.

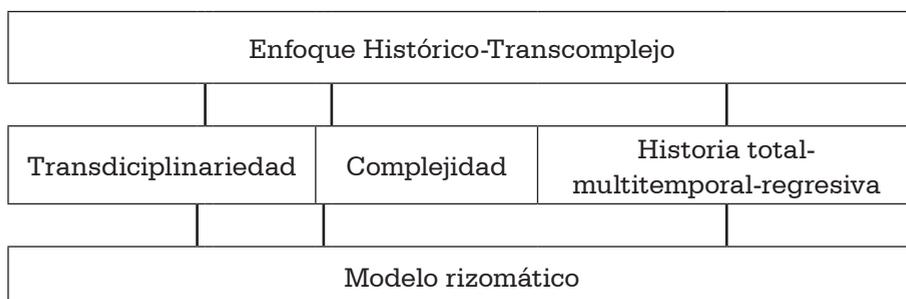
Dado que la construcción de los referentes conceptuales antes relacionados, y que el carácter mismo de la investigación desbordan el ámbito de lo disciplinar, hubo necesidad de imprimirle una perspectiva transdisciplinar. Es decir, fue menester recurrir no solo a las ciencias sociales propiamente dichas, sino también a las llamadas ciencias humanas, las ciencias de la educación, las ciencias físico-naturales, así como a los paradigmas y teorías transdisciplinares. Además, se consideró necesario trabajar con esta perspectiva porque, según palabras de Nicolescu (1996), esta visión es muy pertinente para comprender el pasado inmediato, período en el cual se centra este estudio.

Asimismo, tomando en cuenta que es compleja la sociedad que pretende ser comprendida por el estudiante al cual van dirigidos los textos escolares, se consideró viable acudir a un enfoque epistemológico igualmente complejo, razón por la cual nos apoyamos en Morin (1990). Con esta visión se buscó que cada problemática abordada fuera concebida como un todo diverso, paradójico

y multidimensional; contextualizada en un marco temporal, espacial y temático; tuviera en cuenta todas sus posibles explicaciones; tomara en consideración sus antecedentes a la hora de ser desarrollada, y se abordara con una lógica inclusiva-recursiva que permitiera el diálogo y la comunicación en los niveles temporal y temático.

Por otra parte, ante la decisión de estudiar las dos últimas generaciones de libros escolares editadas en Colombia, se procuró proporcionar al estudio una perspectiva histórica que fuera más allá del análisis sincrónico del pasado cercano que ofrecen las dos construcciones teóricas antes señaladas. Para garantizar que esta mirada temporal fuera multilateral y de conjunto, se introdujo la visión de historia total y de tres tiempos de Braudel (1968 y 1986), y para evitar la linealidad, se recurrió al procedimiento histórico regresivo-progresivo propuesto por Febvre (1953) y ratificado por Godelier (1987).

La conexión interna entre las tres construcciones teóricas anteriores fue posible, gracias a la estructura rizomática en la que se sustenta este diálogo. Ello, en la medida en que este modelo epistemológico propuesto por Deleuze y Guattari (1977) garantiza no solo la comunicación horizontal, sino también la relativa autonomía de los constructos dialogantes. Resultado de este diálogo transparadigmático es una nueva cosmovisión epistemológica, que se ha denominado Enfoque Histórico-Transcomplejo, la cual le imprime la perspectiva temporal a las visiones transdisciplinarias y complejas, y viceversa, la visión transcompleja a la historia.



Con este diálogo transparadigmático se busca que cada problema estudiado en el campo de las ciencias sociales sea tratado al mismo tiempo desde una perspectiva histórica, transdisciplinar y compleja. Es decir, sea mirado con una visión temporal que tome en consideración sus antecedentes y su desarrollo posterior, sea nutrido con el aporte de diferentes ramas del saber humano, así como concebido como un todo único, diverso, paradójico y contradictorio, que permita ver la diferencia, la desigualdad y la relación existente entre la parte y el todo. Además, sea analizado en su contexto espacial, temporal y temático.

## Referentes metodológicos

Dado el enfoque y el carácter de la investigación, sin descartar ninguna posibilidad, se trabajó con los criterios y herramientas procedimentales propias de las metodologías cualitativas. Es decir, se recurrió a diseños emergentes, abiertos y flexibles, que permitieron introducir modificaciones y tomar nuevas decisiones en la medida en que fue avanzando el estudio. Además, ante la intención de analizar los contenidos de los textos escolares e imprimirle a la investigación una perspectiva temporal, se procedió de acuerdo con el paradigma histórico-hermenéutico y las técnicas de análisis de contenido cualitativo. Para esto último, nos apoyamos principalmente en Bardin (1986) y Krippendorff (1990), quienes desarrollan los fundamentos teóricos y procedimentales de estas técnicas.

Fundamentado en los presupuestos metodológicos antes señalados, se procedió a la selección del corpus o conjunto de libros escolares a analizar. Para esto, se tuvo en cuenta que los textos escogidos fueran los más utilizados en el territorio nacional, contaran con el reconocimiento del Ministerio de Educación Nacional, y tuvieran una versión actualizada de acuerdo con las últimas directrices ministeriales. Es decir, que además de la edición de libros escolares correspondientes al *Marco General Ciencias Sociales: Propuesta de Programa Curricular* de 1989, hubiera una publicación de acuerdo con los *Lineamientos Curriculares Ciencias Sociales* de 2002 y los *Estándares Básicos de Competencias en Ciencias Naturales y Ciencias Sociales* de 2004.

Seleccionada la muestra, esta fue codificada y categorizada con el propósito de escoger las unidades y las categorías que debían servir de estructura y de ejes al análisis. Para la codificación se tuvo en cuenta la propuesta de Krippendorff (1990), quien sugiere tres tipos de unidades en el examen de cada texto: registro, contexto y muestreo, que para este caso corresponden a los temas, unidades y textos, respectivamente. Sin embargo, dado que nuestro interés en el análisis superaba la expectativa del estudio de libros aislados, se incorporaron tres nuevas unidades de contexto con el fin de estudiar también las series y el corpus en su conjunto, así como la normativa ministerial que sirve de base a los autores de las series analizadas.

Para establecer las categorías que se utilizan como ejes en el estudio, se tuvieron en cuenta los conceptos-base que sirven de referentes al análisis (espacio, tiempo, sociedad y ciencias sociales). Cada una de estas categorías fue dividida en varias subcategorías, las que, a su vez, fueron fragmentadas en un sistema de indicios, o mínimas expresiones con sentido en el registro de datos que pueden ser analizadas en forma aislada. Para esto último, se tuvieron en cuenta los aportes de Ginzburg (1989) y de Eco y Sebeok (1989) al método indiciario, un procedimiento lógico-metodológico creado por Charles Sanders Peirce hacia la segunda mitad del siglo XIX, que se caracteriza

por abducir conclusiones, conjeturas o teorías a partir de simples detalles o fragmentos.

Hubo necesidad de recurrir a este procedimiento metodológico, porque las concepciones, visiones y enfoques acerca del espacio, el tiempo, la sociedad y las ciencias sociales manejados por los autores de los textos escolares analizados, rara vez fueron encontrados claramente definidos o expresados. En consecuencia, debieron ser inferidas y construidas a partir de las nociones, indicios o fragmentos hallados en los distintos textos que comprenden cada una de las series examinadas, a partir de categorías afines trabajadas por los autores o, bien, a partir del examen de las series en su conjunto.

Por ejemplo, ante la ausencia de un concepto expreso de espacio, fue menester analizar la manera en que los autores de cada serie entienden el medio geográfico que sirve de contexto a las distintas civilizaciones, sociedades y culturas estudiadas. Asimismo, fue necesario examinar los distintos sistemas de localización utilizados en cada serie para ubicar los diferentes fenómenos sociales y culturales desde el punto de vista geográfico o geo-astronómico. Se observó, además, si el medio geográfico que sirve de contexto a las sociedades históricas es estudiado en perspectiva temporal, y si los autores entienden el entorno geográfico como medio social y no como simple medio natural.

La relación entre las categorías espacio, tiempo y sociedad fue posible, porque cada una de estas categorías fue analizada en función de las demás y como parte integrante del macro concepto “ciencias sociales”; además, gracias a la construcción de una matriz o instrumento modelo que facilitó el cotejo y correlación entre estas categorías, así como de unos conceptos-base referenciales que contemplaban estas interacciones e interacciones. Para fundamentar la necesidad de relacionar las distintas categorías seleccionadas, se tomó en consideración, por una parte, que en ciencias sociales no es posible entender cabalmente ninguna de estas categorías al margen de las demás, y por la otra, que es menester rescatar para las ciencias sociales el carácter de disciplina histórica.

Por otra parte, el trabajar con categorías hizo posible analizar, además de los textos verbales, el lenguaje iconográfico expresado en las imágenes fotográficas, los cuadros, los mapas y las gráficas. Asimismo, permitió en la fase de síntesis superar el mero examen literal-descriptivo de los datos y adentrarse en el procedimiento lógico inferencial. Acorde con este procedimiento, lo más importante en el análisis no siempre fue lo explícito o expreso en los textos estudiados; también fue relevante lo implícito, lo que se deriva o sobrentiende entre líneas de los mismos, así como las omisiones, excesos, subvaloraciones, sobrevaloraciones, concepciones, visiones, enfoques y demás construcciones teóricas o mentales no expresadas de los autores.

Una vez estructurado el instrumento que sirve de guía al análisis, se entró en la fase de búsqueda, registro, escrutinio, reelaboración, ordenación, sistematización y examen de los datos recolectados en cada unidad de análisis. Para tal efecto, se tuvo presente que la síntesis resultante debía cumplir con tres criterios básicos: complejidad, visión de conjunto y profundidad. Por estas razones, el estudio fue realizado en dos planos diferentes, uno horizontal, consistente en comparar y contrastar las distintas unidades de análisis, y otro vertical, para examinar los datos desde el punto de vista literal, inferencial y transtextual.

Debido a que estos dos planos de análisis no son concebidos en esta investigación como niveles, sino como dimensiones de un mismo proceso, ambos fueron desarrollados de manera simultánea. Esto es, en la medida en que fue estudiada cada unidad de análisis, se avanzó igualmente en los distintos grados de profundización. No obstante, las diferentes unidades fueron examinadas en secuencia y siguiendo un orden general deductivo que inició por el estudio de la normativa ministerial y terminó en el examen de las unidades de registro. Ello, con el fin de garantizar que el análisis de cada unidad se hiciera en el marco de la unidad mayor en la que se encuentra inscrita.

Finalizada la fase anterior, se procedió a elaborar el informe o síntesis final, siguiendo igualmente una secuencia general deductiva. Es decir, se comenzó por las unidades de contexto histórico, epistemológico, teórico-conceptual, hermenéutico y jurídico, y se finalizó con el análisis de las dos generaciones de libros escolares examinados. Empero, los distintos apartados en los que se dividió la síntesis están elaborados a partir de un diseño complejo de exposición donde dialogan distintos sistemas teóricos, paradigmas metodológicos y disciplinas, mediados por el enfoque epistemológico histórico-transcomplejo.

Atendiendo a las distintas problemáticas que fue necesario tratar en la investigación, la síntesis fue estructurada en siete capítulos. El primer capítulo, aborda la problemática de la sociedad y del pensamiento en la era planetaria y los cambios en la forma de percibir el espacio, el tiempo y la interacción social. Con el abordaje de este tema, se buscó cumplir con un doble propósito: por un lado, contextualizar históricamente el análisis de los libros escolares de ciencias sociales y, por el otro, observar si estos textos dan cuenta en sus contenidos de dichas problemáticas y transformaciones.

El segundo capítulo estudia la problemática relacionada con las ciencias sociales y con los conceptos espacio, tiempo y sociedad. Esto, con el fin de identificar las distintas visiones y concepciones manejadas a través de la historia acerca de estas nociones, de modo que ello pudiera servir de referencia para el análisis de las distintas aproximaciones teórico-conceptuales manejadas en los libros escolares. Además, se observó si los conceptos manejados acerca del

espacio, el tiempo y la sociedad se corresponden con las últimas tendencias epistemológicas y la complejidad de la era planetaria.

El tercer capítulo abarca lo referente a las técnicas de análisis e interpretación de textos y sobre la hermenéutica del texto escolar. En este apartado, principalmente, se reconstruye la historia del libro escolar en el contexto de las políticas educativas y se analizan los resultados de los estudios e investigaciones sobre libros escolares en España y Colombia. Esto último, debido a que en la revisión bibliográfica preliminar se encontraron muchas concordancias entre la evolución de los textos escolares de estos dos países, desde principios del siglo XX. Con el abordaje de este capítulo, se amplían y profundizan las técnicas metodológicas que se utilizan en el análisis, así como el estado del arte que sirvió de referente al diseño de la propuesta de investigación.

El tema del cuarto capítulo es el relativo a la educación y las reformas curriculares en Colombia. En este apartado, se reconstruye la historia de la normativa que ha servido de base y guía a la educación en este país y, de manera particular, a los libros escolares de ciencias sociales en la Educación Básica Secundaria. En él, se hace énfasis en el estudio de las últimas reformas y demás normas que sirvieron de fundamento teórico a los autores de las diferentes series examinadas. Lo anterior, con el fin de contextualizar el estudio en el contexto de las últimas propuestas curriculares y de tomarlas como referentes básicos para el análisis de cada serie.

En el capítulo quinto se exponen los resultados del estudio de los libros escolares de ciencias sociales, elaborados bajo los parámetros de la reforma curricular del Ministerio de Educación Nacional de los años ochenta del siglo pasado. Particularmente, se analizan las series de libros escolares de Montenegro, A., Salguero, J., Feo, J. V., Mejía, G., y Eastman, J. C. (1991); Burgos y Navarro (1994-1997); y Duque, L., y Restrepo, D. P., y Borja, J. H. (1995). Fruto de este estudio, se muestran las concepciones, visiones y enfoques manejados por los autores de estos libros acerca del espacio, el tiempo, la sociedad y las ciencias sociales. Esto, con el propósito de observar la pertinencia de estas construcciones mentales para comprender el mundo en el cual vive el estudiante.

El capítulo sexto se centra en el estudio de la última versión de los libros escolares de ciencias sociales, elaborados bajo las pautas ministeriales de los *Lineamientos Curriculares en Ciencias Sociales* (2002) y de los *Estándares Básicos de Competencias en Ciencias Naturales y Ciencias Sociales* (2004). De manera particular, se analizan los libros correspondientes a las series de Narváez, G. E., Castro, N., Gómez, D. L., y Linares, C. J. (2008); Ortiz, M. C., y Granada, G. A. (2008); y Cobos et al. (2010). Como corolario del análisis, al igual que en el capítulo anterior, se muestran las concepciones, visiones y enfoques utilizados por los autores de estos libros, y se observa su pertinencia en la comprensión del espacio, el tiempo y la sociedad en la era planetaria.

Finalmente, en el séptimo capítulo, se hace una propuesta alterna para abordar el estudio de las ciencias sociales en la Educación Básica Secundaria desde otra perspectiva diferente a las estudiadas. Se trata de una propuesta que retoma algunos elementos contemplados en las últimas reformas curriculares ministeriales, pero que sugiere un nuevo enfoque epistemológico que, a nuestro parecer, permite acercarse al logro de los fines de la educación y de las ciencias sociales en la actual era planetaria, y corregir, de paso, las limitaciones observadas en las propuestas analizadas.

## Resultados

Como derivación del análisis comparativo entre las distintas propuestas curriculares estudiadas, así como del contraste de los datos obtenidos con otras investigaciones previamente realizadas, se alcanzaron unos resultados bastante complejos. Esta complejidad se expresa en las continuidades y discontinuidades encontradas entre las últimas reformas curriculares ministeriales examinadas, en las coincidencias y contrastes observados entre las distintas series estudiadas, así como en los acercamientos y distanciamientos entre cada generación de libros y la respectiva reforma curricular que le sirvió de fundamento.

Dada la complejidad de los resultados obtenidos, por razones metodológicas, se da cuenta primero del análisis comparativo entre las dos últimas propuestas de programa curricular del Ministerio de Educación Nacional para el área de Ciencias Sociales. Es decir, entre el *Marco General Ciencias Sociales: Propuesta de Programa Curricular* de 1989 y la también propuesta ministerial expuesta en los *Lineamientos Curriculares Ciencias Sociales* de 2002 y los *Estándares Básicos de Competencias en Ciencias Naturales y Ciencias Sociales* de 2004. Luego, se expone lo referente a los resultados del examen comparativo entre estas reformas curriculares y las seis (6) series analizadas. Finalmente, lo relacionado con las consideraciones derivadas del balance realizado entre las propuestas de las diferentes series.

El análisis comparativo entre las dos últimas reformas curriculares en Colombia muestra muchas coincidencias, pero también algunos replanteamientos introducidos en la última formulación con relación a la primera. Estas continuidades y discontinuidades ponen de manifiesto que la propuesta ministerial de los años ochenta del siglo pasado, pese a recibir la influencia de construcciones teóricas y metodológicas superadas por la propuesta ministerial de comienzos del presente siglo, no es negada por completo, sino incorporada parcialmente en la segunda propuesta. Con ello se demuestra que *en todo proceso de cambio, algo desaparece, algo permanece y algo nuevo se incorpora* (proposición 1).

En lo referente a las políticas educativas, las dos propuestas ministeriales se identifican por tomar la tesis de la Unesco según la cual la educación es una

necesidad primordial sobre la cual debe sustentarse el desarrollo de los países. Sin embargo, también se dejan ver diferencias en lo referente al ideal educativo perseguido en cada una de estas. El *Marco General Ciencias Sociales: Propuesta de Programa Curricular* de 1989, bajo la influencia de las políticas tecnocráticas y del Decreto de 1984, optó por un ideal ilustrado que pretende modernizar la educación en Colombia, para ponerla a tono con las exigencias de la sociedad y adecuarla a las necesidades de los avances científicos y tecnológicos.

Los *Lineamientos Curriculares Ciencias Sociales* de 2002 y los *Estándares Básicos de Competencias Curriculares en Ciencias Naturales y Ciencias Sociales* de 2004, más cercanos a las nuevas teorías del desarrollo humano, aparte de pensar la educación en función del desarrollo económico y social, toman en consideración también al individuo. En consecuencia, además de impulsar la formación de alumnos investigadores y comprometidos con el desarrollo de su país, próximos al ideal romántico<sup>1</sup> de la educación, plantean la necesidad de formar ciudadanos capaces de convivir y relacionarse con los demás, con la naturaleza y con la cultura.

Acorde con lo anterior, las dos últimas propuestas ministeriales se identifican en cuanto al propósito de formar estudiantes investigadores. No obstante, dado que la propuesta de programa curricular de 1989 fue influenciada por la escuela activa, las didácticas del medio y el paradigma empírico-analítico, propone un método inductivo que haga énfasis en la proximidad y la cotidianidad del estudiante. Por su parte, los autores de las propuestas ministeriales de 2002 y 2004, más próximos al paradigma racional-abstracto e histórico-hermenéutico, sugieren un procedimiento lógico-deductivo centrado en los grandes problemas sociales de la humanidad.

Lo anterior constituye, sin duda, un avance desde el punto de vista teórico-conceptual de las últimas propuestas, respecto al programa curricular ministerial de los años ochenta del siglo pasado, en la medida en que la noción de espacio de los niños de hoy no es la misma que la de los niños de otros tiempos. La cercanía y la lejanía en los tiempos actuales no hacen referencia a una relación de distancia sino de inmediatez o tardanza en la comunicación. Con la Internet o el teléfono móvil, dos niños interconectados a larga distancia podrían sentirse cerca el uno del otro, en tanto otros dos de la misma localidad, sin esos aparatos podrían sentirse distantes.

Pero, más allá de las diferencias de procedimiento para lograr que los alumnos se conviertan en investigadores, en las dos propuestas curriculares

<sup>1</sup> Mario Carretero (2007) hace alusión a los ideales romántico e ilustrado de la educación, para referirse al énfasis dado a la misma durante los periodos de la época republicana anterior y posterior a la Segunda Guerra Mundial, respectivamente. El primer periodo, caracterizado por la emotividad identitaria del romanticismo, y el segundo, por la racionalidad crítica de la Ilustración.

se observan diferencias de fondo, por el énfasis puesto en la última propuesta curricular en la formación de ciudadanos responsables. Esto se expresa con claridad en los *Estándares Básicos de Competencias en Ciencias Naturales y Ciencias Sociales*, cuando refiriéndose a los objetivos de las Ciencias Sociales se afirma:

Este desafío nos plantea la responsabilidad de promover una educación crítica, ética, tolerante con diversidad y comprometida con el medio ambiente, una educación que se constituya en puente para crear comunidades con lazos de solidaridad, sentido de pertinencia y responsabilidad frente a lo público y lo nacional. (Ministerio de Educación Nacional, 2004, p. 6).

En lo relativo al enfoque curricular, acerca de las lógicas y las tendencias inclusivas de los últimos tiempos, las dos propuestas curriculares se identifican al tomar el criterio de flexibilidad para el diseño de cada programa. Basado en este criterio, el programa curricular de la propuesta ministerial de 1989, es estructurado por medio de ámbitos temáticos que deben ser estudiados en secuencia temporal, en tanto los contenidos de los programas de las propuestas curriculares de 2002 y 2004, son distribuidos por medio de ejes problemáticos capaces de generar nuevas preguntas. Sin duda, dos criterios que, además de plantear diferencias de forma, reflejan también divergencias de fondo en la concepción del currículo como tal.

A pesar de las diferencias en la manera de concebir el currículo, desde el punto de vista epistemológico, en las dos propuestas curriculares ministeriales se observa la clara intención de ofrecer al estudiante una visión de conjunto y de hacer dialogar las distintas ciencias sociales. Pero, en tanto la reforma ministerial de los años ochenta del siglo pasado recurre al criterio de integración de las distintas ciencias sociales particulares alrededor de la historia, las propuestas curriculares ministeriales de principios de este siglo sugieren el diálogo transdisciplinar entre estas mismas disciplinas en torno a los grandes problemas sociales de la humanidad.

En correspondencia con lo anterior, se advierten diferencias entre las últimas propuestas ministeriales respecto a la forma de concebir las ciencias sociales. Los autores de la reforma curricular de 1989, con el propósito de superar los decretos 1710 de 1963 y el 080 de 1974, que reducen el estudio de las ciencias sociales a la historia, la geografía y la cívica, optan por incorporar también otras disciplinas sociales y articular todos estos conocimientos desde el punto de vista temporal. De ello son conscientes los diseñadores de la propuesta de programa cuando afirman que en la Básica Secundaria se acentúa la dimensión histórica, lo que no debe interpretarse como si se tratara solo de historia o como si hubiera desaparecido la geografía (Ministerio de Educación Nacional, 1989, p. 17).

No obstante las advertencias anteriores, tal y como se puede observar en el cuadro siguiente, la propuesta de programa para la Básica Secundaria, terminó

ratificando lo que pretendía ser superado. Como resultado de este tipo de integración, el programa de ciencias sociales quedó reducido al de historia social, y con ello desaparecieron la geografía y la cívica como asignaturas independientes en los programas de estudio. Los temas de carácter geográfico quedaron reducidos a la descripción física del espacio donde se desarrollan los acontecimientos históricos o, bien, a la ubicación de las civilizaciones y sociedades estudiadas.

Grados	Contenidos generales del programa de Ciencias Sociales para la Educación Básica Secundaria
VI	Origen y evolución de las civilizaciones en el Viejo Mundo y en América, hasta el Descubrimiento.
VII	El mundo, América y Colombia desde el descubrimiento de América hasta finales del siglo XVIII.
VIII	Colombia, América y el mundo desde el proceso de independencia de las naciones latinoamericanas hasta la Primera Guerra Mundial (énfasis en Colombia).
IX	Colombia, América y el mundo en el siglo XX. Relaciones de Colombia con América y el resto del mundo y proyecciones hacia el futuro.

Fuente: Ministerio de Educación Nacional, 1989, p. 17.

Más tarde, con los *Lineamientos Curriculares Ciencias Sociales* de 2002, el Ministerio de Educación Nacional intentando corregir el reduccionismo histórico de la propuesta de programa correspondiente a la *Renovación Curricular* de los años ochenta del siglo XX, da paso al otro extremo, y cae en una concepción presentista y tipo conglomerado de las ciencias sociales. Es decir, el programa de ciencias sociales se hace girar alrededor de ocho de los grandes problemas que, a juicio de los autores de esta propuesta, son significativos en el mundo contemporáneo y pueden servir de ejes generadores de nuevos interrogantes.

Son ellos: la defensa de la condición humana y el respeto a la diversidad, las personas como sujetos de derechos y la vigencia de los derechos humanos, la conservación del ambiente, las desigualdades socioeconómicas, nuestro planeta tierra, casa común de la humanidad, identidad y memoria colectiva, el saber cultural: posibilidades y riesgos, y conflicto y cambio social (Ministerio de Educación Nacional, 2002, p. 68). Sin duda, una propuesta de programa cercana a la realidad social y cultural en la que viven los estudiantes, pero que les ofrece una concepción fragmentada de las ciencias sociales y los priva de la perspectiva temporal que les brindaba el programa curricular de 1989.

Dos años después de publicados los *Lineamientos Curriculares para el Área de Ciencias Sociales*, el Ministerio de Educación Nacional intentó corregir los problemas antes relacionados, con la edición de los *Estándares Básicos de Competencias Curriculares en Ciencias Naturales y Ciencias Sociales* de 2004. Esto, en la medida en que los ocho ejes generadores sugeridos en la propuesta de programa curricular de 2002 son agrupados en la propuesta ministerial de 2004 en tres grandes ejes básicos: Relaciones con la historia y las culturas, Relaciones espaciales y ambientales y Relaciones ético-políticas (Ministerio de Educación Nacional, 2004, p. 29).

El primero de los tres ejes básicos, de carácter histórico-antropológico, con el propósito de que el estudio de las culturas sea ubicado en el tiempo. El segundo eje básico, centrado en el conocimiento de la geografía y la economía, con el fin de entender las relaciones del hombre con su medio natural y económico. Y, el tercero, de orden ético-político, trata de contribuir a la reflexión sobre los valores sociales y las relaciones de poder. Tres ejes con los cuales se retoma nuevamente el espíritu de los decretos 1710 de 1963 y 080 de 1974 que entienden las ciencias sociales como la agrupación de la geografía, la historia y la educación cívica, aunque ahora en una versión mucho más moderna y actualizada.

No obstante superar la visión tipo conglomerado de las ciencias sociales presente en la propuesta curricular de 2002, el programa ministerial de 2004 tampoco logra del todo garantizar las conexiones entre las diferentes disciplinas sociales, como lo espera el Ministerio de Educación Nacional. Esto, por cuanto el estudio de los problemas de carácter histórico se continúa separando de los problemas de tipo geográfico y ético-político, de la misma manera como sucedía en los estudios sociales anteriores a la reforma curricular de los años ochenta del siglo pasado, de donde se deriva que *no siempre existe correlación entre todo lo que se afirma o pretende en teoría y lo que se aplica o consigue en la realidad* (proposición 2).

Ahora bien, si se comparan las dos ediciones de libros escolares examinados con las correspondientes propuestas curriculares que les sirvieron de base, se pone de presente que los autores de las distintas series analizadas intentan seguir las orientaciones ministeriales. No obstante, se puede apreciar, también, que le imprimen la impronta o sello personal a sus elaboraciones. Y con ello, se corrobora la tesis de Gerard de Vecchi y André Giordan (2002) cuando afirman que: *los autores de los libros escolares siguen las políticas educativas del Estado, pero también aplican las concepciones previas manejadas por ellos* (proposición 3).

Asimismo, el examen comparativo entre las dos propuestas curriculares ministeriales, así como entre las dos generaciones de libros escolares examinados, muestra que, por lo general, las últimas ediciones o versiones son mucho más actualizadas en sus contenidos y mejor elaboradas en sus construcciones

teóricas que las anteriores. Empero, en todas ellas se puede advertir, también, que sus autores transponen o reciclan muchos de sus contenidos, lo mismo que de los enfoques, visiones y concepciones manejadas previamente, e incluso vigentes desde otras épocas. De ello se colige que *ninguna elaboración mental puede abstraerse del acervo cultural anterior, constituyendo un diálogo entre lo nuevo y lo viejo* (proposición 4).

De conformidad con los cambios introducidos por las políticas educativas tecnológicas en Colombia y las últimas reformas curriculares ministeriales, las diferentes series examinadas coinciden en la manera de estructurar sus contenidos. Los textos de las distintas casas editoriales están organizados en series de cuatro libros, cada uno de los cuales es dirigido a un grado diferente de la Educación Básica Secundaria, y sus contenidos son dosificados para su estudio por medio de unidades didácticas, temas y subtemas. Sin duda, una estructura más acorde con los intereses del mercado editorial que las pesadas enciclopedias que les precedieron.

Desde el punto de vista didáctico-pedagógico, de la mano de los presupuestos teóricos de las nuevas teorías del aprendizaje, las dos propuestas curriculares conciben al estudiante como un sujeto activo que debe jugar el papel central en los procesos de enseñanza y aprendizaje, y al profesor, como el guía u orientador del estudiante. Acorde con esta manera de concebir el rol de los agentes de los procesos educativos, el Ministerio de Educación Nacional fundamenta sus últimas propuestas para el área de ciencias sociales, con construcciones teóricas y metodológicas que hacen más énfasis en el aprendizaje del estudiante que la enseñanza del profesor.

Se hace referencia a las llamadas didácticas del medio y a los enfoques pedagógicos activo y constructivista, que guiaron la propuesta de programa curricular de los años ochenta del siglo pasado, y a los enfoques problemático y comunicativo que sirven de base a las últimas propuestas curriculares ministeriales del presente siglo. No obstante, a pesar de esto y de intentar seguir las directrices ministeriales, los programas de las seis series analizadas están diseñados básicamente para que los estudiantes sigan jugando el papel principal de receptores pasivos del saber, y no de sujetos activos de los procesos educativos, como lo sugiere el Ministerio de Educación Nacional.

Esto último, por cuanto los talleres, lecturas, actividades, proyectos, laboratorios y demás secciones que implica la acción principal de los alumnos y no de los profesores son concebidos en las distintas series como acciones complementarias y no como parte esencial del procedimiento propuesto para el desarrollo de las clases. En contraste, en la mayor parte de los contenidos de los programas, se observa una superestructura discursiva argumentativa y un estilo “compilador” o sintetizador de información, que busca proporcionar

a los estudiantes los conocimientos básicos de las ciencias sociales. En consecuencia, la manera como este conocimiento debe llegar al educando se la deja a opción del profesor.

Se exceptúa un tanto de esta aseveración, la serie de Burgos y Navarro (1994-1997), quienes intentan acercarse al propósito ministerial de convertir al estudiante en agente principal del proceso educativo, mediante la utilización de un procedimiento metodológico que implica al educando seguir varios pasos durante el desarrollo de las clases. Esto, en la medida en que el tipo de enfoque problematizador seguido por los autores de esta serie para elaborar los contenidos y para la solución de las 120 preguntas formuladas induce necesariamente al estudiante a plantear conjeturas, buscar información, confrontar soluciones con autores reconocidos y sintetizar los resultados finales.

En lo referente a los fines de la educación, las últimas propuestas curriculares ministeriales coinciden, al proponer para las ciencias sociales un tipo de formación integral centrada en la investigación y en la formación de personas capaces de socializar con los demás, un propósito educativo con el cual se muestran de acuerdo en teoría los autores de los diferentes textos escolares examinados. Sin embargo, al igual que con el propósito de convertir al estudiante en centro del proceso educativo, la manera como fueron diseñados los distintos programas de las series examinadas no hacen posible el acercamiento a la ciencia ni la formación de ciudadanos, como lo pretende el Ministerio de Educación Nacional en el campo de las ciencias sociales.

Lo anterior, debido a que, con excepción de los proyectos grupales introducidos en la serie de Montenegro *et al.* (1991), ninguno de los programas de las distintas series analizadas fue diseñado para que los estudiantes exploren escenarios de aprendizaje diferentes a los utilizados tradicionalmente en la escuela. Además, porque, incluyendo las series de libros escolares que se guían por el enfoque problematizador, todas las actividades planeadas para los estudiantes están dirigidas fundamentalmente al estricto mundo de la academia, y no a la formación de su personalidad ni a la solución de problemas que impliquen la utilización de procedimientos heurísticos que conduzcan a la investigación.

En lo referente al concepto tiempo, las distintas propuestas de programas curriculares analizadas coinciden en asociarlo al concepto historia. Asimismo, se identifican en el sentido de superar la visión lineal y cronológica, observada por Tovar (1983) y De Roux (1985) en los textos previos a las dos generaciones de libros escolares analizados. En contraste, si bien se sigue apreciando una visión progresiva del tiempo histórico, se percibe también una perspectiva no lineal del mismo que incluye la sincronía, y se encuentra ligada al estudio de la sociedad, pero no así al espacio en que vive e interactúa el hombre.

La visión progresiva del tiempo se aprecia en la medida en que los diferentes programas examinados organizan las temáticas de carácter histórico incluidas en secuencia temporal de pasado a presente. No obstante, el tipo de secuencia histórica observada tanto en las series editadas a fines del siglo XX como a principios del siglo XXI no sigue un orden riguroso de fechas, como ocurría en los programas correspondientes al siglo XIX y primera mitad del siglo XX, sino una sucesión de periodos históricos. Y, en tal sentido, los programas de las series analizadas superan la visión cronológica tradicional de tiempo histórico.

Pero, paradójicamente, el enfoque sincrónico presente en el estudio de cada período histórico degenera en una visión “congelada” del tiempo que no permite percibir su proceso evolutivo. Es decir, a excepción de la serie de Ortiz y Granada (2008), que incluye la perspectiva diacrónica en el estudio de las sociedades, culturas y civilizaciones, en las demás series analizadas solo se perciben las características que fueron comunes a dichas organizaciones humanas, pero no así sus transformaciones. En otras palabras, los distintos aspectos estudiados aparecen como algo homogéneo e inalterable a lo largo de los siglos, como si nada nuevo hubiese ocurrido durante ese lapso de tiempo.

Ahora bien, al analizar los contenidos temáticos abordados desde la perspectiva temporal, en las distintas series examinadas se observa la clara intención de dar cuenta de la historia de la humanidad desde sus inicios hasta el presente. Sin embargo, en su organización se aprecia también, una distribución muy desigual de estos contenidos por espacios planetarios y por períodos históricos. Como consecuencia de ello, se advierten vestigios de eurocentrismo y etnocentrismo al concebir el desarrollo de las sociedades y, por consiguiente, al pensar la evolución del tiempo histórico.

Los rastros de eurocentrismo se pueden apreciar en el énfasis que se hace en los distintos programas en el estudio de Europa respecto a los demás espacios planetarios, así como en la utilización de referentes europeos para periodizar la historia de la humanidad. Es decir, cerca del 50% de los contenidos de los diferentes programas analizados hacen referencia o se centran en Europa, en tanto, el resto es compartido en el estudio de América, Asia, África, Australia, Oceanía y La Antártida. De igual manera, salvo la periodización de Reichel-Dolmatoff (1984) para el estudio de la época precolombina en América, el resto de periodizaciones utilizadas recurre a referentes exclusivamente europeos.

Por su parte, las secuelas del etnocentrismo se dejan ver en el menosprecio de los autores de los diferentes textos examinados en el estudio de las primeras sociedades humanas, como si este periodo tuviera menos importancia que las denominadas sociedades históricas. En consecuencia, se destina menos de un 2% de los contenidos de cada programa al estudio de esta larga etapa de la humanidad de varios millones de años, mientras el 98% restante lo reser-

van al estudio de los cuatro milenios comprendidos entre la aparición de las primeras civilizaciones antiguas y el presente.

Además, el análisis descubre la existencia de rastros de positivismo al concebir el tiempo y la construcción de la historia asociada directamente al documento escrito. Esta concepción, herencia de la filosofía y el pensamiento decimonónico, al menospreciar las fuentes arqueológicas y paleo-antropológicas en la reconstrucción de los hechos, separa el estudio de las primeras sociedades humanas de las llamadas sociedades históricas y se les asigna el nombre de sociedades prehistóricas. Como consecuencia de ello, se hace una división tajante entre tiempo histórico y prehistórico, como si este último no formara parte del primero.

Desde la perspectiva anterior, es fácil observar entonces la relación tiempo-sociedad en la medida en que la historia es concebida como la sucesión de las etapas por las que ha pasado el desarrollo de la humanidad. Sin embargo, no logra apreciarse claramente la relación tiempo-espacio puesto que este último es pensado como un contexto en el cual se desarrollan los acontecimientos históricos y no como parte misma de los procesos históricos. Tampoco es posible percibir la relación entre el presente y el pasado, como se espera en teoría, porque los diferentes períodos históricos estudiados, salvo el último que hace contacto con el momento actual, se centran en el pasado.

En lo referente al concepto espacio, los autores de las distintas series analizadas coinciden implícita o explícitamente en asociarlo al concepto geografía. De manera similar, se identifican en coligar la noción de espacio a la de paisaje geográfico y en hacer disyunción entre sus elementos naturales y culturales. Como derivación de esto, el estudio de los elementos naturales se aborda al margen de los humanos y como algo que no sufre alteraciones con el tiempo. Por su parte, los elementos culturales son examinados en su relación con las creaciones y construcciones humanas, pero sin los sujetos productores de dichos elementos, y casi nunca correlacionados con el tiempo.

No obstante estas coincidencias, tanto en las dos propuestas curriculares ministeriales como en las seis series de libros escolares analizados, pueden advertirse dos concepciones o formas básicas de entender el espacio. La primera de estas concepciones consiste en concebir el espacio como una superficie o plano en el que se localizan las sociedades y los distintos fenómenos o elementos naturales y culturales existentes en una época determinada. La segunda radica en considerar el espacio como un escenario natural y/o cultural que sirve de contexto geográfico a las distintas sociedades, culturas y civilizaciones examinadas.

Tal vez, donde más se muestra la diversidad de enfoques entre los autores de las diferentes series es en lo referente a la forma de concebir la sociedad.

Las series de Montenegro et al. (1991); Ortiz y Granada (2008); y Cobos et al. (2010) la entienden como una estructura vertical de estratos superpuestos y congelados en el tiempo que siguen un orden de lo material a lo espiritual. Sin duda, una herencia conceptual de los grandes teóricos de la sociología del siglo XIX, particularmente del materialismo histórico de Marx y Engels (1846), que entendía la sociedad como una formación que tiene por base la estructura económico-social, y de la cual se deriva la superestructura política y cultural.

El enfoque dado a la sociedad en la serie de Borja et al. (1995) se acerca un tanto al estructuralismo de las tres series anteriores, pero a diferencia de aquellas, el determinismo económico-social no es tan evidente, en la medida en que no se sigue un orden riguroso de lo material a lo espiritual. Por su parte, los autores de la serie de Narváez (2008) piensan la sociedad como un conjunto de aspectos socioculturales que se desarrollan en un proceso correlacionado directamente con el tiempo, pero no así con el espacio. Finalmente, la serie de Burgos y Navarro (1994-1990), próxima al enfoque sistémico, concibe la sociedad como una organización humana interrelacionada con el espacio, aunque desligada del tiempo.

No obstante estas diferencias, las distintas series estudiadas coinciden en mirar el desarrollo social a partir de un enfoque de historia total. Es decir, el estudio de la sociedad gira alrededor de los aspectos geográfico, económico, demográfico, social, político y cultural, y no, de los grandes héroes y personajes de la historia. En consecuencia, en las distintas series aminoradas se supera el énfasis político-militar identificado por De Reus (1985) en los libros escolares anteriores a esa fecha, pero en contraste desaparece el sujeto de la historia al centrarse el estudio de las sociedades en las actividades, realizaciones y organizaciones humanas al margen de los individuos que participaron en ellas.

## **Consideraciones finales**

De lo anterior se puede colegir que varios son los aportes realizados por las últimas reformas curriculares al estudio de las ciencias sociales. Entre estos, el pretender una formación integral y para la vida, así como el proponer una educación centrada en el estudiante y no en el docente como había sucedido tradicionalmente. A pesar de estos avances teóricos observados en las últimas propuestas curriculares ministeriales, la manera como fueron aplicadas estas directrices por parte de los autores de las diferentes series de libros escolares analizadas no son del todo las más adecuadas ni las más pertinentes para comprender y explicar la complejidad de la fase actual de la era planetaria.

En primer lugar, la manera como fueron diseñados y estructurados los distintos programas no proporciona al estudiante una visión de conjunto de las

ciencias sociales que le permita observar la interrelación entre los distintos espacios planetarios ni entre las diferentes épocas históricas. Esto, por cuanto el enfoque temático presente en los libros escolares de fines del siglo XX y el enfoque problemático característico de la última generación de libros escolares de ciencias sociales fragmentan los saberes que deben ser aprendidos por los estudiantes por temas y problemas aislados que deben ser estudiados cada uno por separado.

En segundo lugar, el enfoque epistemológico que guía a los autores de las diferentes series de libros escolares no viabiliza la comprensión de las diversidades, las desigualdades, las contradicciones y las paradojas de la era actual, ni hace posible la superación de la linealidad, la unilateralidad, la generalidad y la descontextualización en el estudio. Esto, debido a que en los diferentes textos casi nunca se toma en consideración lo diverso, lo desigual, lo aleatorio y lo contradictorio, así como las bifurcaciones, las desviaciones, los antecedentes, el contexto y la multilateralidad en el análisis y las explicaciones de los diversos temas y problemas desarrollados.

En tercer lugar, las concepciones de ciencias sociales manejadas en los libros escolares, si bien se acercan a las tendencias integracionistas de los últimos tiempos, terminan yuxtaponiendo los saberes de las diferentes ciencias particulares que pretenden fusionarse. En consecuencia, las pretensiones de hacer dialogar las distintas disciplinas sociales particulares alrededor de la historia (libros escolares de finales del siglo XX), o bien, de la historia, la geografía y las ciencias ético-políticas (libros escolares vigentes) degenera igualmente en fragmentación al desarrollar por separado los saberes propios de la geografía, la economía, la demografía, la sociología, la política, la ética y la antropología.

En cuarto lugar, la manera como fueron concebidos el espacio, el tiempo y la sociedad tampoco permite la comunicación y la interacción recíprocas entre estos tres elementos básicos de las ciencias sociales. Por el contrario, en la mayoría de los casos, el espacio aparece como un medio natural sin humanos y congelado en el tiempo; la sociedad, como una estructura humana diversa, sin sujeto, sin espacio y con tiempo congelado; el tiempo, como una dimensión progresiva de momentos relacionados con el desarrollo social, pero desligados del espacio en que habita y se relaciona el hombre.

Se concluye que una sociedad en crisis, multidiversa y desigual en su trama, marcada por bifurcaciones, desniveles y discontinuidades en su desarrollo, que recupera su historicidad y se reencuentra con el tiempo y con el espacio tiene que ser necesariamente interrogada y estudiada, con un paradigma multifocal que dé cuenta de esta complejidad (Arrieta, 2013, p. 241).

## Referencias bibliográficas

### 1. Fuentes primarias

Burgos, C. E., y Navarro, A. V. (1994-1997). *Sociedad Activa*, 6, 7, 8 y 9. Santafé de Bogotá: Educar Editores.

Cobos, F. A., Cote, J. A., Maldonado, C. A., Prieto, F. A., Cristancho, H. Ch., Caballero, B. A., Cote, J. A., Cristancho, H. Ch., y Fajardo, A. (2010). *Hipertexto Sociales*, 6, 7, 8 y 9. Bogotá: Editorial Santillana.

Duque, L., y Restrepo, D. P., y Borja, J. H. (1995). *Procesos Sociales*, 6, 7, 8 y 9. Santafé de Bogotá: Editorial Santillana S. A.

Montenegro, A, Salguero, J., Feo, J. V., Mejía, G., y Eastman, J. C. (1991). *Civilización*, 6, 7, 8 y 9. Bogotá: Grupo Editorial Norma Educativa.

Ministerio de Educación Nacional. (1963). Decreto 1710. *Diario Oficial* No 31169 de 31 de agosto de 1963. Documento ministerial recuperado el día 16, 11, 2011 de [http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-103714\\_archivo\\_pdf.pdf](http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-103714_archivo_pdf.pdf)

Ministerio de Educación Nacional. (1989). *Marco General Ciencias Sociales: Propuesta de Programa Curricular*, 6º, 7º, 8º y 9º. Edición a cargo de la Dirección General de Capacitación y Perfeccionamiento Docente, Currículo, y Medios Educativos del Ministerio de Educación Nacional. Bogotá, D. E.: Editorial Andes (1989-1990)

Ministerio de Educación Nacional. (2002). *Lineamientos Curriculares para el Área de Ciencias Sociales*. Bogotá, D. C.: Editores Gráficos de Colombia Ltda.

Ministerio de Educación Nacional. (2004). *Estándares Básicos de Competencias en Ciencias Naturales y Ciencias Sociales. Serie Guías n.º 7*. Bogotá, D. C.: Cargraphics S. A.

Narváez, G. E., Castro, N., Gómez, D. L., y Linares, C. J. (2008). *Navegantes Sociales*, 6, 7, 8 y 9. Bogotá, D. C.: Editorial Norma S. A.

Ortiz, M. C., y Granada, G. A. (2008). *Ejes Sociales*, 6, 7, 8, y 9. Bogotá: Educar Editores.

Pastrana, M. (1974). Decreto- Ley No 080. *Diario Oficial* No 34038 de marzo 11 de 1974. Recupera-

do el día 23 de febrero de 2013, de: [http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-104657\\_archivo\\_pdf.pdf](http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-104657_archivo_pdf.pdf).

### 2. Fuentes secundarias

Arrieta Barbosa, A. L. (2013). *Espacio, tiempo y sociedad en los libros escolares de Ciencias Sociales en Colombia: Una aproximación desde el Enfoque Histórico-Transcomplejo (1990-2010)*. Universidad del Atlántico- RUDECOLOMBIA, Barranquilla. Tesis inédita de doctorado.

Bardin, L. (2002 [1986]). *Análisis de Contenido*. Madrid: Ediciones Akal.

Braudel, F. (1968). *La historia y las ciencias sociales*. Madrid: Alianza Editorial.

Carretero, M. (2007). "Enseñanza escolar de la historia e identidad nacional: un estudio empírico sobre las representaciones históricas de niños y adolescentes". En: Deher, J, Figueroa, S., Navarro, A., Sautu, R, y Soeffner, H. (Comps.). *Construcción de identidades en sociedades pluralistas*. Buenos Aires: Lumiere.

Deleuze, P. y Guattari, F. (1977). *Mil mesetas. Capitalismo y esquizofrenia*. Valencia: Ediciones Pre-Textos.

Eco, H. y Sebeok, T. A. (Eds.). (1989). *El signo de los tres: Dupin, Holmes, Peirce*. Barcelona: Editorial Lumen.

Febvre, L. (1992 [1953]). *Combates por la Historia*. Barcelona, Caracas, México: Editorial Ariel

Ginzburg, C. (1989). *Mitos, emblemas, indicios: morfología e historia*. Barcelona: Editorial Gedisa.

Godelier, M. (1987). Introducción: El análisis de los procesos de transición. *RICS*, V. 114, pp. 5-16, diciembre.

Krippendorff, K. (1990). *Metodología de análisis de contenido*. Barcelona-Buenos Aires-México: Ediciones Paidós.

Luc, J.-N. (1981). *La enseñanza de la historia a través del medio*. Madrid: Editorial Cincel (1983).

- Marx, C. y Engels, F. (1976 [1845-1846]). "Feuerbach. Oposición entre las concepciones materialista e idealista". En: *Obras Escogidas*, T. I. pp. 11-81. Moscú: Editorial Progreso.
- Morin, E. (1994 [1990]). *Introducción al pensamiento complejo*. Barcelona: Editorial Gedisa.
- Nicolescu, B. (1996). *La transdisciplinariedad. Manifiesto*. Recuperado de [http://api.ning.com/.../Bassarab\\_Nicolescu\\_La\\_Transdisciplinariedad\\_Manifiesto1.pdf](http://api.ning.com/.../Bassarab_Nicolescu_La_Transdisciplinariedad_Manifiesto1.pdf), el día 10 de enero de 2012.
- Reichel-Dolmatoff, Gerardo (1984). "Colombia indígena, período prehispánico". En Jaime Jaramillo Uribe (Dir.). *Nueva Historia de Colombia. Colombia indígena, Conquista y Colonia*, T. I. Bogotá: Editorial Planeta.
- Robitaille, L-B. (1986). El Mediterráneo en los tiempos de Braudel. Condensarlo, cogerlo todo con la mano. La última entrevista con Fernand Braudel. *Historias*, n.º. 13, pp. 3-4.
- Roux, R., de. (Diciembre de 1985). La historia que se enseña a los niños. *Educación y Cultura*, n.º. 6, pp. 36-44.
- Tovar, B. (1983). *La Colonia en la historiografía colombiana*. Bogotá: Ecoe Editores.
- Vecchi, G., de y Giordan, A. (2006 [2002]). *Guía práctica para la enseñanza científica*. Sevilla: Diada Editora.

# Autonomía cognitiva y competencia lectora en lengua extranjera en posgrado, estudio de caso

Maira Alejandra Pulgarín Rodríguez\*

María Cecilia Plested Álvarez\*\*

Recibido: 17 de marzo de 2014

Aprobado: 20 de noviembre de 2014

## RESUMEN

El presente artículo surge de la reflexión a partir de los resultados del proceso de investigación desarrollado en una universidad privada de la ciudad de Medellín en nivel de posgrado, en cuanto al nivel de competencia lectora en lengua extranjera y los cursos ofrecidos por la institución para el cumplimiento del requisito para optar al título de educación avanzada.

El propósito fundamental de la investigación permitió establecer relaciones entre la autonomía cognitiva de los estu-

diantes de un programa de posgrado en la apropiación de una lengua extranjera y las estrategias cognitivas y didácticas implementadas por los estudiantes y docentes para desarrollar la competencia lectora en dicha lengua, durante la participación en los cursos para cumplir el requisito de grado.

**Palabras clave:** comprensión lectora, autonomía cognitiva, estrategias de lectura, lengua extranjera.

\* Magíster en Educación, Universidad de Medellín. Co-investigadora en marco del proyecto cofinanciado del grupo de investigación Universidad de Medellín-Universidad de Antioquia, línea Formación y Autonomía. Miembro del grupo de investigación en Terminología y Traducción GITT- Universidad de Antioquia. Miembro COLTERM, Red Colombiana de Terminología. Correo electrónico: leomaja5323@hotmail.com

\*\* Doctora en Lingüística de la Universidad de Humboldt. Docente Investigadora de la Universidad de Antioquia. Co-investigadora en marco del proyecto cofinanciado del grupo de investigación Universidad de Medellín- Universidad de Antioquia, línea Formación y Autonomía. Coordinadora del grupo de investigación en Terminología y Traducción GITT- Universidad de Antioquia. Presidenta COLTERM, Red Colombiana de Terminología. Correo electrónico: plested@gmail.com

## **Cognitive Autonomy and Reading Comprehension in a Foreign Language in Graduate Programs, a Case Study**

### **ABSTRACT**

This article is the result of a reflection from the results of a research process developed in a private university in Medellín city in graduate programs, in relation to reading proficiency in a foreign language and courses offered by the Institution to meet the requirement to be awarded a degree at graduate level.

The main purpose of the research allowed establishing relations between the

cognitive autonomy of students -of a graduate program- acquiring a foreign language and cognitive and didactic strategies implemented by students and professors to develop reading proficiency in such a language, while taking courses to meet the graduation requirement. .

**Key words:** reading comprehension, cognitive autonomy, reading strategies, foreign language

## Introducción

El texto se nos muestra como un artefacto dual y polémico en el que resulta fundamental la componente estratégica: el enunciador de cualquier proceso discursivo opera una previsión de las representaciones del receptor y sobre ella funda su estrategia; construye unos enunciatarios a los que atribuye conocimientos, deseos, intereses, etc., y prevé la imagen que el receptor fabricará de él mismo en cuanto a autor, y de su estrategia.

UMBERTO ECO

El tema de competencia lectora en una lengua extranjera es un asunto que compete a todos los actores del proceso educativo en el nivel de posgrado, puesto que allí se requiere un alto grado de autonomía, para lograr la comprensión de los textos que se abordan en pro del aprendizaje de las diversas disciplinas.

Se parte de la premisa de que la información especializada científica no se escribe en español, como lo planteó Plested (1999) en su texto *la ciencia no se escribe en español*. De allí, la necesidad de desarrollar procesos responsables de formación en una lengua extranjera en la educación avanzada.

Por tanto, se requiere implementar procesos de lectura comprensiva interactivos con respecto a los textos que se emprenden, es decir, que para potenciar la competencia lectora de una lengua diferente a la materna, el lector supone aprehender ciertas estrategias de manera individual, que le permitan asumir de manera autónoma la lectura, para obtener una postura crítica frente a los contenidos que le son puestos a disposición para profundizar en su disciplina. Así, es indispensable que los estudiantes apropien estrategias de lectura para leer un texto en lengua materna (LM) en la mayoría de los casos, puesto que es la lengua de origen la que garantiza una formación inicial, y una lengua extranjera (LE) para profundizar sobre diversos temas en un lenguaje global, es decir, una lengua que la comunidad académica y la sociedad del conocimiento han determinado como idioma universal, acorde con los contextos mundiales, y con su saber especializado.

Interpretar textos especializados en cada disciplina del nivel de posgrado en una lengua extranjera se ha convertido en una dificultad generalizada, ya que los estudiantes no son competentes para ello; al respecto, Pulgarín (2012) considera que “abordar documentos de manera crítica se ha convertido en un problema de los estudiantes de la educación posgraduada, puesto que implica la lectura autónoma de los mismos, aplicando diversos métodos y estrategias que le permiten llegar a su comprensión” (Pulgarín, 2012, p. 12).

Por su parte, Hennessey (2003) sustenta que “dado que todo aprendizaje debe enfocarse a permitir la óptima o adecuada interacción del ser humano con su realidad, el aprendizaje facilitado por los actores del proceso debe promover que

el aprehendiente desarrolle y tome conciencia de su propio proceso, es decir, sea autónomo, en la medida que cada quien construya su proceso de aprendizaje y genere su aprendizaje a partir de su propia realidad y para su propia realidad” (Hennessey, 2003, p. 4).

En ese sentido, el asunto de la comprensión se hace más complejo porque, en primer lugar, el lector carece de métodos adecuados para leer diferentes textos y, a su vez, se ve limitado a acceder a documentos especializados que se encuentren en otras lenguas o en una lengua extranjera, ya que el lector no tiene ni las estrategias para asumirlos ni la autonomía necesaria para producir un aprendizaje a partir de lo que lee (Pulgarín, 2012).

La investigación desarrollada permitió vislumbrar el panorama crítico de la Educación Superior avanzada, por cuanto demostró que existen carencias de carácter pedagógico-metodológico que apuntan a brindar las estrategias necesarias para que los estudiantes desarrollen competencia lectora en una lengua extranjera, con el agravante de que, para cumplir el requisito, diversas universidades optan por ofrecer un servicio que no sule lo requerido para alcanzar dicha competencia.

En ese sentido, la investigación demostró que no existen relaciones eficientes entre la autonomía cognitiva de los estudiantes de un programa de posgrado en la adquisición de una lengua extranjera (LE) y las estrategias didácticas implementadas por los sujetos lectores para desarrollar la competencia lectora en ese contexto, y develó en gran medida el panorama actual de las universidades del país en el cumplimiento del requisito de lengua extranjera.

La indagación se llevó a cabo en varios momentos, a saber, la caracterización de las prácticas de lectura comprensiva en lengua extranjera y las estrategias presentadas a los estudiantes para su aprendizaje. La primera fase se desarrolló con el propósito de determinar las estrategias de lectura que implementan en su proceso de construcción autónoma con las que les son enseñadas en los ambientes de aprendizaje dispuestos para la preparación de una prueba de comprensión lectora en LE, MELICET.

En la segunda fase, que tuvo lugar mediante la aplicación de una prueba de comprensión lectora en LE, se identificaron las estrategias de lectura comprensiva que los estudiantes desarrollan de manera autónoma para leer un texto en dicha lengua. Luego, se cotejaron los resultados de los desempeños de lectura de los lectores con respecto a las prácticas de lectura que manifiestan desarrollar al momento de abordar un texto en lengua extranjera. De esa manera se pudo determinar la coherencia existente entre las estrategias de lectura utilizadas por los estudiantes para comprender un texto en LE y la forma autónoma de gestionar el conocimiento.

Finalmente, se establecen conclusiones importantes que se derivan del proceso de investigación llevado a cabo y que pretenden aportar a métodos de enseñanza y disposiciones curriculares por parte de la universidad.

## **Contextualización y problema**

Las universidades del país ofrecen programas de pregrado y posgrado que forman estudiantes con miras a responder de manera idónea a la sociedad. Cada disciplina propende por una apuesta de formación integral expresada a través de la promoción de la cultura y a la solución de problemas en las áreas de los saberes propios mediante el fomento de la investigación y la interacción con la sociedad<sup>13</sup>.

Esta responsabilidad de formación tiene, adicionalmente, dentro de sus propósitos, la promoción cultural y de otras lenguas. Es así como las universidades a través de la figura de Centro de Idiomas brindan opciones para estudiar inglés, francés, alemán e italiano. Asimismo, diferentes instituciones de nivel superior han venido ofreciendo a su comunidad académica un completo programa de Enseñanza del Inglés.

A partir de estas alternativas que proponen las universidades, es claro que los estudiantes que se encuentran en pregrado y posgrado suponen el dominio de una o varias lenguas extranjeras, lo cual se debe ver claramente en la interacción cotidiana de los mismos y en los procesos de formación de las diferentes áreas de conocimiento en donde hacen su oferta.

De allí la importancia de conocer sobre el cumplimiento de esta responsabilidad social que adquiere la universidad, al momento de certificar sus programas académicos y, sobre todo, al establecer el dominio de una lengua extranjera como requisito para egresar de determinado programa académico.

El caso particular se ha ido presentando con los estudiantes de posgrado de las diferentes universidades al momento de optar al título de educación avanzada, en donde se posterga la obtención del título una y otra vez, por falta del cumplimiento con el requisito de las diferentes habilidades que expresen dominio de una lengua extranjera y las posibilidades que brinda la universidad para no retener a dichos estudiantes.

Ante estos escenarios surgió un especial interés por hacer un acercamiento con los estudiantes de un programa de posgrado en una universidad privada, que presentaba la misma situación, por indagar acerca de sus desempeños y habilidades en la adquisición y comprensión de una LE; es entonces cuando

---

<sup>1</sup> Centro de Idiomas. Aprobado por Resolución 08777 de 2010 de la Secretaría de Educación de Medellín. Programas orientados por el Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas.

resultan varios asuntos que se convierten en interrogantes con respecto al proceso de formación en lengua extranjera.

En primera instancia, se evidencia un rechazo marcado frente la presentación de los exámenes internacionalmente certificados, que es requisito para optar a cualquier título de la institución; ante esto las universidades ofrecen unos cursos en una lengua extranjera que garantiza a los estudiantes el alcance de un nivel de competencia para egresar de la universidad y con el cual los alumnos evaden la responsabilidad de aplicar el examen.

Esto se corroboró con la encuesta aplicada a los estudiantes y se encontró que el 63 % de los estudiantes de un programa de maestría de una universidad responde que el proceso de formación estuvo enfocado a la presentación de un contenido, explicación de la estructura gramatical y ejercicios en torno al tema propuesto.

Ante esta situación surgen varias incógnitas, a saber:

- a. ¿Son suficientes los cursos que ofrecen las universidades para desarrollar una competencia lectora en lengua extranjera en sus estudiantes?
- b. ¿Qué ha sucedido durante los cursos de formación en lengua extranjera, ya que una vez terminados, los estudiantes aún se sienten inseguros de presentar el examen?

A partir de estos cuestionamientos emerge la necesidad de indagar de manera precisa sobre las relaciones existentes entre la autonomía cognitiva de los estudiantes de la maestría en la adquisición de una lengua extranjera, las estrategias didácticas implementadas por los aprendices y las que le son puestas a disposición, para desarrollar la competencia lectora en dicha lengua.

Dadas las circunstancias del momento, se hacía imprescindible llevar a cabo un estudio sobre los fenómenos que acontecían, con la finalidad de consolidar sustentos que pudieran convertirse en aportes para los procesos de formación de la universidad en torno a la adquisición y desarrollo de competencias de una lengua extranjera.

## **Fundamentación teórica**

### ***El texto y los lectores autónomos, antes esenciales para lograr la comprensión***

La investigación que se desarrolló pretendía hacer un abordaje de la noción de lenguaje y texto; estos en conjunto se unifican con el fin de demostrar que el lenguaje se manifiesta a través de textos, y que estos, a su vez, se encuentran estructurados en diversos géneros discursivos (Bajtín, 1986) que les permiten establecer un parámetro para su aproximación y comprensión. Al respecto, Mugarbi (2006) afirma que,

La premisa de base es que la mayor parte de los conocimientos humanos se materializan en diferentes géneros de textos cuyas estructuras lingüísticas y material semiótico precisan ser apropiados, contestados o enriquecidos por las comunidades. De esa premisa surge el postulado de que las prácticas educativas deben tomar el texto y el discurso como objetos de enseñanza y aprendizaje de todos los conocimientos y saberes que son introducidos en los sistemas educativos (Mugrabi, 2006, p. 219).

Se asume la definición de texto propuesta por Ríos (2005) que considera “el texto como la unidad básica de manifestación del lenguaje, dado que los seres humanos se comunican en muchas ocasiones por medio de pasajes y dado que existen fenómenos lingüísticos que solo pueden ser explicados como propios de un texto” (Ríos, 2005, p 21). En este sentido es indispensable reconocer que para comprender un texto se deben desarrollar habilidades y competencias que permitan a los lectores abordarlo de manera eficiente y, por ende, se pueda lograr una comprensión lectora (Solé, 1992).

Solé (2000) sustenta que en la academia deben enseñarse estrategias que ayuden a:

- Comprender los propósitos y las metas de la lectura: ¿por qué y para qué estoy leyendo esto?
- Activar y aportar a la lectura los conocimientos previos pertinentes: ¿qué sé acerca de este tema o de otros afines? ¿Qué otras cosas sé (acerca del autor, del género, de los textos) que puedan ayudarme?
- Dirigir la atención a lo que resulta fundamental en función de los propósitos que se persiguen y, podríamos agregar, en interrelación con la jerarquización que el texto propone: ¿cuál es la información esencial que el texto proporciona, necesaria para lograr mi objetivo? Y su contrapartida: ¿qué informaciones puedo omitir?
- Evaluar la coherencia del contenido y su compatibilidad con los propios saberes y creencias: ¿tiene sentido este texto? ¿Se entiende lo que quiere expresar? ¿Discrepa abiertamente de lo que yo pienso?
- Comprobar si la comprensión tiene lugar mediante la recapitulación periódica y la auto-interrogación: ¿qué se pretendía explicar aquí –en este párrafo, apartado, capítulo–? ¿Puedo reconstruir las principales ideas expuestas?
- Elaborar y probar interpretaciones, hipótesis y conclusiones: ¿de qué podrá tratar este texto?, por ejemplo, a partir del título. ¿Qué querrá decir esta palabra?, por ejemplo, en función del contexto lingüístico, llamado cotexto. ¿Qué le pasará a este personaje?, por ejemplo, a partir de las características del género.
- Revisar y cambiar la propia actuación, “cambiar el rumbo” cuando se sospeche o constate que las acciones que se están llevando a cabo no conducen a la meta que se persigue: ¿estoy en el camino correcto? ¿Vale la pena

detenerme en esta información específica si lo que pretendo es obtener una idea global acerca de este tema?

Asimismo, se considera relevante resaltar que los procesos de comprensión lectora, que son desarrollados por los lectores en una lengua materna, corresponden en mismo modo a los procesos comprensivos que se llevan a cabo en una lengua extranjera (Plested, 2010). Por ello, el lector debe demostrar un nivel de autonomía en donde haga una lectura acorde con las exigencias del texto que le fue puesto a consideración.

En términos de Silva (2011) “hacer lectores autónomos significa también hacer lectores capaces de aprender de todos los textos. Para ello, quien lee debe ser capaz de interrogarse acerca de su propia comprensión, establecer relaciones entre lo que lee y lo que forma parte de su acervo personal, cuestionar su conocimiento y modificarlo, establecer generalizaciones que permitan transferir lo aprendido a otros contextos distintos” (Silva, 2011, p. 4).

En ese orden de ideas, existe una correlación importante entre el proceso de comprensión lectora en LM y LE, y la autonomía cognitiva que debe tener el lector para el desarrollo de estrategias eficientes en el momento de comprender un texto e identificar la idea global del escrito que le fue presentado, así como la intención comunicativa del autor del texto.

Por ende, es necesario dar cuenta de las prácticas de lectura comprensiva que desarrollan los estudiantes de educación posgraduada en una lengua extranjera, en contraste con las que les son enseñadas para desarrollar satisfactoriamente los procesos de interpretación de los textos que leen y, a su vez, demostrar cómo son puestas en escena en el desarrollo de una exégesis pertinente de un texto especializado en lengua extranjera.

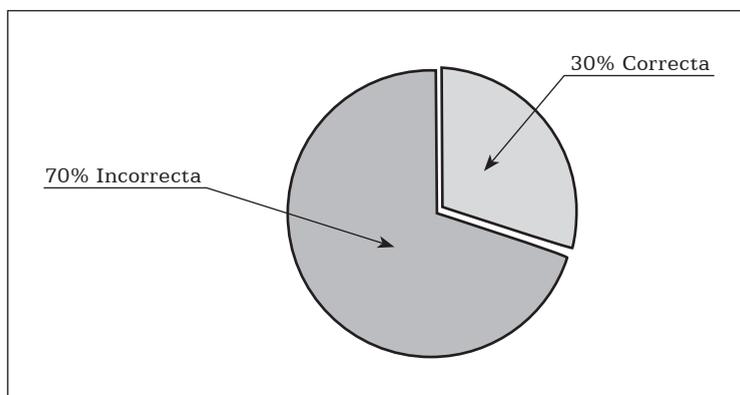
Cabe precisar que, en los procesos de enseñanza de una lengua extranjera debe prevalecer la noción del proceso de lectura que consiste en establecer una relación interactiva entre lector, texto y contexto (Van Dijk, 1995), además de la necesidad de la aprehensión y utilización de estrategias de lectura para lograr procesos de comprensión de textos para que los lectores lleven a cabo procesos autónomos de construcción de conocimiento en cualquier disciplina (Carlino, 2003).

De allí la necesidad de seguir lineamientos de modelos autónomos, que permitan marcar la ruta para el proceso de comprensión lectora en el aprendizaje y profundización de una lengua extranjera, ante lo cual, Bernal (2011) sustenta que es necesario que se dé una interacción entre el aprendizaje y el desarrollo de estrategias a partir de un andamiaje educativo que tiene las características de responder al trabajo colaborativo, social y temporal para favorecer el desarrollo autónomo del sujeto que aprende (Bernal, 2011, p. 10).

Así, se otorga gran parte de la responsabilidad de los procesos comprensivos de los estudiantes a las estrategias que implementan los maestros en la enseñanza de una LE para el desarrollo de una competencia lectora, toda vez que los lectores, por sí solos, no tienen la capacidad de determinar lo que es adecuado para extraer lo más relevantes del texto; es el maestro quien debe guiar el proceso, en primer lugar, para que el educando, a través de la práctica constante y analítica de diversas estrategias, logre la construcción de sentido a partir de lo que lee y no se convierta en dependiente de herramientas accesorias que no garantizan la unidad y el sentido del significado de un escrito (Carlino, 2003, p. 7).

Un aporte significativo para la investigación llevada a cabo son los adelantos de un trabajo exploratorio sobre autonomía cognitiva que se lograron en la primera fase del macro proyecto, en donde se pretendía determinar la manera autónoma de desarrollar los procesos de lectura en LM; al respecto Bernal (2012) encontró en su investigación que “la primera dificultad se ubica en el plano de la lectura y la comprensión, y la segunda dificultad se ubica en la aplicación misma de las instrucciones y pasos que caracterizan cada estrategia” ( Bernal, 2012, p. 20).

Este hallazgo se constata una vez más con los desempeños de comprensión en el desarrollo de la prueba en LE, puesto que los estudiantes mostraron total desconocimiento en la interpretación de las instrucciones presentadas en el examen, a su vez que las respuestas eran inapropiadas a las preguntas que interrogaban por diversas estrategias; por ejemplo, al preguntar por la idea global del texto, los lectores mostraban dificultad para encontrarla.



**Gráfica 1.** Idea global del texto. Fuente: resultados de la investigación. Autonomía cognitiva y competencia lectora en LE.

En los dos momentos, la responsabilidad de las carencias de los estudiantes se debe a la falta de claridad y unidad de criterio durante los procesos de enseñanza, tanto en lengua materna como LE.

De esta manera, Bernal (2012) dedujo de su investigación, con los mismos participantes, que

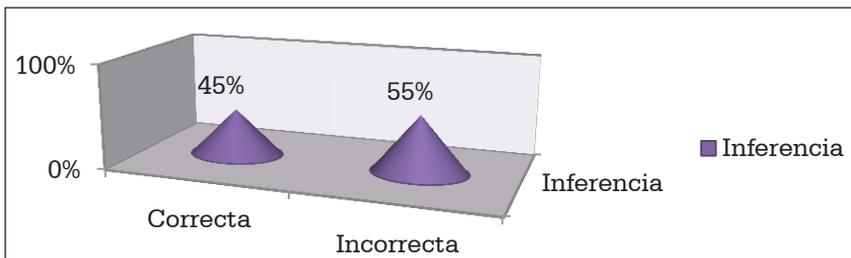
[...] las estrategias meta-cognitivas les permiten a los estudiantes regular su comprensión lectora, esto es, conocer la finalidad de la lectura, la escritura y la autorregulación que deben hacer de su actividad mental para lograr el objetivo. En esta vía, se ha podido evidenciar que cuando se les presentan dificultades en la comprensión de los textos y la producción escrita, una posible causa se debe a que no disponen de mecanismos de aprendizaje que les permita pensar mientras leen y resolver los impases en la escritura (Bernal, 2012, p. 14).

Es pertinente mencionar que

[...] los modelos cognitivos consideran que el conocimiento lingüístico del hablante no se separa del modo como lo usa, ni del modo en que está representado en la mente. El cognitivismo concibe la adquisición de la lengua (LM y LE) como un proceso de aprendizaje basado en la percepción, la memoria, el procesamiento de la información y los mecanismos de resolución de problemas, es decir, basado en las mismas habilidades en las que se basa la construcción de cualquier conocimiento o habilidad" (Baralo, 2004, p. 7).

Por tanto, se puede afirmar que los estudiantes de un nivel de posgrado no son lectores autónomos en LM y LE, por cuanto no desarrollan de manera inteligible la apropiación de conceptos a partir de la lectura de textos especializados en lengua materna ni en lengua extranjera. Para que ello tenga lugar es indispensable que priorice el ejercicio activo por parte del alumno de las responsabilidades como aprendiz así como la misma capacidad de aprender. El aprendiz autónomo se define "como aquel aprendiz que sabe aprender porque tiene los conocimientos y las habilidades necesarias [...]" (Bosch, 1996, p. 7).

Por ende, es claro que los sujetos lectores carecen de estrategias que les permitan construir conocimientos a partir de lo que leen, tanto en su lengua materna como en una LE, y por tanto, su nivel de apropiación de lenguaje especializado, presentado en otros idiomas, tiene que ser relegado por no poseer las competencias necesarias para afrontar dichos textos. Al respecto la gráfica dos indica la dificultad en la apropiación de estrategias inferenciales para comprender un texto.



Gráfica 2. Estrategias inferenciales.

Fuente: resultados de la investigación en Autonomía cognitiva y competencia lectora en LE

Al no poder hacer inferencias del texto, los lectores se encuentran limitados a la información literal que ofrece el documento, lo que impide trascender a procesos de construcción de significados a partir de un saber específico, situación que reduce la construcción de conocimiento en cada disciplina. “Incluso muchas veces los propios profesores no somos conscientes de que analizar un texto consiste en implementar este conjunto de operaciones cognitivas y por ello pedimos a los alumnos analizar lo que leen pero sin darles precisiones sobre cómo hacerlo” (Carlino, 2003, p.4).

Dentro del contexto de la LE, la teoría que sustenta la terminología entendida como el eje organizacional del conocimiento especializado, constituido por las unidades conceptuales que configuran el tema, el campo o la disciplina en cada proceso de comunicación oral o escrito, como mecanismo complementario en el aprendizaje de una lengua, por cuanto, a través de ella y de la acumulación de constructos terminológicos el estudiante va teniendo la posibilidad cada vez más elaborada de construir y adquirir nuevos conocimientos (Plested, 1999), en el acto de relacionar un saber previo con uno nuevo y además en el hecho de contener en su pensamiento recursos conceptuales que le permiten establecer relaciones entre concepto para construir otros.

Al hablar de palabras clave que ayudan a delimitar el contexto de lectura de determinado texto, desde las bases terminológicas, Budín (1996) define la terminología como un sistema epistémico, informacional, comunicativo de una disciplina específica que refrenda los principios de organización determinados a partir de criterios pragmáticos (funciones, metas y propósitos) y en el cual, la unidad terminológica, como relación de correspondencia entre conceptos y representación, es la unidad primaria de referencia. Es así como el análisis terminológico permite seleccionar los contenidos más pertinentes en el momento de la construcción de conocimiento por parte del individuo.

Para el GITT (2004) el análisis terminológico es “el procedimiento utilizado para conocer o razonar sobre las relaciones informacionales en un campo de conocimiento específico. Consiste en descomponer desde el concepto, la totalidad del objeto de conocimiento en sus partes terminológicas contextualizadas, y relacionarlas” (GITT, 2004, p.2).

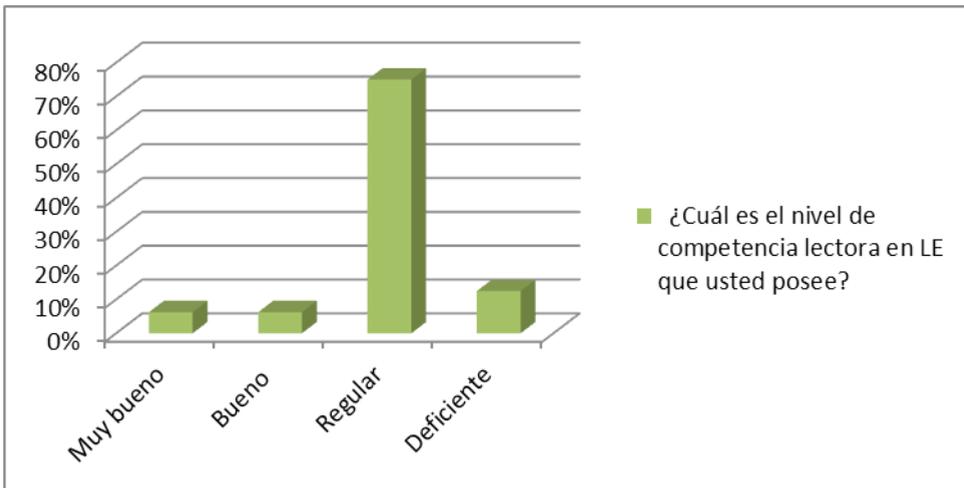
Esta postura se suma a la tarea de la comprensión lectora, ya que una vez más se pone de manifiesto el hecho de que el lector deba seleccionar un corpus terminológico y procesarlo para lograr comprenderlo teniendo en cuenta el contexto de desarrollo.

## **Metodología**

La investigación fue de enfoque cualitativo descriptivo. Constituye un estudio de caso frente a una situación específica de competencias. Se tuvo en cuenta

un grupo de estudiantes de un programa de posgrado de una universidad privada. A partir de su participación y luego de la aplicación de los instrumentos de investigación, a saber, encuesta y prueba de comprensión lectora, en primer lugar, se categorizó la información resultante de las encuestas para hacer un análisis semántico de los datos arrojados y a partir de allí, generar los respectivos contrastes con respecto a los saberes que dicen tener los estudiantes con los que en realidad poseen y los que les son brindados en el proceso de formación.

La encuesta semi-estructurada que fue aplicada tuvo el propósito de caracterizar las prácticas de lectura comprensiva en LE y las estrategias presentadas a los estudiantes para su aprendizaje. Con ello, se lograron establecer relaciones entre las estrategias metodológicas que son dispuestas para el desarrollo de la competencia lectora y las que los estudiantes adoptan para llevar a cabo su aprendizaje. Desde su realidad particular, los estudiantes son conscientes del bajo nivel de competencia lectora que poseen. Tal como se evidencia a continuación en la gráfica 3.



**Gráfica 3.** Nivel de competencia lectora en LE. Fuente: resultados de la investigación autonomía cognitiva y competencia lectora en lengua extranjera

Posteriormente, se aplicó una prueba de comprensión lectora en lengua extranjera, cuyos desarrollos requerían el dominio de las habilidades comunicativas básicas para el dominio de una lengua, es decir, en concordancia con los requisitos establecidos por el MELICET para identificar el nivel de competencia lectora en LE de los maestrandos, de acuerdo con los requerimientos del programa del Centro de Idiomas y, a su vez, determinar si las pruebas que aplica la universidad son coherentes con las exigidas por el examen de la universidad de Michigan.

La encuesta se tabuló en una primera instancia para identificar las respuestas a probadas y las reprobadas, y posteriormente se hizo el análisis por nivel de desarrollo de acuerdo con las competencias necesarias para alcanzar una comprensión lectora.

## Población

La investigación se desarrolló con las cohortes de un programa de posgrado<sup>24</sup>, cuya población consta de 22 estudiantes en total, distribuidos en 2 grupos, de los cuales participaron de manera voluntaria 16 estudiantes que equivalen a un 72 % del total de la población que cursaba el programa.

## Cronograma de ejecución del proyecto

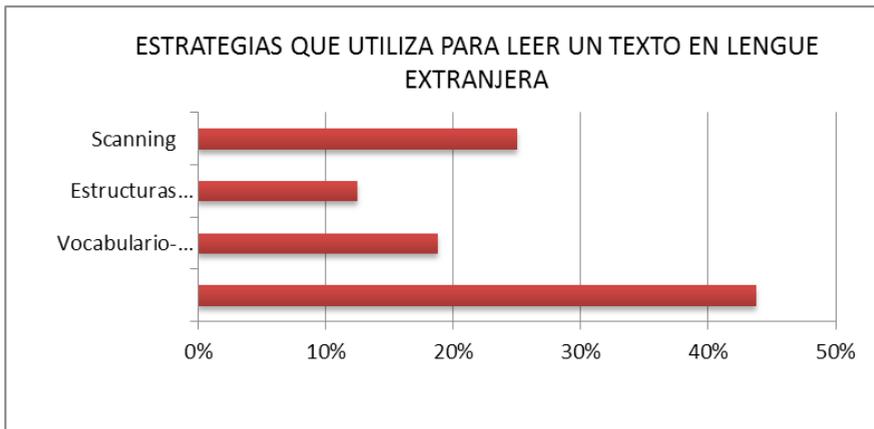
ACTIVIDAD	Feb	Mar	Abril	May	Junio	Julio	Agos	Sept	Oct	Nov	Dic
Formulación de ante-proyecto	X	X									
Construcción de fundamentación teórica		X	X	X							
Socialización avances de proyecto					X						
Diseño de instrumentos					X	X					
Aplicación de cuestionario a maestrandos							X				
Aplicación taller comprensión lectora LE							X				
Análisis y sistematización de información								X	X		
Escritura de artículo						X	X	X	X	X	
Informe final						X	X	X	X	X	
Sustentación											X
Grado											X

## Discusión. Las estrategias de lectura para comprender en LE

Al hacer un contraste entre los resultados de la prueba de comprensión lectora en LE que fue aplicada a los lectores y la encuesta, para explorar por las percepciones sobre sus prácticas de lectura en LE y las que fueron enseñadas en sus proceso de formación para cumplir el requisito de la universidad, se detectaron aspectos importantes con respecto a su desempeño en el proceso de comprensión de lectura, y las maneras de llevar a cabo la enseñanza.

<sup>24</sup> La identidad de la universidad y los participantes implicados en el estudio se mantiene bajo confidencialidad por solicitud de ellos y por cuidar la imagen de la institución que permitió llevar a cabo la investigación.

Al sistematizar las encuestas se encontró que las estrategias de aprendizaje que utilizan los estudiantes para aprender una lengua extranjera radican, principalmente, en la identificación de vocabulario desconocido y la traducción constante de dichos términos; asimismo, se centra el interés en la aprehensión de estructuras gramaticales y el desarrollo de ejercicios en torno a dichas estructuras sintácticas de manera aislada a las implicadas en el texto. El siguiente cuadro da cuenta de las estrategias más utilizadas por los estudiantes evaluados, para tal fin.

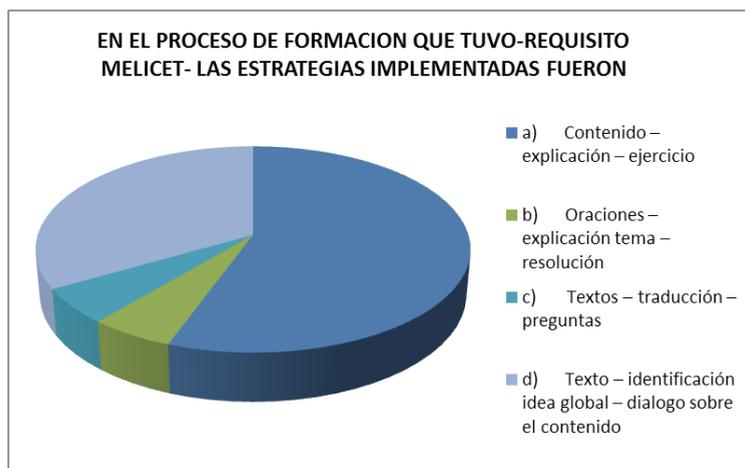


**Gráfica 4.** Estrategias de lectura en LE. Fuente: resultados de la investigación en Autonomía cognitiva y competencia lectora en LE

Estos desempeños se ven claramente explícitos en los requeridos por la prueba. La mayoría de los estudiantes tiene la capacidad de identificar el vocabulario desconocido y las estructuras gramaticales que se piden sean interpretadas en contexto, así como la interpretación por relación de palabras similares a la escritura en LM.

Al hacer la interpretación sobre el proceso de enseñanza que recibieron los estudiantes durante tres semestres, que es el tiempo que dura el curso, para desarrollar las competencias necesarias para la presentación del MELICET, es claro que el énfasis estuvo enmarcado en la explicación de los temas, apropiación de estructuras gramaticales, desarrollo de ejercicios a partir de oraciones aisladas de textos, y para ello los estudiantes acudían a la traducción de los términos con la utilización del diccionario. Dicha información se explicita en la gráfica 5.

Estos procesos de enseñanza se corroboran al confrontarlos con la estructura del examen diseñado por la universidad que un solo estudiante de las cohortes vigentes tuvo la osadía de presentar, y que a su vez constituye el requisito que otorga cumplimiento en competencia lectora en LE a los estudiantes de pregrado y posgrado de dicha institución universitaria.



**Gráfica 5.** Metodología de enseñanza en LE. Fuente: resultados de la investigación en Autonomía cognitiva y competencia lectora en LE

El examen consta de tres partes: la primera es un ejercicio de escucha, donde lo que se pide es parafrasear lo que se escucha y seleccionar la palabra que mejor reemplace a la presentada en la frase; la segunda, compuesta por vocabulario, gramática y comprensión lectora, se puede decir que en la mayoría de las preguntas se interrogaba por la ubicación de la estructura gramatical correcta, en el caso de vocabulario y gramática.

En la misma prueba, en la sección correspondiente a comprensión lectora se debía ubicar la palabra que mejor completara la frase de manera lineal, frases extraídas textualmente del escrito. En ningún momento se interrogó por el tema central del texto, por el propósito del autor o por ideas principales.

Por su parte, es preciso afirmar que los desarrollos de enseñanza de una lengua extranjera difieren totalmente de modelos interactivos de lectura comprensiva (Solé, 1992), que permiten construir significados del texto a partir de lo que se lee. Asimismo se está en contravía de lograr la comprensión lectora por cuanto es indispensable que toda vez que se comprenda un texto el lector tenga la capacidad de construir ideas sobre el contenido del texto, “esto solo puede lograrse mediante una lectura individual autónoma que le permita avanzar, retroceder, cuestionarse acerca de lo que propone el texto.

En cuanto a los procesos inferenciales de lectura, los estudiantes muestran deficiencias al respecto, ya que no cuentan con la capacidad de predecir el contenido y la intención comunicativa del autor; en términos de Millán (2010), inferir “es la habilidad de comprender algún aspecto del texto, a partir de su significado. Esta habilidad permite ir más allá de lo expresado, sobre la base de lo ya conocido o familiar en el texto: inferir un final no dado, señalar la po-

sible actuación de un personaje a partir de lo dado explícitamente en el texto” (Millán, 2010, p 122). Estas acciones se vieron opacadas a lo largo del desarrollo de la prueba puesto que los participantes estuvieron concentrados en hallar el significado textual del texto y no en deducirlo a partir de claves contextuales.

Al considerar si se logra la comprensión global de la propuesta del autor, se evidencia que los desempeños de los estudiantes no coinciden con el desarrollo de una lectura comunicativa, ya que para que esto suceda se hace necesario que desarrollen elementos propuestos por Grellet (1981) como “la comprensión textual que parte de lo global, de la interpretación del tema del texto, de sus unidades mayores: los párrafos, y no de la sucesión de oraciones separadas relacionadas temáticamente” (Grellet, 1981, p. 63). Por su parte, Rodríguez (1991) considera que “la lectura comunicativa implica la búsqueda de recursos lingüísticos, discursivos y contextuales necesarios para ser entendidos, y lleva implícitos los procesos de activación de conocimientos, de información, reflexión, interrogación, búsqueda de ideas centrales y de otros mecanismos necesarios para la comprensión del texto” (Rodríguez, 1991, p. 6).

Para que se desarrolle una lectura comunicativa es indispensable que los lectores lleven a cabo procesos cognitivos autónomos que permitan hacer elaboraciones de significado a partir de lo que arroja el texto, lo que se conoce del contexto y los saberes que posee el lector (Smith, 1982). En términos de Valls (1990) este proceso se denomina “sospechas inteligentes” y Solé (1994), por su parte, lo considera como el proceso interno, inconsciente, del que no tenemos prueba hasta que nuestras predicciones no se cumplen.

De lo anterior, se puede deducir que los lectores evaluados poseen un nivel de lectura espontánea o literal (Jitrik, 1982), puesto que logran establecer una relación entre el vocabulario del texto con algunos apartes del contenido que subyacen del escrito, pero no consiguen construir significados a partir de las intenciones del autor o el propósito de lectura. Así la comprensión global del texto se ve sesgada a apartes del contenido que desvirtúa el significado global del documento que se pretende interpretar.

Por tanto, la competencia lectora requiere que se desarrollen operaciones de procesamiento de información y de control de la comprensión; en ella se ponen en juego las informaciones suministradas por el texto y los modos de leerlo, por ende, es imprescindible que el lector emplee las estrategias necesarias para lograr alcanzar un alto nivel de operaciones mientras lee el texto (Sánchez, 1995).

Solé (2011) corrobora que “utilizar las estrategias que nos permiten aprender en profundidad a partir de textos requiere haberlas aprendido. Dicho de otro modo, un lector que haya aprendido intencionalmente a dotarse de objetivos, a elaborar la información, a contrastarla, etc., podrá, en una situación de aprendizaje concreta, decidir si usa o no esas estrategias. Un lector que no las haya

aprendido no las podrá utilizar, aunque la situación lo requiera, y se abocará a formas más superficiales de lectura" (Solé, 2011, p. 53).

Esta aseveración se hace manifiesta al tratar de establecer relaciones entre los procesos de aprendizaje de una LE que recibieron los estudiantes durante los cursos de formación y los desarrollados en la prueba de competencia lectora; es evidente que la apropiación de ciertas estrategias como identificación de vocabulario, *scanning* y sinonimia no resultan suficientes para lograr una comprensión global del texto y, a su vez, es claro que no existió una enseñanza de estrategias que respondieran por los propósitos de lectura, por ejemplo inferencia y tema del texto, construcción de macroestructuras e interrelación de ideas globales (Sánchez, 1995); por tal motivo los estudiantes se ubican en un nivel literal de lectura y difícilmente algunos alcanzan niveles críticos intertextuales (Jitrik, 1982).

## Conclusiones

Las conclusiones que se generaron del proceso de investigación que se desarrolló corresponden a la caracterización de las prácticas de lectura comprensiva en lengua extranjera y las estrategias presentadas a los estudiantes para su aprendizaje, expresas a través de las encuestas aplicadas.

A su vez, mediante la aplicación de la prueba, se lograron determinar las estrategias de lectura comprensiva en lengua extranjera desarrolladas por los estudiantes y la forma autónoma de gestionar el conocimiento en dicha lengua, para finalmente, establecer relaciones existentes entre los estamentos implicados en el tema en discusión. Del trabajo se pudo deducir lo siguiente:

En este trabajo se muestra la realidad de los estudiantes en la adquisición, dominio y comprensión lectora en una lengua extranjera.

Se encontró la latente responsabilidad de formación del Centro de idiomas con respecto a la pertinencia de los procesos de enseñanza que allí se desarrollan. Por tanto, se puede concluir lo siguiente:

- Los estudiantes de posgrado de una universidad privada no poseen un nivel de competencia lectora en LE de acuerdo con las estrategias exigidas por el examen MELICET de la Universidad de Michigan y tampoco cumplen con el requisito para optar al título de posgrados de la misma universidad. La gráfica 3 demuestra que existe un nivel de competencia lectora regular, y, a su vez, los resultados de la prueba de comprensión lectora que fue aplicada durante la investigación indican los mismos resultados.
- A pesar de que los estudiantes hacen uso del diccionario para la adquisición de vocabulario, es evidente que la traducción de los textos no garantiza la comprensión de los mismos, y por ende, se dificulta el desarrollo de una

competencia lectora ya que el diccionario desvirtúa el significado del contexto del vocabulario.

- Los métodos de enseñanza de la universidad en los cursos de formación en competencia lectora en LE, que son ofrecidos a los estudiantes, no son coherentes con las competencias que deben desarrollar para tener un nivel de comprensión lectora en lengua extranjera teniendo en cuenta los planteamientos teóricos para ello; esto se verificó con la información suministrada en la encuesta en la que los lectores implicados expresan que en los cursos de lengua extranjera no se desarrollaban habilidades.
- No existe relación entre las estrategias de competencia lectora en LE que plantea el programa Centro de Idiomas y las que apropian los sujetos lectores en sus procesos de lectura en una lengua extranjera, de acuerdo con los resultados.
- El examen aplicado por la Universidad difiere en la parte de comprensión lectora con las exigencias del MELICET, es decir, el hecho de aplicar dicho examen y aprobarlo no certifica un nivel de competencia para una universidad externa puesto que fue construido internamente.

## Recomendaciones

- Diseñar una prueba en plataforma virtual para determinar el nivel de conocimiento de una lengua extranjera y el nivel de competencia, según el marco común europeo.
- Establecer una unidad de criterios con respecto a lo que se enseña y lo que se evalúa en los programas de formación de una lengua extranjera donde se garantice la enseñanza de estrategias de lectura comprensiva para que los estudiantes las apropien y construyen de manera autónoma su aprendizaje.
- La enseñanza de la gramática en los cursos debe ser contextualizada, es decir, a partir de la interpretación de los propósitos del autor y de macroestructuras de las lecturas que se aborden.
- Es indispensable enseñar estrategias de lectura comprensiva durante los cursos, siempre a partir de la lectura y desde un contexto específico, activando los saberes previos.
- Dirigir el aprendizaje de estrategias como inferencia, sinonimia, propósito del autor scanning, skimming, análisis de título, subtítulo, intención comunicativa, ya que el desarrollo de estas destrezas permite operar el proceso de comprensión.
- Motivar a los estudiantes para que visiten páginas en las que pueden aprender, practicar y profundizar en los procesos de comprensión lectora de una lengua extranjera, evitando por completo la traducción.

## ANEXO A

### Autonomía cognitiva y competencia lectora en lengua extranjera

#### ENCUESTA

Fecha: \_\_\_\_\_ Cédula: \_\_\_\_\_

**Propósito:** Caracterizar las prácticas de lectura comprensiva en lengua extranjera y las estrategias presentadas a los estudiantes para su aprendizaje.

A continuación encontrará preguntas de selección múltiple con única respuesta; por favor, marque con una X la opción que considere se aproxima a sus percepciones y experiencias. Cuando sea necesario por favor justifique su respuesta.

#### CONVENCIONES

LE: lengua extranjera

LM: lengua materna

MELICET: certificación exigida en competencia lectora por la universidad.

- I. ¿Cuál es el nivel de competencia en LE lectora que usted posee?
  - a) Bueno
  - b) Muy bueno
  - c) Regular
  - d) Deficiente
  
- II. Las estrategias que utiliza para leer un texto en lengua extranjera son:
  - a) Traducir todo el texto
  - b) Identificar las ideas más relevantes del texto
  - c) Reconocer el tema con la primera parte
  - d) Inferir la intención comunicativa del autor en contexto.
  
- III. En el proceso de formación que tuvo preparatorio –requisito MELICET– las estrategias eran
  - a) Contenido – explicación – ejercicio
  - b) Oraciones – explicación tema – resolución

- c) Textos – traducción –preguntas
- d) Texto – identificación idea global – dialogo sobre el contenido

IV. Mientras lee un texto en LE usted

- a) Va traduciendo parte a parte para luego leer en LM
- b) Subraya palabras/ideas
- c) Lee y cuando no conoce una palabra traduce y continúa
- d) Encuentra la idea global

V. Para comprender un texto en LE es importante

- a) Saber la definición de todas las palabras desconocidas
- b) Identificar la intención del autor y el contexto
- c) Subrayar las oraciones más importantes
- d) Establecer relaciones gramaticales

VI. Cuando se comprende un texto se está en capacidad de

- a) Definir los conceptos abordados en el texto
- b) Interpretar la posición del autor en relación con el contexto
- c) Identificar el tema del texto
- d) Identificar los verbos

¿Por qué? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

VII. Una apropiación adecuada en comprensión lectora se logra con elementos como

- a) Vocabulario – traducción – oraciones
- b) Idea global – estructura textual – mensaje
- c) Intención comunicativa – párrafos – palabras
- d) Traducción – oraciones – mensaje

¿Por qué? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

En esta pregunta puede marcar varias opciones de acuerdo con lo que considere pertinente.

En los cursos de comprensión lectora aprendió:

- a) Estructuras gramaticales
- b) Vocabulario en LE
- c) Estrategias de lectura
- d) Traducción de textos

En las siguientes preguntas necesariamente debe marcar una X SÍ o NO de acuerdo con su concepción y explicar el porqué de su respuesta.

VIII. Considera relevante el conocimiento de una Lengua extranjera

SÍ  NO

¿Por qué? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

IX. ¿Es indispensable implementar estrategias de comprensión lectora en LE para profundizar en sus conocimientos? SÍ  NO

¿Por qué? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

X. Durante el curso de lengua extranjera –requisito para optar al título– recibió aportes significativos para el aprendizaje de dicha lengua y habilidades de competencia lectora

SÍ  NO

¿Por qué? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

XI. ¿Se podría mejorar el proceso de aprendizaje para desarrollar habilidades de competencia lectora en una lengua extranjera?

SÍ  NO

¿Por qué? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## Referentes bibliográficos

- Bajtín, M. (1986). Problemas de la poética de Dostoyevski. México: FCE.
- Baralo, M. (2004) Psicolingüística y gramática, aplicadas a la enseñanza de español / LE. Revista redELE, NÚMERO CERO. MARZO 2004. Disponible en: <http://www.mepsyd.es/redele/revista/pdf/baralo.pdf> Consulta junio de 2012.
- Bernal, S. (2012). La autonomía en la educación postgraduada, una mirada desde la metacognición. Proyecto de investigación Universidad de Medellín en convenio Universidad de Antioquia.
- Bosch, M. (1996). Autonomia i aprenentatge de llengües. Barcelona: Graó.
- Budin, G (1996) "Terminology Science as Applied Philosophy of Science". En: Myking, j. Sæbøe, Randi; Toft, Bertha (red.). Terminology-System.
- Carlino, P. (2003). Leer textos científicos y académicos en la educación superior: Obstáculos y bienvenidas a una cultura nueva. Uni-pluri/versidad, Vol.3 No.2, 2003. Universidad de Antioquia. Medellín. Col. Versión Digital. <http://aprendeenlinea.udea.edu.co/revistas/index.php/unip/issue/current>.
- Cassany, D. (1994). Enseñar lengua. Barcelona: Graó.
- Eco, U. (1985). Lector in fábula. Milán: Tascabini Bompiani.
- García, J. Hernández, T (1999). Comprensión lectora y memoria operativa. Barcelona: Paidós.
- González. M. (2007). La enseñanza aprendizaje del inglés con fines profesionales. Una propuesta interdisciplinaria para su realización. Febrero 20 de 2007. Consultada en junio de 2012, <http://hera.ugr.es/tesisugr/16649801.pdf>
- Grellet, F. (1981). Developing reading skills. Cambridge University Press. Great Britain.
- Hennessey, G. (2003, Abril- Mayo). El Proceso Enseñanza-Aprendizaje de la Comunicación Organizacional. Razón y Palabra, N.º 32. Consultado el 20 de febrero de 2012, de <http://www.razonypalabra.org.mx/antiores/n32/ghennessey.html>
- Jitrik, N. (1982). "El tema de la lectura: leer mucho y leer bien". En Autores varios, Comunicación, Discursos, Semiótica, UNR Editora, Rosario, 1992. Consultado en octubre de 2012, [http://www.bdp.org.ar/facultad/catedras/comsoc/redaccion1/unidades/2003/04/leer\\_mucho\\_y\\_leer\\_bien.php](http://www.bdp.org.ar/facultad/catedras/comsoc/redaccion1/unidades/2003/04/leer_mucho_y_leer_bien.php)
- Martínez, M. (2002). Estrategias de lectura y escritura de textos. Perspectivas teóricas y talleres. Cali, Cátedra Unesco. Consultado en octubre de 2012, <http://www.unesco-lectura.univalle.edu.co/pdf/Estrategiaslecturaescritura.pdf>.
- Millán, M. (2010). Modelo didáctico para la comprensión de textos en Educación Básica. Revista de Teoría y Didáctica de las Ciencias Sociales, Mérida-Venezuela. Consultada en agosto de 2012, <http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/33624/1/articulo6.pdf>
- Mugrabi, M. (2006). Acerca de la pedagogía del texto. Consultado en junio de 2012, <http://bap-peafit.info/uploads/docs/Acerca%20de%20la%20Pedagog%C3%ADa%20del%20Texto.pdf>.
- Plested. M. (1999). La nueva odisea pedagógica. La Habana: Universidad de la Habana.
- Pulgarín. M. (2012). Autonomía cognitiva y competencia lectora en lengua extranjera. Texto inédito material de clase.
- Ríos. I. (2005). El lenguaje: herramienta de reconstrucción del pensamiento. Razón y Palabra. Primera revista electrónica en América Latina especializada en comunicación. Consultada en octubre de 2012. [http://www.razonypalabra.org.mx/n/n72/varia\\_72/27\\_rios\\_72.pdf](http://www.razonypalabra.org.mx/n/n72/varia_72/27_rios_72.pdf).
- Rodríguez, J. (1991). "Evaluación de la comprensión de la lectura". En: A. Puente (Eds.), Comprensión de la lectura y acción docente. Madrid: Pirámide.
- Sánchez, M. (1995). Los textos expositivos. Estrategias para mejorar su comprensión. Buenos Aires: Santillana.
- Silva, R. (2011). Comprensión lectora. Consultado en mayo de 2012 <http://www.monografias.com/>

trabajos38/compreesion-lectora/compreesion-lectora2.shtml

Solé, I. (1992). Estrategias de lectura. Barcelona: ICE/GRAÓ.

Solé, I. (1992). Lecturas y estrategias de aprendizaje. Consulto en septiembre de 2012, <http://www.juntadeandalucia.es/averroes/~cepco3/>

competencias/lengua/aspgenerales/lectura\_estrategias.pdf

Van, T. (1995). De la gramática del texto al análisis crítico del discurso. Beliar (Boletín de Estudios Lingüísticos Argentinos) Año 2 – N.º 6. Consultado en junio de 2012, <http://www.discourses.org/De%20la%20gramatica%20del%20texto%20al%20 analisis%20critico%20del%20discurso.html>.



# Una tensión entre la universalidad y la particularidad de los derechos humanos. Reconstrucción del fundamento de legitimidad y análisis sobre su realización en Occidente\*

Pedro Alejandro Jurado Castaño\*\*

Recibido: 15 de mayo de 2014

Aprobado: 26 de noviembre de 2014

## RESUMEN

Este trabajo de investigación es una aproximación teórica a la contradicción que existe en los derechos humanos entre su aspecto jurídico-político y su realización práctica en la sociedad occidental. Trata una caracterización filosófica del problema, analizando algunas de las propuestas que han sido expuestas sobre este. Presenta una fundamentación histórica de los derechos humanos que provee un análisis de su

estructura filosófico-política y propone una interpretación de esta en una tensión de su universalidad abstracta y su necesidad de materialización particular que no puede ser fácilmente resuelta gracias a su génesis.

**Palabras clave:** derechos humanos, derecho abstracto, derecho natural, particularidad, praxis, Revolución francesa, tensión, universalidad.

\* Este texto es el segundo capítulo que hace parte de la tesis de grado de Maestría en Filosofía en Teoría Crítica titulada: *Universalidad y particularidad en una teoría de los derechos según Jürgen Habermas*.

\*\* Abogado titulado de la Facultad de Derecho de la Universidad de Medellín y candidato a magíster en Filosofía del Instituto de Filosofía de la Universidad de Antioquia. Correo electrónico: peju\_202@hotmail.com

## **A Tension between the University and the Specificity of Human Rights. Reconstruction of Legitimacy Basis and Analysis on its Performance in the West**

### **ABSTRACT**

This research is a theoretical approximation to a contradiction between the juridical-political feature and the real materialization of Human Rights in Western society. It studies, from a philosophical side of the problem, some of the theories that have been formulated about the contradiction, and presents a historical analysis of Human Rights. It provides an idea of the

way Human Rights are structured and proposes an interpretation of this in a theory of tension between its abstract universality and its necessity for concretion that cannot be easily resolved because of its genesis.

**Key words:** Human Rights, Abstract Law, French Revolution, Human Rights, Natural Law, Particularity, Praxis, Tension, Universality.

Que los derechos humanos contenidos en el amplio catálogo de declaraciones hechas en el siglo XX alcancen un grado de concreción y cumplimiento efectivo se constituye en la pretensión política más alta, relativa a la organización del mundo, que promueve Occidente, luego de la barbarie y humillación sufrida por millones de seres humanos en el siglo pasado. Los contenidos morales insertos en las categorías normativas de las declaraciones jurídico-políticas, hechas durante la segunda mitad de siglo, presuponen una universalidad establecida teóricamente que según el artículo 1 de la Declaración Universal de los Derechos Humanos, hecha el 10 diciembre de 1948, prescribe: "Todos los seres humanos nacen libres e iguales en dignidad y derechos...". En la especificidad de su contenido, el artículo 2 determina la libertad y la dignidad asumiendo distinción.

Toda persona tiene los derechos y libertades proclamados en esta Declaración, sin distinción alguna de raza, color, sexo, idioma, religión, opinión política o de cualquier otra índole, origen nacional o social, posición económica, nacimiento o cualquier otra condición.

Desde el comienzo, la Declaración del 1948 se muestra a sí misma condicionada por dos argumentos. En primer lugar, se presenta autodependiente de una idea que, más allá de ser vaga, corresponde a una imagen de dignidad humana que, de algún modo afectada y aun indeterminada, se intuye al pensar esas caracterizaciones. Esta distinción, entonces, tiene un sentido que solo puede ser históricamente dado sobre la base de unas cualidades que apuntan a la definición del carácter esencialmente humano. De esta manera, este carácter se identifica con el concepto o idea de dignidad que, en consecuencia, presupuesta una fundamentación moral con la cual los derechos humanos se encuentran conectados de forma genética (Habermas, 2010). Esta idea, la de una caracterización del concepto de dignidad humana, no será aquí desarrollada y si se menciona tal concepto será por relación a un uso dentro de los límites mencionados que no resulta profundo y carece de fundamentación, pues esto representaría por sí mismo ya todo un problema para ser tratado.

El segundo aspecto que se desprende de esa misma caracterización es representado por cierto carácter perturbado entre aspiración y concreción que la *Declaración Universal* exhibe en sí misma. Siguiendo su línea, en esa especificación distintiva entre las características, y no obstante queriendo obviar las mismas especificaciones, aparecen sus condicionamientos de universalización y revela sus dificultades de realización.

Según objeciones ampliamente difundidas en las últimas décadas, la carga tendenciosa y desmedida de Occidente en el contenido de la declaración de 1948<sup>13</sup> resultó obvia, por lo cual otro texto, producto de la Conferencia Mundial de Viena de 1993, se mostraba reparador en beneficio y logro de la pretendida

<sup>1</sup> Cf. Rubio Carracedo, Globalización y diferenciabilidad en los derechos humanos.

universalización (Rubio Carracedo, 2002). Sin embargo, las circunstancias actuales de irrealización muestran claramente que se mantiene una tensión irresuelta entre el “carácter universal” y la concreción o cumplimiento (respeto y garantía) de los derechos humanos. En este sentido, los esfuerzos teóricos y políticos occidentales de las últimas décadas se han ocupado de tratar lo identificado como *los problemas de la universalidad*. Esos esfuerzos han consistido en resaltar las características que, siendo diferentes a las de Occidente ya establecidas en la *Declaración Universal de 1948*, representan el obstáculo para ese proyecto de universalización de los *derechos humanos*. Muchas de las soluciones pasan, de un modo u otro, por una intencional generalización que concluye en una demanda a que la idea que no resulte conciliable, se adecue o ceda al proyecto occidental de los derechos humanos, y en ningún momento lo contrario. Esto se logra, común y obviamente, presentando impositivamente las doctrinas de la tradición occidental y haciendo concordar, deliberadamente, las posiciones culturales diferenciadas. En síntesis, la mayoría de esas iniciativas, aparte de las ya conocidas de tipo político lideradas por el Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas, se han concentrado, de forma urgente, en encontrar la vía de la universalización cultural de los derechos humanos, a lo que, paradójicamente, en ambos casos, persiste una situación en la que la *Declaración* original continúa en estado de promesa no cumplida para seres humanos aún acosados por la miseria (Pérez Luño, 2002).

Según lo dicho, la “Conferencia Mundial de Derechos Humanos” de Viena<sup>24</sup> fue entendida como la corrección de la declaración excesivamente occidental de 1948, confesa de la legitimidad estatuida por derecho propio desde los tribunales de Núremberg. Esta conferencia estaba soportada en la realización de cuatro reuniones de carácter regional que provocaron, cada una, una declaración sobre derechos humanos siguiendo la propia visión ideológica de quienes participaron (Rubio Carracedo, 2002). Las declaraciones de Túnez, San José, Bangkok y El Cairo representaban la cruzada occidental de tratar el *relativismo* y las “diferencias culturales dentro de la óptica universalista de los derechos humanos” (Rubio Carracedo, 2002, p. 14). Pero, e incluyendo tal esfuerzo, lo desarrollado política y teóricamente en la segunda mitad del siglo XX no ha pasado más que por algunas concesiones precisas de la visión occidental; lo más significativo, con consecuencias prácticas, ha sido una progresiva ampliación de la lista de derechos de segunda, tercera y otras conocidas generaciones que, a pesar de ello, no representan avance considerable en su aplicación y comprensión política, moral y jurídica (Rubio Carracedo, 2002).

Esta referencia a la tarea filosófica de articular una teoría de los derechos humanos con aplicación más allá del mundo democrático occidental, que corres-

<sup>24</sup> Convocada por la Asamblea General de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) en 1993.

ponderaría primero a una labor de caracterización moral y de conciliación cultural, resulta inevitable atendiendo a la pretensión de universalidad de los derechos humanos y sus teorías. Sin embargo, este trabajo se ocupa del *problema de la universalidad* y su realización, de forma restrictiva, en las sociedades occidentales. Por todo lo arriba dicho, debe resultar cierto que la universalidad de los derechos humanos, en términos de aplicación global, está lejos de poder ser considerada como lograda en aquellos lugares donde Occidente apenas acerca sus categorías culturales de forma invasiva; pero, resulta más sorprendente aún que la universalidad no haya sido siquiera materializada en Occidente mismo. Este trabajo se ocupa de mostrar la génesis histórica de esta situación, así como de un análisis teórico que explora en los fundamentos de esa tensión.

[...] La batalla por implementar los derechos humanos continúa en la actualidad tanto en nuestros propios países, como, por ejemplo, en Irán o en China, en partes de África, en Rusia o en Kosovo. Cada vez que un solicitante de asilo es deportado en un aeropuerto a puertas cerradas, cada vez que un barco que lleva refugiados que escapan de la pobreza se vuelca en el cruce entre Libia y la isla italiana de Lampedusa, o cada vez que se dispara una bala en la cerca que divide la frontera con México, los ciudadanos de las naciones occidentales desarrolladas enfrentamos una cuestión inquietante. La primera declaración de los derechos humanos estableció un estándar que inspira a los refugiados, a todos los que han sido forzados a vivir en la miseria, a los que han sido excluidos y humillados; es un estándar que afirma que esos sufrimientos no son un destino natural. Con la traducción del primer derecho humano en derecho positivo surgió el deber legal de cumplir con requerimientos morales rigurosos (Habermas, 2010, p. 118).

El horror y la miseria de los condenados a ser para siempre indignos y no tener derechos en los países ajenos o la lucha por el reconocimiento jurídico de los derechos de los homosexuales son suficientes desafíos y razón para considerar la aspiración universal y su malograda concreción en los lugares donde su idea, al menos, no se discute, y su vinculación está teóricamente establecida y fortalecida por la idea de la democracia.

Es cierto, y desde aquí la tesis, que la universalidad debe ser un atributo, la universalidad debe estar “en” los derechos humanos<sup>35</sup>; de otro modo serían derechos de grupos, etnias o comunidades y no derechos humanos (Pérez Luño,

<sup>3</sup> Enrique Antonio Pérez Luño presenta una propuesta que soporta la orientación de este trabajo; su idea de universalidad se plantea como atributo ontológico de los derechos humanos diferenciándolo de una aspiración de realización universal, también existente en los derechos humanos:

“Los debates actuales sobre la universalidad no pueden ser considerados estériles y ociosos. Gracias a ellos puede percibirse mejor su sentido y el plano orbital de su relevancia para el concepto de los derechos humanos.

Quienes con razón advierten el peligro de hipostasiar la universalidad para convertirla en una mera justificación de intereses políticos, o en una pantalla encubridora de discriminaciones o desigualdades fácticas, han contribuido en forma muy positiva a clarificar el discurso actual sobre la universalidad.

La universalidad no puede ser un dogma o un mero principio apriorístico ideal y vacío, de contornos tan etéreos que terminen por no significar nada...”. (Pérez Luño, 2002, p. 44)

2002). Pero, además, su análisis debe estar lejos de ser un asunto de imposición cultural o de articulación desde formulaciones jurídico-políticas aisladas que, según su presentación, esperan solucionar la imposibilidad de su realización sin pensar detenidamente en la legitimidad misma de la categoría universal que, como su realidad muestra, se mantiene intacta y también inaplicable en cualquier lugar y a pesar de todo esfuerzo. Desde una visión en la que la universalidad puede ser caracterizada por un proceso histórico, que muestra una línea de desarrollo conectada con la génesis moral, solamente determinada por las contradicciones no referida a una simple categoría de vinculación jurídico-política aislada y evidente de su carácter ideológico, se piensa que puede emprenderse una aproximación adecuada en forma de *tensión* entre el fundamento de universalidad y la aplicación material de los derechos humanos. Por ello, este trabajo intenta traducir dicha *tensión* en términos de *teoría*, identificada con la idea de universalidad como atributo de los derechos humanos, y de *praxis* relacionada con su materialización particular en la sociedad occidental.

Con esta delimitación, este capítulo de la investigación busca una aproximación a la contradicción no solventada entre la universalidad y la particularidad de los derechos humanos en un análisis que se articula desde tres apartados: i) Se abordan algunas de las tesis que evidencian la contradicción entre universalidad y particularidad. Presenta, de forma sintética, las posturas que soportan la visión general y local de los derechos humanos. (ii) Se presenta a los derechos humanos como producto de un desarrollo histórico para defender la tesis con la cual se les vincula, de forma originaria, con las reivindicaciones y reclamos de grupos particulares en la historia que atendiendo a sus calidades morales pueden demandar reconocimiento de un estatus al que se ata el desarrollo de los derechos humanos. Así, los derechos humanos solo pueden llegar a materializarse sobre una base local atendiendo a categorías particulares de los individuos. (iii) Se expone, dentro de esta definición histórica, la fundamentación *abstracta* (como *Ley general del positivismo*) de los derechos humanos establecida por *la Revolución Francesa* en el acto de *Declaración* de derechos, desde la cual, por la vía de la *abstracción*, logró decretarse la universalidad de los postulados de la burguesía triunfante, fundantes de la tradición occidental.

## I

La universalidad de los derechos humanos, correspondiente a los alcances sustentados en la *Declaración de 1948*, se presenta en el mundo como dependiente de la idea de globalización y de los procesos de la totalidad racional del mundo promovida por Occidente. Por tanto, esa universalidad es instrumentalizada como exigencia axiológica (Rubio Carracedo, 2002) asociada a las iniciativas de administración del mundo que consecuentemente presentan su justificación. La filosofía de la universalidad de los derechos humanos ha identificado unos

paradigmas teóricos que sobresalen<sup>4</sup>, de los cuales se destacan: el modelo minimalista de John Rawls, quien distingue entre derechos humanos en sentido estricto y otros especificados como derechos que para su admisión son dependientes de un desarrollo del ideario liberal<sup>5</sup> (Rubio Carracedo, 2002, p. 10). Así, resultaría perentorio seleccionar cuáles son los derechos esenciales que sean tanto humanos como fundamentales, los cuales, se articularían con un compromiso de universalización, que implica occidentalización, y su establecimiento se desarrollaría de forma paulatina y concentrada en esos derechos mínimos.

En contraste con aquel, se ha identificado el modelo maximalista asociado a Jürgen Habermas. En oposición crítica a John Rawls, Habermas cuestiona dicho método al involucrar asuntos de contenido con otros metodológicos. Destaca, por el contrario, la necesidad de comprender y defender íntegramente todos los derechos humanos relativos a la tradición liberal. Su método, por aparte, consistirá en la aplicación de su teoría procedimental del discurso que respalda una materialización dependiente de ese uso discursivo y comunicativo de la razón.

Estas propuestas son destacadas por poseer un matiz jurídico-político más destacable, y por ser las más difundidas en tanto que parten de la búsqueda por afirmar un esquema de derechos humanos que de alguna manera ya se ha estabilizado. Estas pueden ser diferenciables aquí, de aquellas referenciadas que se concentran en discutir la validez de los derechos en un escenario global. Y estas presentan un interés más relevante para esta investigación porque proporcionan elementos de la estructura política y jurídica del desarrollo de los derechos humanos.

Tal y como hemos dicho, no está determinado qué son los derechos humanos. Esto no sólo vale en relación con culturas extraeuropeas, sino que también en Occidente la idea de los derechos humanos tiene una larga historia que sólo se puede entender al considerar que la idea de los derechos humanos tuvo primero que imponerse a sus adversarios. La historia de la idea de los derechos humanos no es solamente la historia de su imposición paulatina, sino también la historia de sus reinterpretaciones (véase el capítulo 4). Pues en cada momento y en cada lugar la idea de los derechos humanos aparecía en una versión que retrospectivamente revelaba estar ligada a una ideología que no se podía justificar, puesto que legitimaba el poder imperante [...] (Menke y Pollmann, 2010, p. 92).

Con el mismo propósito, existen los definidos *enemigos de la universalidad*, quienes en oposición a que los derechos humanos puedan lograr una validez universal estatuyen radicalmente una doctrina local basada en términos culturales.

El *comunitarismo* condiciona, desde formulaciones teóricas, la posibilidad de existencia de los derechos humanos a un contexto local que sería el único

<sup>4</sup> Sigo la presentación sistemática de José Rubio Carracedo, aunque, esos cuatro modelos son mencionados y ampliamente difundidos tal cual son aquí presentados.

<sup>5</sup> V.g. Los artículos 1, 22 y 23 de la Declaración Universal de 1948.

posible de una fundamentación histórica y cultural adecuada según los valores que los determinarían.

El comunitarismo se opone a una visión abstracta, ideal y desarraigada de los derechos y libertades, tal y como, según sus partidarios, habrían sido forjados en la modernidad. En definitiva, el comunitarismo situaría el fundamento de los derechos humanos en la identidad homogénea comunitaria que se expresa en el ethos social, es decir, la *Sittlichkeit*, como alternativa de la universalidad abstracta del racionalismo ilustrado moderno (Pérez Luño, 2002, p. 30).

Por otro lado, se encuentran las objeciones a las que se ha hecho referencia, aquellas que hacen frente a la cruzada más importante de Occidente en otras partes del mundo. Desde posiciones políticas identificadas con el relativismo cultural, que se oponen críticamente a la imposición ideológica sin justificación, estas fundamentan que:

No existen, por tanto, hegemonías en el plano de la cultura, ni el de las formas políticas. De ello se infiere la improcedencia de querer juzgar las instituciones culturales y políticas desde un único parámetro o modelo ideal, porque tal modelo no existe. La idea de un modelo ideal/universal de cultura o de política capaz de servir de canon para todas las sociedades, y en consecuencia exportable a todas ellas, es un falacia; se trata de una hipóstasis destinada a enmascarar la imposibilidad coactiva y/o ideológica de un modelo histórico concreto, por tanto, de una forma de particularismo político cultural: el modelo centro europeo occidental en su versión forjada en la Modernidad (Pérez Luño, 2002, p. 31).

Puede identificarse otro grupo de oposición particularista desde una esfera jurídica. Quienes fundamentan esta concepción presentan la imposibilidad de desarrollar un esquema universal de los derechos, simplemente, por la estructura jurídica de este período histórico en el que aún los Estados mantienen un nivel de poder que les permite auto-determinar su ordenamiento jurídico constitucional con independencia de otros Estados y, por tanto, los derechos gozan de discordantes garantías.

Incluso entre los Estados pertenecientes a la cultura occidental, aquellos que obedecen al modelo político del Estado de derecho, se dan divergencias notables. Así, mientras en algunos de ellos, sólo reconocen las libertades de signo individual, o sea, los derechos personales civiles y políticos, en otros, los que obedecen al modelo del Estado social de derecho, amplían el catálogo de las libertades para incluir en él también los derechos económicos, sociales y culturales (Pérez Luño, 2002, p. 34).

Dentro de este diagnóstico se presenta la tarea de pensar los derechos humanos como una de las caracterizaciones de la *Modernidad como proyecto inacabado*, (Habermas, 2010) y su universalidad (ya indiscutiblemente establecida, desde esta perspectiva, en términos teóricos) como categoría que necesita ser materializada en un proceso concreto relacionado con el desarrollo y la concreción de la democracia. Por esta razón, resulta necesario, siguiendo esta pretensión, sujetar este trabajo a un análisis previo de la génesis histórica de los

derechos humanos y destacar el aspecto moral en ellos como la más importante característica genética.

## II

El desarrollo histórico define los derechos humanos como un proceso ambivalente de lucha y reconocimiento de derechos en lugares concretos, un proceso caracterizado por ser consecuencia de reclamos por parte de grupos de personas con especiales condiciones morales particulares. Esos derechos comenzaron su establecimiento en consideración al restringido foco de reconocimiento de *derechos fundamentales*. Su historia ha sido dividida en tres períodos: *la prehistoria de los derechos humanos*, *la historia* propiamente y el período de *los documentos internacionales*<sup>6</sup>.

Es posible encontrar orígenes del contenido de los derechos humanos actuales en documentos como el *Deuteronomio*<sup>7</sup>, en el *VI y VII Concilio de Toledo* (638) (653)<sup>8</sup>, *la Carta Magna* del Rey Juan Sin Tierra (1215)<sup>9</sup>, las *Disposiciones de Oxford* (1258)<sup>10</sup> y la *Pragmática de los reyes Católicos* declarando la Libertad de Residencia (1480)<sup>11</sup>, entre otros. Sin embargo, en su *historia*, los derechos fundamentales se consolidan y se consiguen de forma paulatina al proceso de formación de los Estados modernos. Las referencias más significativas de este periodo son: *la Petición de Derechos* (1628)<sup>12</sup>, las *Normas fundamentales de Carolina* (1669-1670)<sup>13</sup>, el *acta de Habeas Corpus* (1679)<sup>14</sup>, la *Bill of Rights* (1688)<sup>15</sup>, la

<sup>6</sup> Sigo aquí el trabajo Derecho positivo de los derechos humanos (1987). Gregorio Peces-Barba y otros.

<sup>7</sup> Que establece unas garantías particulares dadas por Yavé para el desarrollo de la existencia en algunos campos. Así, reglas para el trato a pobres y esclavos, sobre la administración de justicia, referencias sobre Equidad y moderación y aplicación de penas. (Peces-Barba, et al., 1987:22)

<sup>8</sup> Menciona la prohibición de condenar a alguien sin acusador legal, entre otros (Peces-Barba, 1987, p. 23 y ss.).

<sup>9</sup> Estableció garantías en favor de la nobleza que limitaban el poder del rey. Cf. Peces-Barba, 1987, p. 31 y ss.

<sup>10</sup> Que estableció reglas y procedimientos relativos al ejercicio de la función de carácter público de Sheriff (Administrador ejecutivo de un condado), las calidades particulares para ejercer el cargo y sobre el resarcimiento de daños que alguien pudiese sufrir con el ejercicio de este. Cf. Peces-Barba, 1987, p. 34.

<sup>11</sup> Permitió y ordenó ser respetado el desplazamiento de propietarios como estos lo decidieran de forma libre. cf. Peces-Barba, 1987, p. 37 y ss.

<sup>12</sup> Este texto escrito por los Lores y los Comunes, contiene la garantía a que no se establezcan tributos sin la previa aprobación del Parlamento, además, la garantía de existencia de una Ley ordinaria para ser detenido y juzgado, queda abolida la ley marcial y suprimida la obligación de alojar soldados (Peces-Barba, 1987, p. 62).

<sup>13</sup> Fueron encargadas por los Lores propietarios a Lord Ashley, conde de Shaftesbury y a John Locke. Establecían los poderes de los propietarios y regulaban los derechos de los colonos.

<sup>14</sup> El procedimiento establecía, básicamente, en conducir ante un Juez al prisionero para que aquel verificara la legalidad de una acusación. "El documento no creó nuevos derechos, ni introdujo nuevos principios. Sin embargo, aseguró que el Derecho existente se hiciera efectivo en todo tiempo –también durante el periodo de vacaciones judiciales–. Además, los prisioneros debían ser presentados ante el juez sin dilaciones para determinar la legalidad de su encarcelamiento, y se prohibía la reclusión en ultramar, que podría afectar la eficacia de la norma" (Peces-Barba, 1987, p. 84).

<sup>15</sup> "La Declaración de Derechos representa el triunfo de los principios por los que el partido whig había combatido

*Carta de Privilegios de Pennsylvania* (1701)<sup>16</sup>, la *Declaración del Buen Pueblo de Virginia* (1776)<sup>17</sup>, la *Declaración de Independencia de los Estados Unidos* (1776), y la entendida como el momento determinante de la universalización: la *Declaración de los Derechos del hombre y el Ciudadano* (agosto 26 de 1789).

Estos textos, entre otros, son la génesis material de los derechos humanos consignados en las normas positivas internacionales actuales y el sistema de derechos del que se predica la universalidad. Estas declaraciones en la *historia* de los derechos humanos fueron precedidas y se originaron en la lucha por su reconocimiento. El derecho de Habeas Corpus es producto del aprisionamiento arbitrario de un grupo de disidentes políticos de Charles II; la *Bill of Rights* representa la consolidación de la *Revolución Gloriosa* soportada por el Parlamento inglés; la *Declaración de Virginia* es resultado del conflicto entre la metrópolis y Nueva Inglaterra provocado por el interés económico en el té y el papel que, incluso, en algún punto convergería en la *Declaración de Independencia de los Estados Unidos*. Cada logro estuvo soportado por un grupo de gente que, en favor de sus intereses, en las revoluciones fueron en contra del *establishment* y ganaron el reconocimiento de sus reclamos. Estos hechos de la vida moderna, como período de cambio y transformación del modelo estamental y las relaciones de dominación, son caracterizados por el liderazgo determinante del ascenso y triunfo de una clase social con origen en los comerciantes y artesanos de la época Medieval; fueron los individuos de la clase identificada en la historia como *burgués* quienes devinieron en precursores de esos derechos. La caracterización de esta clase, asociada a su interés particular en la acumulación de la propiedad, permite establecer unos atributos morales históricamente condicionados por sus intereses económicos de clase, resultando destacable el hecho de que sea esto la causa de la lucha por la garantía y el reconocimiento de unos derechos en la época de las revoluciones burguesas. Los derechos humanos en su origen se identifican con los intereses de la burguesía en ascenso.

El complejo proceso histórico revela cómo el curso de estos reclamos y reconocimientos llega a una *forma* (la del derecho positivo abstracto), como su más alto grado de perfeccionamiento, con la *Revolución francesa*. Basados en la idea de la formalización de las relaciones en el derecho abstracto y la deter-

---

contra Carlos II y Jacobo II, cuyo fundamento era la supremacía del Parlamento sobre el derecho divino de los reyes" (Peces-Barba, 1987, p. 92). Además, entre otros, en la declaración se encuentran la eliminación del poder de modificar y suspender el efecto de las leyes; la eliminación de la facultad real de crear impuestos (desde ahora corresponderían al Parlamento exclusivamente), se establece el derecho de petición, entre otros.

<sup>16</sup> Ratificó la existencia de dos órganos de representación y garantizó la libertad de conciencia, el principio de contradicción procesal y otras garantías. Esta Carta tuvo origen en la declaración de William Penn como propietario de unas tierras del Norte de Maryland que le dio el poder para la promulgación.

<sup>17</sup> Originada en el descontento de las trece colonias americanas, estas, actuando como Estados se dan una Constitución que reconoce los típicos derechos del iusnaturalismo moderno y que ratifica otras declaraciones de derechos previamente formulados; e influenciaría, tres semanas después, la declaración de independencia.

minación del *imperio de la ley general*, los principios de la *burguesía triunfante* (libertad, igualdad y fraternidad) se garantizan en el Estado de derecho liberal, fundamentando así un uso racional del derecho que estabiliza las instituciones que se relacionan con el proceso social y las relaciones humanas. En esta forma, entonces, los atributos de generalidad, impersonalidad y abstracción de la ley son el principal logro para el mantenimiento de los cambios históricos. Así se constituye la universalización de los idearios liberales del grupo de clase burgués y se logra, con la positivización, su garantía por la vía de la consagración jurídica en el marco del Estado democrático, un ente capaz de imponer coercitivamente su poder soberano consignado también en la ley. *La Declaración de los Derechos del hombre y el ciudadano* representa una abstracta universalización de los atributos morales alcanzados por un grupo para un grupo. Los derechos reclamados, identificados con algunas condiciones particulares, fueron declarados principios políticos y legales para todos los seres humanos gracias a la *Revolución Liberal*. Desde aquí, las garantías surgidas de los reclamos concretos, elevadas a formulaciones normativas abstractas e identificadas como derechos subjetivos demandan una aplicación en procesos de aplicación y materialización particular. Y con esto, se produjo la negación de una validez universal de esos mismos derechos<sup>18</sup>.

[...] el interés de los burgueses no puede identificarse por más tiempo con el de todos los ciudadanos; precisamente las leyes generales en las que se expresa el derecho formal, sólo hacen valer el interés particular de una clase: <<Los individuos dominantes bajo estas relaciones deben... dar a su voluntad, condicionada por estas relaciones determinadas, una expresión general como voluntad estatal, como ley... Su dominio personal debe constituirse al mismo tiempo como un dominio promediado. Su poder personal descansa sobre condiciones de vida que se desarrollan como comunes a muchos y cuya subsistencia, en tanto que dominantes, tiene que afirmar frente a otros y, al mismo tiempo, como válidas para todos. La expresión de esta voluntad condicionada por sus intereses comunes es la ley [...] (Habermas, 2002, pp.113 y ss.).

[...] naturaleza se llamaba, en efecto, a las leyes inmanentes de una sociedad burguesa emancipada del Estado; pero, al mismo tiempo, estas leyes estaban necesitadas de una normatividad jurídica y de una imposición despóticamente revolucionaria, pues las leyes naturales de la sociedad no operan con inviolabilidad física, sino que primero tienen que ser llevadas políticamente contra la corrupción de la naturaleza humana. (Habermas, 2002, p. 121)

Desde el momento de la universalización mediante la declaración de derechos en categorías normativas abstractas, se produce un rompimiento con la particularidad que representan los procesos de reclamo y disputa por su reconocimiento y constituyen la fuente material de los derechos. A pesar de lograrse su consagración y garantía en la ley, la atención a los casos particulares en los que se necesita protección a los derechos humanos continúan siendo la fuente de su existencia. Los derechos humanos, en esa generalidad que los presenta universales y aislados de la particularidad de la

<sup>18</sup> Este último aspecto es abordado más adelante en detalle.

que provienen, quedan determinados en una tensión que solo puede resolverse por el camino de la particularidad, en la búsqueda de un proceso de concreción contextual que dé aplicación a las abstracciones del derecho y mediante un proceso de materialización en los casos particulares cuando se demande su protección. De esta manera, esta tensión se presenta entre la universalidad declarada y una concreta y originaria instrumentalización que se ha perdido, pero que, permanentemente, intenta realizarse en una actualización en la realidad existente que permanece aleatoria e inabarcable. Es una tensión teórica de la universalidad de los derechos humanos dados jurídicamente en abstracto, y práctica en su falta de concreción en una realidad ajena de manera inmediata a esa estabilización jurídica general. Por esto, esta tensión no se resuelve mediante una simple formulación jurídico-política, que garantiza en abstracto, suscrita por Estados y menos aún por una fundamentación de carácter impositivo. La universalidad, necesaria para la comprensión de derechos en consideración a un carácter esencialmente humano pero aún desconectado de la particular materialización en todos los casos, se desarrolla en una tensión que demanda una aplicación de la ley general atada a un concreto caso consciente de la génesis de los presupuestos.

El aspecto abstracto del deber se afirma en el omitir y proscribir el interés particular como momento inescencial, hasta indigno. La reflexión concreta, la idea, presenta esencial e igualmente el momento de la particularidad y, por lo tanto, como simplemente necesaria satisfacción; el individuo en el cumplimiento de su deber debe encontrar de algún modo a la vez, su propio interés, su satisfacción o su provecho y de su relación con el Estado debe sobrevenirle un derecho mediante el cual la cosa universal llegue a ser su propia cosa particular.

El interés particular no debe ser dejado de lado, o ser enteramente suprimido, sino puesto en armonía con lo universal, por lo cual se logra a sí mismo y a lo universal (Hegel, FD: §261).

El irremediable proceso de universalización como categoría en los derechos humanos, iniciado con la consumación en su *abstracción* y malogrado en la práctica hasta hoy, plantea la posibilidad de ser abordado considerando la irrealización de esos derechos como atributos ético-normativos de la cultura burgués-occidental que, con un carácter ambivalente, mantiene su materialización suspendida dadas las condiciones materiales del mundo actual.

Por esto, la denominada *tensión* puede ser tratada en un modelo que considera un lado universal, internacional y de carácter moral definido por la historia de los derechos humanos (actualmente contenida en la Declaración Universal de los Derechos Humanos de 1948 como documento suscrito por gobiernos democráticos que, además, están obligados a seguir), y otro lado local, particular y ético definido que funciona bajo la lógica de Estados democráticos con normas constitucionales y mecanismos de aplicación de derechos fundamentales que deben dar concreción en la particular sociedad a esos principios morales universales atendiendo a los concretos reclamos de quienes poseen el poder político en una democracia. Por el momento, los derechos humanos podrían ser solo materializados en su plenitud por el reclamo ciudadano de esos derechos históricos y universales en una sociedad democrática deliberativa.

Pero ¿en qué consiste, con más determinación filosófica, ese proceso de abstracción vinculado a una declaración universal de derechos de los hombres, que hasta aquí se ha presentado como punto central?

### III

Si bien el concepto de revolución burguesa puede objetivamente aplicarse a otros acontecimientos dentro de los arriba mencionados y a otros, en *la Revolución Francesa*, este concepto significa algo más que el reclamo de un interés concreto de un grupo. La Revolución Francesa representa algo determinante para la filosofía y el estudio de la realidad social y política influenciada por ella<sup>19</sup>. La *Revolución* soporta al presupuesto de la *abstracción* como fundamento de la universalidad de los derechos humanos. Esta es, para los derechos humanos, su garantía y la realización abstracta. En este punto, se conectan el hecho histórico con una valoración teórica de las ideas y de la *Revolución*.

*La Revolución Francesa*, de cualquier modo y sin poder ir más allá de sus posibilidades, necesitó conceptuarse. Los revolucionarios franceses debían darle orden racional al hecho revolucionario, no solo para su propia comprensión sino para poder asegurar lo conseguido. Desde esta necesidad, no pudo llegar a entenderse recurriendo a una auto-comprensión desde las representaciones filosóficas que no podían ser otras que las existentes en la época y que influenciaron la *Revolución* misma: *El derecho natural racional*. En una continuación del derecho natural que la *Revolución* reformula en la categoría positiva del derecho, se ubica el efecto abstracto que se expone.

[...] el concepto de una revolución que penetre como tal en la conciencia de aquellos que actúan revolucionariamente y que pueda ser conducida a su fin exclusivamente por estos, este concepto de revolución, surgió por vez primera en el derecho natural racional, esto es, pudo formarse en el acto de su transformación en derecho estatal positivo.

[...] la filosofía había trasladado la revolución de los libros a la realidad. La filosofía, es decir, los principios fundamentales del derecho natural racional, ellos eran los principios de las nuevas constituciones (Habermas, 2000, p. 87).

El cambio realizado por los hombres en la *Revolución* está marcado por la continuidad de un orden que, sin embargo, logró que el poder pasara de las manos de uno solo a las de varios. Esa continuidad, representada en el impulso de las ideas del derecho natural, implicaba también una reformulación ahora asegurada y concluida en el derecho positivo, en la positivación del derecho natural. Esta fue pues la tarea revolucionaria: consistía en la realización de *una construcción iusnaturalista abstractamente proyectada de la sociedad burguesa*

<sup>19</sup> Para una ampliación detallada de la relación entre revolución y el derecho natural devenido en derecho positivo, que se trata en este apartado, véase el texto que también aquí se sigue: *Derecho natural y Revolución, y sobre La crítica de Hegel a la Revolución Francesa* de Jürgen Habermas.

(Habermas, 2000, p. 112). La positivación del derecho y la representación de las relaciones en la norma formal apuntaban al mantenimiento de las relaciones privadas definidas por el *tráfico de mercancías* y a una formación de la *opinión pública* que se garantizaría con el desarrollo del concepto burgués-liberal de autonomía privada (Habermas, 2000). Pero la idea de un orden jurídico de derecho natural prerrevolucionario es, sin embargo, el que fundamenta la abstracción gracias a la ya estructurada teoría sobre la existencia de unos derechos a priori en el *estado de naturaleza* de los individuos. Para el iusnaturalismo, los derechos humanos más preciados eran ya la vida, la libertad y la propiedad privada; estos condicionaban, desde una disposición de derecho superior al terrenal o anterior al de la voluntad humana, al nuevo orden establecido en el pacto que se fundaba para poner fin al estado de naturaleza de los hombres, aunque ese derecho natural, a pesar de todo, fuese interpretado desde la realidad de un orden de relaciones comunes, por aquellos varios burgueses que defendían la consagración en el derecho positivo de un nuevo orden y sus reclamos. La filosofía política del derecho natural burgués se encargó de dar razón de una idea en particular, la de soberanía. La articulación de este concepto muestra la ambivalencia de la auto-comprensión revolucionaria; en algunos casos, como en Locke, la facultad de actuar como soberano proviene de un orden natural supremo que sobrepasa incondicionalmente la particularidad de la ley; en Hobbes se da una identificación plena de esta (la facultad) con la voluntad del soberano en la que el derecho es mero producto de esta, pero a la cual, sin embargo, se le establece un límite de razón natural superior. Otro ejemplo se presenta en Spinoza; en él, la dualidad entre la ley y la voluntad de poder del soberano parece diluirse en el derecho estatuido que, así establecido, no aprecia la existencia de un poder mayor a sí mismo, pero de algún modo se aprecia en él una fuerza superior (Neumann, 1957).

Esta dualidad, conectada con la necesidad de dar legitimidad al derecho estatuido por los hombres, es característica de la moderna concepción del Estado burgués-liberal (Neumann, 1957). Los revolucionarios que dan forma a ese nuevo orden moderno dan ejemplo claro de esa paradoja; la declaración de independencia de los revolucionarios americanos demuestra la necesidad de hacer un reconocimiento de los derechos naturales del hombre; ellos fueron influenciados de manera directa por la concepción de John Locke<sup>20</sup>.

Pero, en la revolución de Francia la dualidad resulta menos clara; en ella se intentó asumir una posición original que resultará en una formulación más radical para dar soporte a la ley formal. Influenciados por Rousseau y los fisiócratas (Habermas, 2000), los franceses pretendieron la consagración de un nuevo orden, pero esto no era más que una ficción; en su declaración se mantiene vivo

<sup>20</sup> Cf. *Derecho natural y Revolución* de Jürgen Habermas.

el derecho natural que da el contenido a las declaraciones. Aquí se abren dos asuntos, aunque no puedan ser vistos de forma separada: una cosa es pues que el derecho positivo, producto de la revolución, no pueda apelar sino al mismo derecho natural para que pueda ser comprendido como derecho, y otra cosa es la creencia conforme a la cual, los revolucionarios estaban convencidos de actuar sin límite alguno que les anteciedera en la tarea de creación de un nuevo orden político. Al parecer, lo importante no era qué tipo de derechos se consagraban sino qué se podía hacer con ellos, esto es, quién y cómo se ejercía el poder político respaldado por esos derechos.

Los burgueses de la *Revolución Francesa* marcan un nuevo rumbo de aquello proyectado desde el derecho natural que reconocía una fundamentación ajena. Su *Declaración* proviene de un nuevo soberano con pleno poder en la nueva organización. Así, desde este punto pudo lograrse y ofrecerse una *coerción* más capaz para el mantenimiento del orden conseguido. Esta coerción es más fructuosa para el orden de cosas burgués pues su capacidad prevé legítima aceptación. La vinculación jurídico-formal de todos, según el presupuesto de una *voluntad general*, presupone una igualdad y libertad (también formal) para mantener la eficacia del poder. Los elementos necesarios para garantizar el nuevo orden burgués descansaron así, desde tal momento, en la abstracción de la ley formal<sup>21</sup>.

[...] puesto que el derecho formal, en un ámbito moralmente neutralizado, exige el comportamiento de los ciudadanos de la motivación por medio de deberes interiorizados y los deja libres para la percepción de los propios intereses, por esto, las limitaciones que se producen a partir de esta situación sólo pueden imponerse externamente. Puesto que es principalmente un derecho de libertad, esto es, un derecho formal desligado de los órdenes vitales informales, es también un derecho coercitivo. El reverso de la autonomía privada a la que justifica, es la coercitiva motivación psicológica de la obediencia. El derecho formal válido está sancionado por un poder físicamente eficaz y la legalidad esta esencialmente separada de la moralidad.

El acto de positivación del derecho natural como tal obtiene su particular dificultad y agudeza de esta situación. Por una parte, la validez positiva del derecho coercitivo requiere un poder de sanción que le garantice el respeto consiguiente. Por otra, idealmente, la positivación del derecho natural sólo puede ser precedida legítimamente por la autonomía de los individuos aislados e iguales y por su comprensión de la conexión racional de las normas del derecho natural. Por esto, en los manuales de derecho natural la posición jurídica originaria está siempre representada como si el poder garantizante del derecho fuera producido por una voluntad de todos los particulares libres guiada por la comprensión racional y común. Las codificaciones del derecho privado del prerrevolucionario siglo XVIII no representaban ningún problema: aquí, un poder estatal establecido tomaba la tarea de promulgar y realizar a la vez un sistema, por

<sup>21</sup> El iuspositivismo logró consolidarse como posición teórica del sistema legal en la era del Liberalismo gracias a la aceptación de la democracia y el contrato social. Y con ella se fundamenta una caracterización de la ley que aún acompaña los sistemas legales. Esta ley formal se caracteriza como ley siendo general, impersonal e irretroactiva. En esta *forma* la ley general considera a sus destinatarios en masa y las acciones en abstracto (Neumann, 1957).

cierto, parcial de leyes formales. Ahora bien, cuando el mismo poder estatal tuvo que reorganizarse de raíz según los nuevos principios, aquella idea de un contrato social, idea simulada y proyectada retrospectivamente en el umbral del estado social, tuvo que aguantar como esquema interpretativo de los actos revolucionarios. Puesto que se trata de crear un sistema de justificaciones coercitivas, la coerción sancionante debe ser pensada como procedente de la comprensión y de la convención autónomo-privada (Habermas, 2002, p. 89).

Así pues, “El acto por el que [...] se introdujo la positivación del derecho natural fue una declaración de derechos fundamentales” (Habermas, 2000, p. 90) Fue esta la forma de responder a la necesidad de la *Revolución* de auto-comprenderse y establecer un orden; estos elementos están presentes en toda declaración de derechos fundamentales. El enlace con una fundamentación política y racional de los derechos fundamentales, como se dijo, sirvió al propósito de auto-comprensión en el sentido de que estos, además, soportaban la carga de continuidad del derecho natural y representaban esa realización de las ideas en la revolución. Por otro lado, luego de hacer aquella conexión (la de fundar con bases fuertes toda la reconstrucción iusnaturalista en clave positiva) resultaba necesaria *una voluntad general* en la que reposara, y de la que proviniera, al menos de manera abstracta, la nueva construcción. La voluntad era necesaria para dar, a esas declaraciones, “validez por medio de un poder de sanción obligado en sí mismo con estas normas” (Habermas, 2002, p. 89)

Este acto de declaración debía exigir para sí engendrar el poder político exclusivamente a partir de la comprensión filosófica. Esta idea de la realización política de la filosofía, es el concepto de revolución que se sigue inmanente de los principios fundamentales del derecho natural moderno; bajo el otro nombre de contrato social, este concepto, fue lentamente desarrollado antes de que la revolución burguesa, que se había hecho consciente de él, se concibiera a sí misma en la positivación de los derechos naturales y, entonces, uniera también este concepto a su propio nombre (Habermas, 2000, p. 90).

La continuidad del iusnaturalismo, por su lado, era solo una especie de carga que debía asegurar el derecho natural de la propiedad privada junto con el de la vida y la libertad que llenan de contenido las declaraciones<sup>22</sup>. Pero, en Francia estaba en juego lo otro: la conformación de una voluntad general y el respaldo de un orden impositivo. El logro de la *Revolución* necesitaba de una reivindicación más radical que el surgido de una básica intención de limitar un poder despótico que, desde lejos como para los americanos, obstaculizaba el interés de los gobernados. En Francia se necesitaba del establecimiento de una sociedad

<sup>22</sup> Ya en el estado natural, el hombre adquiere propiedad desde el momento en el que, mediante el trabajo de sus manos, arranca a las cosas del estado previsto por la naturaleza para ellas y se las apropia. Por medio de la mezcla con la fuerza de trabajo de los hombres, la naturaleza encuentra su determinación en el hecho de que se le convierte en propiedad. Con esto, la categoría burguesa de trabajo liquida el orden natural clásico, en el que cada cosa revelaba su esencia en el lugar que le era propio (Habermas, 2000, p. 98). El autor destaca este contenido de John Locke en *Dos tratados sobre el Gobierno Civil*. II parte. &27

civil con capacidad de decisión y un Estado limitado; ambas garantías debían descansar en el establecimiento de una regla formal y abstracta de voluntad general que instrumentalizara el poder.

Los miembros de la sociedad se reservan la libertad de instituir un gobierno y de comprobar si trabaja de un modo digno de crédito. Este es el único acto de formación política de la voluntad [...]. Se ahorra el recurso ininterrumpido a una ratificación continuada de la formación política de la voluntad. Esta <<activa cooperación de todos>> (l' action de tous), fundamentada por Rosseau en la soberanía del pueblo, se torna exigible, en primer lugar, tan sólo cuando la institucionalización de los derechos fundamentales no necesita conservar meramente una substancia preestatal, sino que tiene que crear, imponer y mantener conforme a derecho (como siempre según principios de la misma naturaleza) una constitución general organizada en contra del depravado tráfico social. Para ello requiere de un poder político omnipotente y, por consiguiente, la integración democrática de este poder en una voluntad política constantemente presente. (Habermas, 2000, p. 108)

La voluntad general asegura un nuevo orden que se desata de cualquier condicionamiento pre estatal para ser ella el único autor de una constitución general que organiza Estado y sociedad (Habermas, 2000, p. 108). Desde entonces, los derechos, antes naturales que se reclamaban, parten de esa voluntad y no de un orden que les antecede. Con esto se da perfección a una *abstracción* soportada en el derecho que rompe con la realidad práctica de los fenómenos sociales, se desarrolla una desconexión de esta realidad con los presupuestos que se tornan universales en el esquema que presupone una igualdad formal y una libertad formulada negativamente<sup>23</sup>. Por tanto, los derechos humanos, en el centro de tal construcción revolucionaria y negados como derecho natural histórico surgido de la particularidad de los reclamos burgueses, quedan atados a ser presupuestos políticos formales que emanan de los principios (también formales) de libertad e igualdad política; quedan arrancados de su materialidad originaria para ser materializados de nuevo en los esquemas del nuevo orden, en los de *ciudadano abstracto, voluntad general y hombre universalizado*.

La abstracción del derecho positivo es el producto de *la Revolución Francesa*. Esta abstracción es la cuota de la racionalidad moderna alcanzada y puesta en juego en una construcción jurídica, producto de esa revolución. En la ley formal se consignan y se aseguran las intenciones de creación del nuevo orden burgués. La abstracción en su forma *teoría* gobierna el mundo de las relaciones y los derechos a reglas formales en las que se asegura ser libre e igual. "Hegel conceptúa a la Revolución como el acontecimiento histórico-mundial que llevó por vez primera el derecho abstracto a la existencia y a la vigencia" (Habermas, 2000, p. 124). Pero:

<sup>23</sup> La libertad, en sentido legal, tiene una significación exclusivamente negativa. "Los hechos que las leyes generales regulan han de encontrarse o bien en las esferas de libre elección o bien en las instituciones que guían y controlan la conducta." (Neumann, 1957, p. 37)

En cualquier caso, de hecho, no se desvanece esta división de trabajo entre teoría e historia. Aquello que ya no puede reflejarse en la teoría de una manera adecuada, a saber: la realización del derecho abstracto, en modo alguno se había impuesto en la Revolución de modo no reflexivo como un acontecimiento decididamente objetivo. La Revolución Francesa fue la primera que –a pesar de que fue introducida como una catástrofe histórico-mundial- fue recogida inmediatamente en la voluntad y la conciencia de los partidarios y oponentes (Habermas, 2000, p. 126).

La *Revolución* intentaba y pensaba posible la ejecución inmediata del nuevo orden legal de las relaciones abstractas. Pero estas abstracciones, surgidas de la misma realidad estamental regida por el derecho natural anterior al imperio de la ley, resultaban inoperables en una realidad determinada aun por la lógica del *Antiguo Régimen* y alterada por la praxis revolucionaria inmediata que de cualquier modo también resultaba ajena a la formalización de la realidad. Esta realidad inabarcable por la ley no puede ser mejor ilustrada que por el terror de Robespierre.

La *Revolución* es la praxis que controvierte un orden real y lo disuelve en la abstracción más alta. Lo que la *Revolución* intentó fue “<<que el hombre se ponga sobre la cabeza, esto es, sobre el pensamiento, y a partir de ella construya la realidad>>” (Habermas, 2000, p. 127)<sup>24</sup>. El derecho es una desconexión con la realidad; la estabilización que se produce en sus contenidos, por la necesidad inmediata de la *Revolución* y su formulación, se vuelve ahistórica; congela un momento de la realidad para justificarla y separarse de la ocurrencia de esta, que no se detiene y también proviene de antes. Con esto, se malogra la facticidad del derecho abstracto. La teoría no puede reconciliarse en la práctica y por esta imposibilidad se niega a sí misma.

Hegel legitima histórico-mundialmente la realidad objetiva del derecho abstracto. Con ello retrocede tras la base de justificación pretendida por el mismo derecho natural; separa la validez del derecho abstracto de su realización; separa la libertad abstracta, que había alcanzado validez positiva en la esfera de la sociedad civil (Code Napoleon) de la libertad abstracta que se desea realizar a sí misma (Robespierre). Esta incurre en la contradicción de la libertad absoluta de una conciencia meramente subjetiva: en el desenvolvimiento más extremo del poder experimenta necesariamente su propia caducidad (Habermas, 2000, p. 125).

La *Revolución*, como fenómeno político, no pudo conciliar la forma en que operaban la teoría y la historia, pero el derecho abstracto permaneció como producto, y con este el problema de su materialización. Jürgen Habermas (2000) en *Teoría y praxis*, un texto temprano en su carrera, ha presentado el problema sobre la realización del derecho exponiendo tres interpretaciones desde Hegel<sup>25</sup>: la primera, la interpretación conservadora, fundamenta la posible materialización del derecho sujeto a una *comunidad* particular y condicionada a que su con-

<sup>24</sup> Cita de G. W. F. Hegel en *Sämtliche Werke*. Vol. 11, p. 557.

<sup>25</sup> Hegel es conocido como el filósofo de La Revolución Francesa.

tenido esté fijado en consonancia con las tradiciones de la misma comunidad. Sin embargo, sostiene Habermas, así “se habría expulsado al derecho de su carácter abstracto en general” (Habermas, 2000, p. 135). La segunda, desde la orilla liberal, presenta la idea según la cual “toda constitución presente y futura debe respetar el principio universal de la libertad de la Revolución: la libertad abstracta mediante la igualdad bajo leyes formales y generales” (Habermas, 2000, p. 135). Es pues suficiente la garantía jurídica negativa de los derechos<sup>26</sup>. La tercera, correspondiente a los hegelianos de izquierda, hace frente a la posición liberal, al tratar de destacar y restituir la *inalienabilidad* de la autonomía privada, defendiendo que no es alcanzada por la cosificación gracias a la abstracción del derecho y su poder *externamente coercitivo*. Además, creen en el progreso de la *emancipación social* y la identificación de los hombres por medio de la toma de conciencia que, incluso, ha sido ya marcada por la *Revolución* en el campo del derecho privado en beneficio de la propiedad privada, pero radicalizan que esta emancipación “debería continuarse en la esfera del mismo trabajo social hasta el punto en el que el derecho se transforme en derecho concreto” (Habermas, 2000, p. 136). Así, la realización de los presupuestos justos del derecho puede ser alcanzado no porque el derecho se desarrolle y alcance unas características adecuadas para ese fin, sino por la vía de que el individuo alcance un grado de emancipación particular en relación con los medios de producción en el que la libertad individual se correspondería con la libertad jurídica.

Ante todo esto, Habermas ofrece un análisis que apunta a mostrar las tres interpretaciones como momentos dialécticos que el mismo Hegel ya ha incluido:

El derecho concreto no puede anticiparse abstractamente en la conciencia subjetiva y, entonces, llevarse revolucionariamente a validez; pues Hegel se da cuenta de que una ley formal y general, precisamente en la medida en que abstrae la exuberancia de la vida, debe oprimir la individualidad y disociar el contexto vital tan pronto como alcanza fuerza positiva. Una justicia que incluso quedara libre de esta injusticia inmanente del derecho abstracto sólo puede materializarse a modo de destino, debe resultar de la polémica histórico-mundial de los espíritus del pueblo en competencia (Habermas, 2000, p. 137).

<sup>26</sup> En la interpretación Liberal:

La forma jurídica abstracta del tráfico social de propietarios privados entre sí, emancipa indirectamente a los hombres; pues la persona jurídica, limitada en la conservación de su vida externa a la voluntad natural, podría alcanzar, en virtud de esta especie de reducción, la libertad de los contextos vitales abarcentes: «En tanto que mundo del trabajo objetivo, la moderna sociedad (ordenada conforme al derecho privado) libera a los hombres no sólo del poder de la naturaleza, sino que eleva, al mismo tiempo con la objetivación... de las relaciones de trabajo... la libertad a principio general; libera de la persona en sí, en tanto que personalidad, su ser-sí mismo y su realización”». (Habermas, 2000, p. 135).

Lo hasta aquí dicho ha marcado un camino en el que se ha fundamentado la desconexión entre teoría y realidad práctica en términos de irreconciliabilidad. Se ha establecido tal escisión del derecho y su materialización en el momento histórico de *la Revolución Francesa*, gracias a la formulación de una universalidad determinada por la abstracción del derecho positivo que presupone una generalidad. Los derechos humanos se ubican exactamente en esta lógica. Un estudio sobre estos requiere tener por principio que la abstracción es la forma de los derechos humanos, y las implicaciones de este principio son su condición moderna. La abstracción, la generalidad y la universalidad de esos derechos, consagrados en la actualidad en sistemas de leyes internacionales, se soportan en razones históricas que conociéndose explican su desconexión y su falta de efectividad. Esta es la carga de legitimidad que debe ser la base de un análisis sobre estos derechos. La contradicción entre su universalidad y su particularidad es parte de los derechos mismos. Y la materialización de esos derechos debe estar, también, condicionada por la realidad histórica en desarrollo y necesita de una mediación: el reclamo y la lucha por su reconocimiento. Los derechos humanos apenas pueden alcanzar realidad en la sociedad actual por medio de una concreción mediante un proceso que demande de su generalidad una aplicación, y que sea provocada en la lucha por su reconocimiento.

## Referencias bibliográficas

- Cortes Rodas, Francisco y Piedrahíta Ramírez, Felipe (2011). *De Westfalia a Cosmópolis. Soberanía, ciudadanía, derechos humanos y justicia económica global*. Medellín: Siglo del Hombre.
- Habermas, Jürgen (2010). *Facticidad y validez. Sobre el derecho y el Estado democrático de derecho en términos de teoría del discurso*. Madrid: Trotta.
- Habermas, Jürgen (2010). *The idea of Human Dignity and the Utopian concept of Human Rights*. Madrid: Dianoa.
- Habermas, Jürgen (2000). *Teoría y praxis. Estudios de filosofía social*. Madrid: Tecnos.
- Hegel, G.W. (2000). *Filosofía del derecho*. Trad. Eduardo Vásquez. Madrid: Biblioteca Nueva.
- Menke, Cristph y Pollmann Arnd (2010). *Filosofía de los derechos humanos*. Barcelona: Herder
- Neumann, Franz (1957). *El cambio en la función de la ley en la sociedad moderna en el Estado democrático y el Estado autoritario*. Buenos Aires: Paidós.
- Perez Luño, Enrique (2002). *La universalidad de los derechos humanos y el Estado constitucional*. Bogotá: Universidad Externado de Colombia.
- Peces-Barba, Gregorio, et al. (1987). *Derecho positivo de los derechos humanos*. Madrid: Editorial Debate.
- Rubio Carracedo, José (2002). *Globalización y diferenciabilidad de los derechos humanos*. Madrid: Dialnet.



# Teoría de la honestidad un proyecto pedagógico francés. La cultura de la conversación y el jansenismo en la Francia del siglo XVII\*

Constanza Botero Betancur\*\*

Recibido: 12 de agosto de 2014

Aprobado: 4 de diciembre de 2014

## RESUMEN

La teoría de la honestidad en la Francia siglo XVII se convirtió en una práctica cultural, donde las mujeres tuvieron el rol principal, en función de la formación de los hombres. Así la cultura de la conversación se conformó como una herramienta mundana de culturización. Sin embargo, al tomar

fuerza la doctrina religiosa jansenista entre estas damas, la gracia mundana perdió peso frente a la gracia divina.

**Palabras clave:** conversación, cultura mundana, jansenismo, gracia, teoría de la honestidad.

\* Resultado de investigación doctorado en literatura de las Universidad de los Andes.

\*\* Comunicadora en Lenguajes Audiovisuales, magíster en Educación de la Universidad de Medellín. Estudiante Doctorado en Literatura Universidad de los Andes, Bogotá-Colombia. Profesora asistente Centro de Español, Universidad de los Andes. Su tesis de Doctorado tiene como campo de desarrollo la literatura para niños en Colombia. Hace parte del grupo de investigación Estudios Comparados de Artes de la Universidad de los Andes. Correo electrónico: c.botero11@uniandes.edu.co

## **Honesty Theory: French Pedagogical Project. Conversation Culture and Jansenism in France in XVII century**

### **ABSTRACT**

Honesty theory in France in XVII century became a cultural praxis in which women played the main role in function of men's education. Conversation culture became a mundane tool of education. However, when the Jansenist religious

doctrine became powerful among these ladies, mundane grace lost importance before divine grace.

**Key words:** conversation, mundane culture, Jansenism, grace, Honesty theory

En Francia, durante el siglo XVII, la cultura mundana<sup>1</sup> se caracterizó por la puesta en escena, en el ámbito social y cultural, de la *honnêteté*. Esta expresión no podría traducirse como “honestidad”, al menos no en el sentido que se le confiere actualmente en el mundo occidental. En efecto, la *honnêteté*, más que un término con un único significado, correspondía a un estilo de vida basado en el ejercicio de la virtud y la prudencia. Este ideal se reflejaba en dos modelos sociales: el hombre y la mujer honestos. Y si bien, ambos modelos realizaban el ideal de la honestidad, es decir, la consiguiente adquisición de la *honnêteté*, cada uno cumplía una función social diferente.

El hombre y la mujer honestos constituían entre sí una relación de complementariedad, como lo explica Jean Mesnard “*Mais l’essentiel sera peut-être de faire reconnaître, entre l’ «honnête homme» et l’« honnête femme», un rapport dialectique: autrement dit, l’un ne peut se constituer sans l’autre; un société fondée sur l’ «honnêteté», suppose le concours des deux sexes»* (1992, p. 142). Es claro, por lo tanto, que el hombre y la mujer honestos eran la base de la sociedad mundana. Sin embargo, puede resultar difícil comprender la importancia que le da Mesnard a la relación dialéctica<sup>2</sup> si no se realiza antes un breve análisis del contexto histórico de la Francia del siglo XVII.

Durante el siglo XVII surge en Francia la necesidad de “Dominar la fuerza de los instintos, levantar diques contra la brutalidad de la existencia, interponer entre uno y los demás el escudo invisible de un cuerpo de reglas de conducta capaces de garantizar la dignidad de cada cual...” (Craveri, 2004, p. 24). Necesidad que nace como respuesta a años de guerra civil, debido a lo cual los hombres se alejaban del hogar desde muy jóvenes, perdiendo así la oportunidad de formarse, no solo en conocimientos, sino también en las buenas costumbres de la *politesse*<sup>3</sup>. Mientras los hombres estaban en el campo de batalla, las mujeres permanecían en la ciudad y debían encargarse de la administración de sus hogares.

Es posible pensar que en estas circunstancias, surgieran en la sociedad francesa interrogantes sobre lo que ocurriría cuando los hombres regresaran a casa. ¿Cuál sería el impacto que su regreso tendría en la sociedad? Sin lugar a dudas, sería un fuerte impacto, lo que haría necesario llevar a cabo un proceso de resocialización, de reeducación de los hombres, un proyecto cultural para la

<sup>1</sup> Lo “mundano” en el siglo XVII no puede ser entendido como en el siglo XXI, como lo expresa Benedetta Craveri “No implicaba en absoluto [...] un juicio negativo.” (2004, p.18). En el desarrollo del texto se comprenderá el término como una forma de vida culta y refinada en sociedad.

<sup>2</sup> Una relación dialéctica se establece entre contrarios, y de ello surge una síntesis entre ambos. El hombre y la mujer honestos se comportan como contrarios, los cuales al complementarse dan lugar a una sociedad honesta.

<sup>3</sup> El significado de *politesse* debe comprenderse no solo como un acto de cortesía, sino como la correcta manera de actuar, con gracia, prudencia y buenos modales.

convivencia social. Fue allí donde las mujeres honestas comenzaron a cumplir un papel de alta importancia: refinarse a sí mismas, para luego refinar y reeducar a los hombres recién llegados de la guerra, propiciando así la relación dialéctica aludida por Mesnard. De esta forma fueron creadas estrategias a favor de un programa de culturización. Estas fueron tanto de índole pedagógica, como protocolarias y estéticas. Surge, de esta manera, la *honnêteté* como en un estilo de vida ideal, con fines que se consideraron loables en pro de una sociedad más culta y educada.

¿Pero en qué consistía exactamente este movimiento social y cuáles eran las condiciones necesarias para constituirse como *honnêts gens*? ¿Pudo este sistema de formación pedagógica mantenerse a través del tiempo? Para responder a estos cuestionamientos, a continuación, serán tenidos en cuenta los planteamientos sobre la teoría de la *honnêteté* y la acogida, por parte de la sociedad francesa, del jansenismo de Jacques Du Bosc (160?-1664), Jean Mesnard (1921-), Lucien Goldman (1913- 1970), Paul Bénichou (1908-2001) y Benedetta Craveri (1942-)

Como punto de partida de este seguimiento a la doctrina de la *honnêteté*, resulta primordial determinar quiénes estaban llamados a conformarse como hombres y mujeres honestos. Según Benedetta Craveri, historiadora italiana y profesora de literatura francesa, la búsqueda de la adquisición de la *honnêteté* era una actividad de la nobleza, puesto que:

Con el establecimiento de la monarquía absoluta, la nobleza pierde mucho de su poder político y se ve obligada a reflexionar sobre una nueva forma de identidad que ya no se basa en la fuerza sino en la seducción. Se trata de una clase que fue guerrera en su origen, que se batió entre su misma sangre de una manera sangrienta y debe probar un nuevo código de encuentro para estar de nuevo en el espacio comunitario. (Entrevista a B. Craveri por *Revista Semana*).

Así, la adquisición de la *honnêteté* solo era posible para hombres y mujeres nobles, quienes eran los llamados a ser honestos, y para quienes la *honnêteté* constituía un proyecto propio a su condición social, no sujeto a la monarquía, ni a la aristocracia cortesana o a la iglesia, sino un proyecto laico cuyo espacio de desarrollo era la ciudad, no la corte. Por ello, el entorno en que se llevaba a cabo la *honnêteté* era el de los salones de las casas de las grandes damas francesas del siglo XVII. En estos espacios, los hombres disfrutaban de la conversación con las damas y, como lo explica Craveri, allí:

Se empiezan a relacionar los hombres y las mujeres en un plano de igualdad -cosa que no ocurría hasta entonces-[...] En esos salones surgió La princesa de Clèves, de Madame de La Fayette, la primera novela psicológica, y las Máximas de La Rochefoucauld. Surgen nuevos géneros como el epistolar, los retratos literarios; se crea un ambiente propicio y un público que siente que puede juzgar en materias como arte, teatro, literatura, moral, pureza de la lengua y buen gusto. (Entrevista a B. Craveri por *Revista Semana*)

Para llegar a los ejemplos femeninos que presenta Craveri en su descripción, la mujer honesta del siglo XVII debía primero formarse a sí misma, para luego poder formar (o reformar) a los hombres nobles que retornaban de la guerra. Para ello, se escribieron múltiples manuales de formación para señoritas, curiosamente en su mayoría, escritos por hombres. Dichos manuales no solo alababan la conformación de la mujer como un sujeto honesto, sino que definían pautas de comportamiento adecuadas para las damas.

Jacques Du Bosc, sacerdote franciscano, en sus tres tomos sobre *L'honnet femme* (1636), definía a la mujer honesta como una dama cultivada. Por ello, Du Bosc, invitaba a la mujer a formarse en las bellas artes, actividad que le permitiría ser refinada, suave, y adecuadamente culta. La lectura, la conversación y la ensoñación debían ser las guías de su educación, ya que "*Par la lecture, nous entretenons le morts, par la conversation les vivants et nous-mêmes par la rêverie*" (Du Bosc citado por Mesnard, 1992, p. 148). De esta forma, la lectura se convertía en la mejor herramienta de formación para las mujeres.

Sin embargo, tanto la lectura como la ensoñación, si no se ejercían prudentemente, podían generar problemas para el papel de la mujer honesta en sociedad, ya que la lectura siempre ha tenido el poder de llevar a los lectores a un estado de ensoñación cercano a la melancolía. Así pues, la mujer honesta debía evitar el peligro de dejarse llevar por las pasiones, entre ellas la melancolía producida por la lectura, ya que la teoría de la Honnêteté buscaba un proceder según el justo medio entre la actuación pasional y la afectación. La mujer honesta debía ser equilibrada, ni alegre en demasía, ni melancólica. Tal vez como una forma de contrarrestar la posible melancolía fruto de la lectura, se propone el uso de juegos en los salones.

De tal manera, entre lecturas y juegos, la mujer honesta debía mostrarse como quien no se rinde a sus pasiones, ni se comporta de forma afectada, es decir, indiferente o parca. Mediante el arte de la conversación, en los salones, la mujer debía dar cuenta de la moderación y la prudencia, al tiempo que con una elegante coquetería debía "seducir" mediante la palabra a su interlocutor. Para ello la mujer aprendía ciertas técnicas de cortesía y protocolo, las cuales debía hacer surgir de forma graciosa en su comportamiento. En sí, llevar a la práctica la *Honnêteté*, consistía en el arte de hacer parecer natural lo artificial. La conversación era el espacio ideal para ello, según Mesnard, ya que "*Or le lieu de l'art de plaire est la vie sociale en général, dont il produit l'agrément. Cet art s'exerce principalement dans la conversation, occasion privilégiée pour chacun de manifester ses qualités sociales...*" (Du Bosc citado por Mesnard, 1992, p. 146). Era entonces en la conversación donde se podían demostrar la gracia y las habilidades sociales de los interlocutores; el arte de agrandar tenía allí su espacio privilegiado.

Así, los hombres y las mujeres honestos ponían en práctica sus habilidades sociales y humanas en las conversaciones. De ser ambos interlocutores fieles

representantes de la *Honnêteté*, debían no solo ejercer la honestidad, sino parecer honestos. ¿Y cómo debían parecer? Pues bien, en el caso de las señoritas, estas debían no solo ser, sino parecer castas, gran virtud de la *honnête femme*, pudorosas y modestas, mientras los hombres debían llevar a cabo actuaciones justas, civiles y sinceras; para ellos ni la castidad ni la fidelidad era un mandato, como sí lo era esta segunda para las mujeres casadas. ¿Pero realmente podía lograrse este cometido? ¿No había en ello una paradoja constante entre el ser y el parecer, es decir, aquello que otros o la sociedad espera de alguien? No puede negarse que hubo mujeres con un sello propio como Madame de La Fayette o Madame de Scudéry; sin embargo, fuertes presiones, como el equilibrio entre el ser y el parecer, generaron angustia en algunas mujeres y hombres honestos.

Si como se mencionó con anterioridad la ensoñación producida por la lectura parecía alejar a las mujeres honestas del punto medio de la prudencia, llevándolas al extremo de padecer una pasión como la melancolía, el amor propio no se quedaba atrás. Craveri, en su texto *La cultura de la conversación*, se pregunta si lo que subyace bajo las formas de la cortesía y la conversación, no es "... Más que una simple ficción, la elegancia de una mera impostura" (Craveri, 2004, p.15). Sin embargo, de la mano con los postulados de Paul Bénichou en su ensayo *El inconsciente en el moralismo francés*, Craveri reconoce que al levantar las máscaras de los hombres y mujeres honestos, no se encontraría un rostro real o verdadero, sin zonas oscuras, sino que más allá de la falsedad de la máscara, se reconocería "la permanencia de un auténtico ideal de perfección" (Craveri, 2004, p.15). Sin bien para el lector del siglo XXI podría quedar así zanjado el problema de la hipocresía o la falsedad en el comportamiento de los *honnêtes gens*, no es tan sencillo para los hombres y mujeres del siglo XVII.

Resulta fácil establecer una conexión entre el deseo de agradar y el amor propio. La mujer honesta buscaba agradar al hombre, para ejercer su proyecto pedagógico. Empero, ¿era esta su única intención? ¿No podía subyacer en su actuar un egocéntrico amor propio que la animase a ser amada por otros? Y era justo en esta duda, donde aparecía la doctrina del jansenismo dispuesta a generar angustia moral y religiosa en los hombres y mujeres honestos, cuestionando la actuación social cuando se trataba solo de un parecer o de una exacerbación del amor propio al querer agradar a los otros. El temor a ser descubiertos en el engaño, poniendo en tela de juicio su reputación, o a ser engañados, se convertía en el gran recelo de los mundanos del siglo XVII.

Las máximas se convierten en un buen ejemplo del temor por parte de los hombres a la falsedad, a ser engañados, en una sociedad donde decir la verdad total y abiertamente no era bien recibido. Donde una mujer como Elizabeth Bennet, protagonista de *Orgullo y prejuicio* sería vista como la expresión del

salvajismo y la falta de decoro. El miedo a la mentira se convierte en el temor más sincero de todos, y las palabras “verdad”, “verdadero” terminan por acompañar los textos sin que parezca una redundancia. La Rochefoucauld parece denunciarlo en dos de sus máximas: “El medio más fácil para ser engañado es creerse más listo que los demás” o “La adulación es una moneda falsa que tiene curso gracias solo a nuestra vanidad.” Se desarrolla, entre los mundanos y honestos, una paranoia del engaño.

La imposibilidad de conciliación entre al amor propio y la cortesía hacen que el jansenismo poco a poco desvincule al hombre y a la mujer honestos de la sociedad noble de los salones. Para armonizar sus vidas algunos de ellos toman la decisión de alejarse del mundo. El esfuerzo de conciliar la vida en sociedad con la vida interior se hace ineficiente ante el pesimismo agustiniano reinante en el jansenismo. Sin embargo, es innegable que gracias a la teoría de la *honnêteté* se logra controlar la sociedad, las costumbres sexuales de la época y el refinamiento cultural. La *honnêteté* como proyecto pedagógico funcionó pero se agotó ante la ambigüedad del amor propio. En su desarrollo se propuso a los honestos alcanzar la vida virtuosa, castidad en la mujer y civismo en el hombre, mientras se buscaba agradar al otro, pero este agrado no siempre respondió a la virtud, sino que en algunas ocasiones, fue tan solo una muestra del orgullo y de amor propio.

Sin embargo, con la llegada e implementación del jansenismo en la sociedad francesa, la gracia mundana de la cultura de la conversación se vio desplazada por la gracia divina o eficaz. Y si durante el siglo XVII, los salones de las damas nobles francesas se convirtieron en las locaciones ideales para la puesta en práctica de la teoría de la honestidad y de la vida mundana basada en la gracia, el encanto, la elegancia y la elocuencia del comportamiento de las mujeres honestas, estos espacios y virtudes se vieron desplazados. Los modelos de comportamiento, propuestos por la teoría de la honestidad, fueron cuestionados por la doctrina del jansenismo, la cual juzgaba dichas conductas como actos que no se fundamentaban en la sinceridad, pues había en ellos ciertas características de hipocresía y falsedad, ya que el querer agradar a otros no siempre se conseguía siendo “uno mismo”. Pero en el fondo, la cuestión que más ponía en evidencia el carácter falso de estos comportamientos era el orgullo, ¿Se buscaba agradar para establecer una buena comunicación con el otro? O por el contrario, ¿se buscaba agradar para satisfacer secretamente al ego, al amor propio? Sin duda, como se mencionó con anterioridad, el amor propio jugaba un papel importante para aquellas damas.

De hecho, gracias al amor propio toma fuerza en Francia el jansenismo, doctrina religiosa creada por Cornelio Jansenius (1585-1638), la cual impuso nuevos modelos de conducta, en los cuales la importancia de la gracia mundana

disminuyó, mientras aumentó la de la gracia eficaz o divina. Así “El pesimismo jansenista de impronta agustiniana, con su denuncia de la falta de autenticidad de los valores mundanos, del poder de la grandeza, y con su invitación a la introspección y a la *retraite*, ofrecía una respuesta radical a la crisis religiosa y moral que aquejaba al mundo de los privilegiados” (Craveri, 2004, p. 130). El jansenismo apareció como una propuesta de vida para los nobles franceses, quienes no solo habían experimentado el fracaso de la Fronda, sino que veían el ascenso del absolutismo monárquico, hecho que les hacía preguntarse por su papel en la sociedad.

El jansenismo como doctrina predicaba una visión pesimista y trágica de la vida, aleccionaba en contra de las incongruencias del pensar y el actuar, y denunciaba cómo las pasiones podían llevar a la condena del alma, si se caía en ellas. Las obras fruto de la época y de la educación jansenista llevada a cabo por Port-Royal denunciaban la naturaleza egoísta y pasional del hombre, donde la virtud no existía o se perdía fácilmente, como en el caso de *Fedra* de Jean Racine. Así, el jansenismo, además de predicar un escepticismo frente a la virtud de las actuaciones humanas, apoyaba la puesta en práctica de una vida estoica y austera. Por los anteriores motivos, puede resultar paradójico que algunos hombres y mujeres mundanos quisieran preocuparse no solo por obtener la gracia mundana, sino por preservar la gracia divina.

Después de la muerte de Jansenius, el jansenismo, de la mano del abate de Saint-Cyran, Arnauld d'Andilly y la madre Agnès, llega a Francia. Según Benedetta Craveri (2004) las principales características de dicha doctrina se basaban en una fuerte crítica a las incongruencias en el actuar de los hombres y su fe. La gracia era una cualidad divina, ya no mundana, que no todos poseían, pero los que sí, debían conservarla para lograr su salvación. La pasión era la que podía llevar al hombre a su perdición, al dejarse arrastrar por ella. Esta severa doctrina hacía que sus seguidores se cuestionaran sobre cómo vivir en sociedad cuando tan fácilmente se podía perder la gracia y caer en la condena eterna. La solución, en muchos casos, era el aislamiento, ya fuese en un convento, en un monasterio o lejos de la vida mundana de Versalles y de la ciudad.

Un ejemplo de una vida consagrada, al menos en apariencia, al jansenismo es la del músico Monsieur de Sainte-Colombe. Debe decirse en apariencia pues si uno se detiene con calma a observar su vida, puede encontrar que no era precisamente una existencia alejada de la pasión. *Todas las mañanas del mundo* es un film francés de Alain Corneau, el cual relata la vida de Monsieur de Sainte-Colombe y su relación con la música. La película narrada por el músico Marin Marais, muestra a Sainte-Colombe como un personaje austero, que vive alejado del bullicio mundano de la ciudad, pero es tal su talento musical que emisarios del Rey lo buscan para que complazca los deseos del monarca de escucharlo tocar

la viola. Sainte-Colombe se niega, no sin antes recibir críticas por parte de los emisarios sobre su forma austera de vestir y su vida aislada, autoexilio que no todos los jansenistas tenían el valor de llevar a cabo.

Sainte-Colombe no está interesado en dar a conocer sus obras; en él no opera el orgullo ni el amor propio, ni importa la atención del público, al contrario de Marin Marais, quien se desvivirá por entretener al Rey, ganar adeptos a su música y alimentar así, su amor propio. Puede observarse aquí, la comparación entre una vida jansenista y una vida mundana, en este caso de la corte. Mientras la segunda gira en torno al exceso y la “buena vida”, la primera, la jansenista, representa una vida difícil de poner en práctica, la cual gira en torno a la ley divina. El jansenismo nunca fue una doctrina que pudiese ser llevada a la práctica totalmente, ni siquiera por Sainte-Colombe, quien se veía perseguido por dos terribles pasiones: el amor por la música y la melancolía por la muerte de su esposa. Pasiones que encuentran su máxima expresión en la melodía *La tumba de los lamentos*; sin embargo, es importante resaltar que la pasión y el erotismo no están desligados de la idea de Dios, pues se puede ejercer un arrobamiento religioso desde la pasión erótica, como lo recuerda Bernini en su famosa escultura *El éxtasis de Santa Teresa*.

Como jansenista docto, Sainte-Colombe detesta la hipocresía de la corte, donde solo encuentra empalagosos sujetos que desean agradar al Rey, sin medir las consecuencias, artistas que comprometen su arte por dinero o fama. Y es que como lo menciona Craveri “La mayor parte de la élite nobiliaria, a la sazón con cargos en propiedad en la corte, se adaptará a seguir los designios del soberano, a buscar su favor, a intrigar, a disimular, mientras los contestatarios de esta lógica demasiado amarga hallaban refugio en la religión y en la renuncia” (Craveri, 2004, p. 138). Mientras Sainte-Colombe decide optar por el retiro, su discípulo Marin Marais va desarrollando una afición por la corte, motivo por el cual S. C. lo define como “un malabarista” al tocar en Versalles como un mono ante una caja de música. Para Sainte-Colombe la música, en cambio, debía decir eso que la palabra no puede, lo cual la hace no del todo humana. La música no estaba hecha para el Rey, sino para despertar a los muertos.

Una vez planteadas las características del jansenismo y de la vida en la corte es claro de qué se trataba cada una de ellas; sin embargo, el interrogante sobre cómo logra darse el paso de la gracia mundana a la gracia divina, aún no ha sido contestado. ¿Cómo logra el jansenismo impactar a la sociedad mundana del siglo XVII? Según los planteamientos de Lucien Goldman (1968), los motivos fueron tanto políticos e históricos, como personales y pasionales, aunque esto pueda sonar paradójico debido a la doctrina defendida por el jansenismo. Pues bien, se comenzará por exponer esta paradoja para dar una explicación sobre el tema.

El jansenismo, al llegar a Francia de la mano de Saint Cyran y otros tantos, aprovecha para lograr su difusión y éxito cultural en los salones. Allí encuentra un espacio para dar a conocer su doctrina, especialmente al ser acogida por el “[P]úblico femenino (...) símbolo de la sociedad mundana. Al dirigirse directamente a ellas y ganarse su apoyo, los escritores de Port-Royal se anticiparon a sus adversarios, consiguiendo una primera y trascendente victoria” (Craveri, 2004 p. 135). Las mujeres se convirtieron en la puerta de entrada del jansenismo, al sentirse las elegidas para difundir la doctrina y constituir, poco a poco, élites, grupos donde se reflexionaba sobre este saber. El amor propio que tanto era criticado por los jansenistas, era la forma de enganchar a algunas seguidoras mundanas, quienes ya no solo querían poseer la elocuencia del cuerpo sino del corazón, como lo predicaba Saint-Cyran.

Para Lucien Goldman (1968), el motivo por el cual el jansenismo toma fuerza en la Francia del siglo XVII tiene, además, implicaciones políticas, económicas y sociales. Las sociales se fundamentan en la pérdida de la creencia en lo humano, instaurándose una mirada escéptica hacia el hombre, ya que “el Dios agustiniano existe independientemente de toda voluntad y de toda acción humana... Es certidumbre de una existencia” (Goldman, 1968, p. 114). El absoluto se ubica en Dios, mas no en las virtudes del hombre. Asimismo, las guerras civiles, el fracaso de la Fronda y la instauración de una monarquía absolutista llevan a la gente honesta a pensar en la “[I]mposibilidad radical de realizar una vida válida en el mundo” (Goldman, 1968, p. 135), al menos no aparte de un destino trágico.

La monarquía absoluta, según Goldman, “[S]e había independizado no solo de la nobleza sino también del Tercer Estado y de sus tribunales soberanos” (1968, p. 139). Por este motivo, los nobles al no encontrar la posibilidad de participar del Gobierno, siguieron con sus grupos cerrados de formación intelectual. Así, entre los años 1637 y 1638 se afianza el jansenismo mientras se consolida el absolutismo de Luis XIV. Aunque en un comienzo no fue tan radical la distancia entre la vida social y la vida cristiana, con el tiempo, pensadores como Saint Cyran abogarán por “[L]a imposibilidad, para el auténtico cristiano [jansenista], y sobre todo para todo auténtico eclesiástico, de participar en la vida política y social” (Goldman, 1968, p. 146). Sin embargo, son pocos los jansenistas que en efecto abandonan la vida social totalmente, incluso en casos como el de Madame de Sablé quien se va a vivir al convento de Port-Royal.

Port-Royal será el espacio donde los nobles de cuna “se aproximarán después de la Fronda, cuando se perdió definitivamente toda esperanza de una posición aristocrática autónoma” (Goldma, 1968, p. 149). El convento, será entonces, “uno de los principales hogares de la cultura clásica, cosa que le permitió expresar-

se igualmente en el racionalismo de las Provinciales, en la filosofía trágica de *Pensées* y en el teatro trágico o dramático de Racine” (Goldman, 1968, p. 193). Para Madame de Sablé también será así; si bien, su vida jansenista la obligará a alejarse del mundo, no por ello renunciará totalmente a la vida social. Continuará escribiendo sus máximas e incluso será un gran apoyo para La Rochefoucauld, siendo crítica de su escritura.

Algunas de las máximas de Madame de Sablé dan cuenta justamente de la denuncia de la hipocresía de la corte y la alabanza de la verdadera virtud: *“La vrai merite ne dépend point du temps, ni de la mode ceux qui n’ont d’autre avantage que l’air de la Cour, le perdent quand ils s’en éloignent: mais le bon fens, le fçavoir, & fageff rendent habile & aimable en tout le temps & en tout le lieux”* (Madame de Sablé 1-2). Asimismo, Bendetta Craveri define como características principales de las máximas de la Madame de Sablé, la religiosidad y el pesimismo ante la humanidad y sus debilidades: *“C’est une force d’esprit d’avoüer sincerement nos défauts et nos perfections, et cést une foiblesse de ne pas demeurer d’accord du bien ou mal qui est en nous”* (Madame de Sablé 20). Tal vez la escritura fue la forma que encontró Madame de Sablé para intentar superar su miedo a la muerte, y el jansenismo, para evitar la condena eterna. Así, una dama noble pudo dar el paso de los salones mundanos al convento y la vida religiosa, sin renunciar a la escritura.

En conclusión, tanto la vida de Sainte-Colombe, como la de Madame de Sablé y las de muchos otros nobles encontraron un nuevo sentido para su existencia en la religiosidad del jansenismo. Si políticamente quedaron excluidos ante la monarquía absoluta y no se sintieron cómodos con la falsa vida de la corte, hallaron un espacio cultural y reflexivo en Port-Royal, incluso con la presencia del dogmatismo jansenista que se contraponía a la laxitud de los jesuitas. Así, se da entonces el paso de la gracia mundana a la gracia espiritual, debido a la implementación del jansenismo en una sociedad que duda de las verdaderas intenciones de las actuaciones, del amor propio y del orgullo, donde se ha perdido la creencia en la virtud humana y reina, por lo tanto, un pesimismo trágico. Allí, se encontró el terreno propicio para fomentar la doctrina jansenista, hasta ser decretada una herejía en el siglo XVIII.

Así pues, la sociedad francesa del siglo XVII dio importancia a la gracia mundana, desarrollando la teoría de la honestidad y la *politesse*. Las mujeres tuvieron un papel protagónico en la formación de los hombres en los salones. Sin embargo, al tomar fuerza el jansenismo, algunos de los principios de la teoría de la *honnêteté*, perdieron importancia, y la gracia eficaz o divina hizo cuestionar la relevación de la gracia mundana, la cual terminaría, en algunos casos, por servir a la preservación de la gracia eficaz.

## Bibliografía

Bénichou, P. (1967). *El inconsciente en el moralismo francés*. México: Fondo de Cultura Económica.

Craveri, B. (2004). *La cultura de la conversación*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.

Craveri, B. La cultura mundana. *Revista Semana*. 21/10/2006. Tomado de: <http://www.semana.com/cultura/articulo/la-cultura-mundana/81580-3>. 22/02/2014.

Goldmann, L. (1968). *El hombre y lo absoluto, El dios oculto*. Barcelona: Ediciones Península. Trad.: Juan Ramón Capella

Mesnard, J. (1992). *La culture de <<Honnête homme>> et <<Honnête femme>> dans la culture du XVII siècle*. Paris: PUF.

Película *Todas las mañanas del mundo*. Dir. Alain Corneau. 1991. DVD.

De Sablé, M. (1678). *Maximes*. Consultado en <http://gallica.bnf.fr/> (12/03/2014).

Du Bosc, J. (1636). *L'honnet femme*. Consultado en <http://gallica.bnf.fr/> (12/03/2014).

# La instrumentalización del imaginario religioso\* por parte del Partido Conservador durante la guerra civil colombiana de 1859-1862, el caso de Antioquia\*\*

Juan Óscar Pérez Salazar\*\*\*

Recibido: 25 de septiembre de 2014

Aprobado: 20 de noviembre de 2014

## RESUMEN

Este texto hace parte de una investigación en historia de la Universidad de Antioquia, y su objetivo principal es analizar la instrumentalización del imaginario religioso de la Iglesia católica por parte del Partido Conservador en Antioquia, durante las reformas liberales de Tomás Cipriano de Mosquera (1859-1862).

De este modo, se parte del análisis del discurso político de los textos producidos por el Estado colombiano, el Partido Conservador, el Partido Liberal y la Iglesia católica, con el fin de entender su entra-

mado retórico y definir los conceptos más importantes de dicha instrumentalización, con base en cuatro series del imaginario religioso de la Iglesia católica y sus correspondientes sentidos políticos, a saber: la religión se transforma en el partido político, el enemigo espiritual en el enemigo político, la moral cristiana en la ideología del Partido y el providencialismo en la lucha sagrada del partido.

**Palabras clave:** Partido Conservador, Iglesia Católica, instrumentalización, discurso religioso, Guerra Civil 1859-1862.

\* Si bien, el Partido Liberal también instrumentalizó el imaginario religioso de la Iglesia católica durante la guerra civil, tal y como lo afirma el investigador Luis Javier Ortiz Mesa, esta investigación sólo analiza la instrumentalización por parte del Partido Conservador en Antioquia, puesto que la guerra de 1859-1862 significó un contexto de presiones y de ataques al conservatismo que provocaron fuertes reacciones por parte de esta colectividad. Reacciones que me permitieron analizar la instrumentalización del imaginario religioso.

\*\* Este artículo es el resultado de la monografía titulada: *La instrumentalización del imaginario religioso por parte del Partido Conservador durante la guerra civil colombiana de 1859-1862*, el caso de Antioquia, presentada como requisito para optar al título de Historiador de la Universidad de Antioquia en el año 2013.

\*\*\* Historiador de la Universidad de Antioquia. Correo electrónico: joscar.perez@udea.edu.co

## **Instrumentalization of Religious Imaging by the Conservative Party during Colombian Civil War, 1859-1862, Antioquia case**

### **ABSTRACT**

This text is part of a research in the history of Universidad de Antioquia, and its main objective is to analyze the instrumentalization of religious imaging of the Catholic Church by the Conservative Party in Antioquia, during liberal reforms of Tomás Cipriano de Mosquera (1859-1862).

In this way, this research is based on the analysis of political discourse of texts produced by Colombian government, the Conservative Party, the Liberal Party, and the catholic church in order to understand their rhetoric relation and to define the

most important concepts of such instrumentalization, based on four series of the catholic church religious imaging and their corresponding political meaning, e.g. the religion is transformed in a political party, the spiritual enemy becomes a political enemy, Christian moral becomes the ideology of the Party, and provincialism becomes the sacred fight of the Party.

**Key words:** Conservative party, Catholic Church, instrumentalization, religious discourse, Civil War 1859-1862.

## Introducción

Las guerras civiles durante el siglo XIX en Colombia fueron importantes espacios de formación del Estado. Alrededor de ellas se crearon complejas y entramadas relaciones entre los diferentes actores de la sociedad neogranadina. De este modo, la guerra se convirtió en un eje central de la vida de los habitantes del país, puesto que “generó instituciones y rompió los lazos amistosos y corporativos, formó Estado [...]” (Alonso Espinal, 2013).

La Guerra Civil colombiana de 1859-1862 se desarrolló en el marco de la pugna entre los poderes centrales y regionales. Esto, a su vez, describió la lucha entre un estado de dominación directa y uno de dominación indirecta, que en otras palabras corresponde a los intentos del Gobierno de la Confederación Granadina por centralizar el poder, y las resistencias de las burocracias regionales por mantener su hegemonía y, en algunos casos, reemplazar al poder central.

De acuerdo con lo anterior, se puede afirmar que esta fue una guerra por los alcances y límites de las soberanías. Un conflicto donde estuvieron presentes las complejas relaciones entre la centralización y la descentralización del poder, así como, la permanente contraposición entre las formas de dominio directo e indirecto desplegadas por las burocracias estatales y sus intermediarios.

Si bien, desde el principio de la guerra es notable el papel de la instrumentalización del imaginario religioso en el discurso del Partido<sup>1</sup> Conservador antioqueño, que se vislumbra en la defensa de la legitimidad del Gobierno de la Confederación, fue la instauración del Gobierno rebelde del general caucano Tomás Cipriano de Mosquera el 18 de julio de 1861 en Bogotá y la consecuen- te aprobación de las leyes de Tuición y desamortización de Bienes de Manos Muertas la que provocó una considerable reacción conservadora<sup>2</sup> en contra del Gobierno liberal, a través de la instrumentalización del imaginario religioso.

Complementariamente, estas reformas en contra de la Iglesia católica provocaron el giro más importante de la guerra: el paso de las razones políticas y la defensa de las soberanías (justificadas con el lenguaje de la legalidad y la guerra), a las razones religiosas y a la defensa de la Iglesia por parte del conservatismo (instrumentalización imaginario), que se presentaba como celoso

<sup>1</sup> No se debe analizar al Partido Político del siglo XIX con las categorías de análisis propuestas para los Partidos políticos del siglo XX, caracterizados por una organización interna compleja, sino como a una sociedad de ideas que comparte una ideología común. Para complementar sobre los Partidos Políticos en Colombia, durante el siglo XIX, véase: (Tirado Mejía, 1989, 169-170).

<sup>2</sup> Al parecer, la reacción conservadora contra el gobierno provisorio del general Mosquera se activó a propósito de la promulgación de las leyes que atacaban directamente los fueros de la Iglesia (La tuición de cultos y la Desamortización de Bienes, puesto que afectaban sus intereses económicos y su poder político, que, al decir de don Aquileo Parra, exacerbaban al Partido Conservador y lo lanzaron a una resistencia desesperada. Véase: (Uribe de Hincapié y López, 2008, p. 168).

defensor de los derechos de la Institución eclesiástica, utilizando la bandera religiosa como instrumento político (González, 1977, p. 13).

En este punto surgen dos preguntas fundamentales para entender la instrumentalización del imaginario religioso por parte del Partido Conservador durante el período de las reformas anticlericales de Tomás Cipriano de Mosquera: ¿Qué términos definen el imaginario religioso de la Iglesia católica en Antioquia? y finalmente ¿Cómo instrumentalizó el Partido Conservador estos términos?

Con el fin de responder a estos interrogantes, propongo definir cuatro series y sus respectivos contextos de significación<sup>3</sup> en el marco de las reformas anticlericales, y así dar cuenta de la manera como se articula dicho imaginario religioso en el discurso político del Partido Conservador.

Las cuatro series del imaginario religioso son: la Religión, el Enemigo Espiritual, la Moral Cristiana y el Providencialismo.

### **La religión (o el Partido Político desde lo sagrado)**

Uno de los resultados de la guerra de 1859-1862 y de la llegada de Mosquera al poder fue la expedición del Decreto del 20 de julio de 1861 "Sobre Tuición de Cultos", que establecía que el poder ejecutivo del Gobierno de los Estados Unidos de Colombia era el único autorizado para nombrar y dar autorización a todos los cultos para ejercer sus funciones. Lo que quería decir que ningún sacerdote podía ser nombrado sin la autorización del Gobierno. De este modo, el Gobierno de los Estados Unidos desconoció el papel de la Santa Sede y se atribuyó sus funciones para controlar a la Iglesia de los Estados Unidos. El decreto definió la tuición en los siguientes términos:

Artículo 1. El poder Ejecutivo de la Unión ejercerá en lo sucesivo el derecho de Tuición, respecto a todos los cultos que haya en el territorio que se ha puesto bajo su administración.

Artículo 2. En consecuencia, ningún ministro superior podrá ejercer sus funciones, sea cual fuere el culto a que pertenezca, sin el pase o autorización del encargado del Poder Ejecutivo, o de los presidentes o gobernadores de los Estados, en sus respectivos casos.

Artículo 3. Los contraventores de este decreto serán tratados como usurpadores de las prerrogativas de la Unión Granadina, i en consecuencia estrañados del territorio.

Dado en Bogotá, a 20 de julio de 1861 (Un católico verdadero, 1861, f. 208r)

<sup>3</sup> Las series "corresponden a los grandes nudos de significación a los que la trama discursiva se remite sin descanso", entre los cuales encontramos religión. Los contextos de significación se establecen en dos momentos: en primer lugar el significante que ocupa un lugar central en el discurso pronunciado ante determinadas circunstancias (significante central), en segundo lugar los significantes que aparecen ligados al significante central (significante secundario). Para complementar, véase: (Perea, 2009, p. 21).

Los objetivos de este decreto eran debilitar el poder de la iglesia y controlar su influencia sobre la sociedad colombiana del siglo XIX. Esta medida, fundada en el temor constante ante el poder de la Iglesia católica, fue tomada por Mosquera debido al papel determinante que cumplió la institución eclesiástica en la construcción de los ideales de nación en la Colombia del siglo XIX, que conllevó a que compitiera en poder con el Estado liberal. La causa principal de este hecho, según el historiador Ricardo Arias, fue "la debilidad permanente del Estado, la cual, de una u otra manera facilitó y legitimó las crecientes intervenciones del clero en las actividades más variadas de la sociedad colombiana (incluida la política)" (Arias, 2003, p. 17).

La reacción contra este decreto no se hizo esperar por parte de la institución eclesiástica y pronto salieron publicados escritos impresos y manuscritos que denunciaban los atropellos del Gobierno mosquerista en contra de la Iglesia y de los católicos del país<sup>4</sup>.

La característica principal de estas denuncias fue el uso del simbolismo religioso en el discurso, con el fin de convencer. Es decir, el lenguaje de la retórica fue el más usado.

En el escrito "A los católicos", varios miembros del clero antioqueño, entre ellos el capellán de El Carmen, José D. Jiménez, denunciaron los intentos del Gobierno mosquerista por controlar y restringir el fuero de la Iglesia, mediante el Decreto de Tuición de Cultos, a la par que llamó la atención sobre el peligro que representaba este decreto para la religión:

Una voz de alerta resuena por todas partes; sus ecos se repiten por todos los ángulos de vuestros pueblos para despertaros en presencia del inminente peligro que corren vuestras más sagradas creencias; es la voz de los sacerdotes católicos que fieles a su vocación, os advierten hoy como en todos tiempos de los ataques desesperados que se asestán contra la Iglesia y la sana moral. Los pueblos empujados al abismo de la más injustificable rebelión comienzan a gustar en lugar de la libertad con que se les brindará, el libertinaje que garantiza el crimen contra la inocencia, la corrupción i la impiedad contra toda moral y religión [...] se pretende destruir y aniquilar los fundamentos de la religión negando la autoridad de la Iglesia para falsear nuestro simbolo, nuestra creencia toda [...]. (Jiménez, 1861, f. 209r)

<sup>4</sup> El impacto de los imaginarios sociales sobre las mentalidades depende ampliamente de su difusión de los circuitos y de los medios de que dispone. De modo que los escritos impresos y manuscritos emitidos por los miembros de la Iglesia católica cumplieron un papel fundamental para conseguir la dominación simbólica del imaginario social de los antioqueños, puesto que fue a través de estos medios de difusión que la Iglesia católica influyó a los habitantes del Estado y les impuso su visión del mundo. Visión que se convirtió en la identidad misma de los antioqueños. No obstante, estos no eran los únicos medios útiles para influenciar el imaginario social de los antioqueños, puesto que el púlpito y el confesionario fueron dos importantes mecanismos de control social, "pues desde allí los curas exhortaban a los fieles a combatir las ideas materialistas, ateas, masónicas y heréticas que estaban representadas, según la Iglesia, en la Ideología liberal". Véanse: (Giraldo Jurado, 2004, p. 100); (Baczko, 2005, p. 31).

En la argumentación utilizada por el clero antioqueño en este escrito es clave determinar el valor de la serie religión, puesto que es el eje central del texto, a la par que la retórica que utilizó para convencer sobre el peligro de los decretos emitidos por el Gobierno radical de Mosquera, identificado con los conceptos de “crimen”, “corrupción” e “impiedad”.

En este contexto, lo católico y lo religioso<sup>5</sup> se confunden, y se convierten en los valores más importantes de la sociedad colombiana del siglo XIX. Es el sentimiento más fuerte de identidad del neogranadino, difundido por el cura y el obispo<sup>6</sup>, protectores de los sacrosantos e intemporales valores de la sociedad:

Pero no serán los católicos pueblos ni mucho menos los del heroico i relijioso Estado de Antioquia los que olvidándose de la fe de sus mayores, i sin la firmeza necesaria para sacrificar sus opiniones políticas a los intereses superiores de su relijión, se despojen de sus creencias, sometiendo sus conciencias a los desmanes i arbitrariedades de los que, con planta impía pretenden hollar el santo de los Santos [...] No: en sus pechos arde aún el fuego sagrado de la religión, i si en los siglos que les han precedido ha habido ilustres i santos doctores jenerosos que la sostuvieran i la defendieran, ellos están prontos a imitarlos sacrificando en sus aras sus más caros intereses. (Jiménez, 1861, f. 209r)

De este importante poder e influencia se valdría el Partido Conservador en Antioquia para consolidar su poder en la región y enfrentar al Gobierno liberal.

El primero de diciembre de 1862, el escritor liberal Federico Jaramillo Córdoba denunció en su escrito “El Partido Conservador i la relijión de Jesucristo” la instrumentalización del imaginario religioso por parte de la colectividad conservadora en Antioquia. Asimismo, definió la importancia del elemento religioso en la configuración de la guerra:

¿De dónde deriva esta monotonía, esta demencia, este furor supersticioso del Partido Conservador? Por qué mezclar siempre toda cuestión política, toda abominación terrestre con la Relijión cristiana? [...] Por otra parte, ¿Quién ignora que la palabra Relijión es un nombre tremendo, que ni el magistrado, ni el sacerdote pronunciaron jamás, en vano, entre nosotros? Palabra mágica, sublime, terrible; resorte maravilloso que levanta y ensoberbece las olas de la muchedumbre; que fascina, deslumbra y

<sup>5</sup> Es preciso aclarar la diferencia entre Religión y Catolicismo, puesto que la primera se refiere a “una sedimentación simbólica de la experiencia colectiva que se teje en la trayectoria que desarrollan los grupos sociales en el proceso de construir sus particulares contextos de existencia”, mientras que el catolicismo se refiere a la doctrina enseñada por la Iglesia católica. Es decir, el catolicismo se inserta en el amplio campo de la religión. En este estudio analizo el imaginario religioso desde la óptica del catolicismo. Véase: (Gruzinski, 1991, p. 20).

<sup>6</sup> La investigadora Gloria Mercedes Arango describe el importante papel de la Institución eclesiástica en Antioquia durante el siglo XIX, representada en sus curas y obispos. Estos eran los representantes directos de la Iglesia y, por lo tanto, los intercesores entre lo sagrado y lo terrenal, lo humano y lo divino, puesto que eran los representantes de Dios en la tierra, como lo argumenta la investigadora en esta cita: “El concilio de Trento definía la jerarquía eclesiástica como de derecho divino, a la que pertenecían los obispos (y curas) como sucesores de los Apóstoles puestos por el Espíritu Santo para regir y gobernar la Iglesia [...] los fieles deben obedecer a los prelados y serles sumisos porque ellos deben dar cuenta de sus almas”. Véase: (Arango Restrepo, 1993, pp. 109-110).

sepulta; que improvisa ejércitos, que aplaca las iras i serena las tempestades! Arma encendida, amuleto siniestro, hechizo sagrado, talismán imponderable, que ha podido, en una hora, levantar una columna de 200 hombres, en una miserable aldehuela...i que ha conseguido reunir, bajo el imperio de una sola plática del doctor Jirald una muralla de 3000 hombres para combatir la libertad. Arma candente, fuego devorador robado a los altares para convertir en furias destructoras a tantos buenos i honrados labriegos, víctimas lamentables de una superstición estúpida i de una vil idolatría. He aquí el secreto del Partido Conservador. (Jaramillo Córdova, 1862, p. 11)

El poder e influencia de la religión sobre el imaginario social<sup>7</sup> de los antioqueños se debe a que es “un sistema de símbolos que obra para establecer vigorosos, penetrantes y duraderos estados anímicos y motivaciones en los hombres, formulando conceptos de un orden general de existencia, revistiendo estas concepciones con una aureola de efectividad tal que los estados anímicos y motivaciones parezcan de un realismo único” (Geertz, 1996, p. 89).

Arma encendida, amuleto siniestro, hechizo sagrado, talismán imponderable. En estos términos describe el escritor liberal el poder del imaginario religioso de la Iglesia católica sobre el imaginario social de los habitantes del Estado. Términos que nos permiten analizar el porqué del uso conservador de la religión con fines políticos y que se puede estudiar a través de sus escritos:

Que nuestros sacerdotes con el ascendiente de su sagrado ministerio prediquen la concordia; pero al mismo tiempo inculquen a los antioqueños el respeto y la obediencia a los poderes lejitimamente constituidos, como que han sido establecidos para la protección de los ciudadanos; i que la defensa de esos poderes es tan obligatoria ante la conciencia i la relijión, como que ellos saben mui bien que el Dios de la paz es también el Dios de los ejércitos, que combate con aquellos que defienden la libertad i la independencia de su patria ([s. a.], 1861, f. 183r)

En consecuencia, la defensa de los poderes legítimamente constituidos (representados en el Gobierno conservador de Mariano Ospina Rodríguez), se convirtió en la defensa de la religión misma, puesto que “el Dios de la paz” (representado en la Iglesia) es también el “Dios de los ejércitos” (el Gobierno conservador).

La religión, vista desde el sentido de su instrumentalización, se convierte en un arma poderosa para enfrentar al enemigo y sacralizar a la colectividad

<sup>7</sup> Los imaginarios sociales son referencias específicas en el vasto sistema simbólico que produce toda colectividad y a través del cual ella se percibe, se divide y elabora sus finalidades. De este modo, a través de estos imaginarios sociales una colectividad designa su identidad elaborando una representación de sí misma; marca la distribución de los papeles y la posición social; expresa e impone ciertas creencias comunes, fijando especialmente modelos formadores. De este modo, la Iglesia católica cumplió un papel determinante en la construcción del imaginario social de la sociedad antioqueña del siglo XIX, puesto que a través de la producción de representaciones totalizantes de la sociedad y la imposición de creencias comunes entre los fieles, basadas en los dogmas de la Iglesia, construyó una identidad propia de los habitantes del Estado de Antioquia, basada en los valores de la religiosidad católica. De este modo, la religión se convirtió en el instrumento más importante de la Iglesia para combatir los ataques del liberalismo colombiano de la segunda mitad del siglo XIX. Véase: (Baczko, 2005, p. 28).

partidista que se pertenezca, puesto que permite crear lazos entre lo sagrado (representado en el símbolo religioso) y lo terrenal (el partido político), lazos que permiten que el Partido Conservador justifique su accionar, ya que se convierte en el representante de lo divino en la tierra.

En este punto es esencial entender que la instrumentalización del imaginario religioso por parte del Partido Conservador en Antioquia no fue extraña para el contexto del siglo XIX en Colombia, puesto que para este siglo “religión y política se implican mutuamente, de modo que los móviles de la política son míticos y religiosos más de lo que se piensa, y la religión no se restringe a las esferas de un idealismo espiritual sin relación con la vida práctica, y por el contrario se debate en el terreno de la materialidad de la política en la vida diaria o institucional” (Jurado, 2005, p. 243).

### **El enemigo espiritual (el oponente político como enemigo del alma)**

El 26 de julio de 1861, seis días después de la declaración del Decreto de Tuición de Cultos, el Gobierno del general Mosquera decretó la expulsión de la Compañía de Jesús del territorio de la Confederación Granadina en estos términos, que definen la importancia de la Compañía y los miedos del Gobierno liberal con respecto a su poder:

[...] Que los padres de la Compañía de Jesús han venido al país constituidos en Sociedad o Congregación y adquirido bienes, sin guardar las reglas para adquirir las sociedades o comunidades, por no haber expedido el poder legítimo la ley respectiva [...] Que esta compañía o sociedad tiene tendencias contrarias a la paz pública.

Decreto:

Art. 1°. La Compañía de Jesús que no ha podido establecerse sin la Ley de Incorporación, será disuelta por la autoridad, y ocupados los bienes que ha adquirido sin tener personería.

Art. 2°. Como medida de alta policía se la hará salir del país inmediatamente, extrañando a sus miembros como infractores de la ley y enemigos del Gobierno de los Estados Unidos. (Restrepo, 1987, pp. 206-207)

La identificación de la Compañía de Jesús con el conservatismo es clara al analizar el discurso liberal y la justificación de la expulsión de la orden jesuita, puesto que una de las intenciones más importantes de sus reformas fue acabar con la alianza entre la Iglesia Católica (ejemplificada en la orden jesuita) y el Partido Conservador (representado en el Gobierno de Ospina Rodríguez), alianza peligrosa para el liberalismo implantado por el general caucano.

En Antioquia, la identificación de la Iglesia católica con el Partido Conservador era particularmente sobresaliente<sup>8</sup>, ya que existió en la región una fuerte

<sup>8</sup> En Antioquia, la Iglesia se vinculó al Estado conservador estableciendo múltiples relaciones de poder, familiares y políticas, además de lealtades locales, económicas y culturales, lo cual permitió que el Partido Conservador se apropiara del lenguaje de la Iglesia católica para enfrentarse al estado liberal. (Ortiz Mesa, 2010, p. XXXV).

hegemonía de este Partido, debido a la importante influencia de pensadores tales como Mariano Ospina Rodríguez, Juan de Dios Aranzazu, Pedro Justo Berrío, Rafael María Giraldo, entre otros, que, desde la rebelión de los Supremos en 1840, consolidaron estrechos lazos entre el partido político y la institución eclesiástica<sup>9</sup>, y al mismo tiempo, instrumentalizaron el imaginario religioso que usaba la Iglesia para consolidar su poder en Antioquia<sup>10</sup>.

De este modo, el Partido Liberal, en cabeza del general Mosquera, se convirtió en el enemigo espiritual de la Iglesia católica. El ataque liberal a los fueros de la Institución eclesiástica provocó una fuerte alianza entre el conservatismo y la Iglesia, a su vez que creó un enemigo común:

Es probable que la iniquidad se consumará, si Dios no se apiada de nosotros: los actos del titulado gobierno de Bogotá hallan eco en una multitud: no estará muy lejos el día en que el ilustrísimo señor Obispo de Antioquia y su clero sean ultrajados y perseguidos. Conocemos muy bien toda la hiel que ocultan en su corazón los enemigos de la Iglesia, la cual tendrá un lenitivo en sus aflicciones si los simples fieles permanecen unidos a la cátedra de Pedro i no se dejan arrastar por el error i la mentira. Es necesario que todos los fieles sepan que [...] no queda más recurso que asegurar la libertad eterna uniéndose cordialmente a la Iglesia i acompañándola en su suerte: no hai medio, Dios o Belial, Jesucristo o Mosquera (Montoya, 1861, p. 217)

Esta retórica de la Iglesia describe la creación de un enemigo desde el imaginario religioso, puesto que lo liberal pasa a ser denominado con las categorías católicas del mal. “Dios o Belial, Jesucristo o Mosquera” son categorías que dan cuenta de la fusión de lo terrenal y lo sagrado, esta vez en el marco de la lucha entre el bien y el mal, el liberalismo y la Iglesia católica.

De igual modo, el Partido Conservador usó estas categorías simbólicas para enfrentar a su enemigo político, el liberalismo, encarnado en el Gobierno de Tomás Cipriano de Mosquera:

[...] La sangrienta lucha que aflige la República no es como los traidores la propalan, entre la rebelión y el Gobierno: no, esta es la lucha de la codicia famélica y rapaz contra la propiedad; del crimen, que insolente quiere establecer su impunidad, contra la justicia que lo persigue; de la ambición inmoral, que pretende dominar a todo trance, contra la lei i la opinión que frustran su anhelo; de la corrupción i la barbarie contra la moral i la civilización que las afrontan i humillan [...]. (Ospina Rodríguez, 1861, f. 171r)

<sup>9</sup> Según el historiador Ortiz Mesa, este conflicto, y el maltrato a algunos sacerdotes y a la institución eclesiástica por parte del liberalismo, dejó abierto el camino para una identificación creciente entre el clero y el conservatismo en Antioquia, a pesar de que todavía eran abundantes los curas liberales (Melo, 1988, p. 106).

<sup>10</sup> El historiador británico Christopher Abel analiza la instrumentalización del discurso de la Iglesia católica por parte del Partido Conservador en los términos expuestos por Foucault, es decir en las luchas por el poder, al definir a la instrumentalización como los medios para la consecución del poder político, a través del orden constitucional, como lo explica en la siguiente cita: “era claro que explotando el sentimiento católico los conservadores lograban movilizar más votación rural para derrotar a los liberales en las elecciones (Abel, 1987, p. 201).

Este texto deja ver claramente la estrategia discursiva del conservatismo para convertir a su enemigo político en el enemigo espiritual. La lucha entre el bien y el mal se conjuga, y transforma al contrario político en el enemigo de la religión, de la moral y de la sociedad.

### **La moral (la ideología del partido desde la doctrina católica)**

La Desamortización de Bienes de Manos Muertas fue una de las medidas más contundentes implementadas por Mosquera en contra de la Iglesia católica. Su objetivo era liberalizar los bienes inmuebles (bienes raíces), semovientes y censos a interés en posesión de corporaciones que no podían transmitir o vender sus propiedades. “El decreto era el producto de las políticas económicas de la secularización, el fortalecimiento del Estado liberal y el libre cambio” (Giraldo Jurado, 2004, p. 103). El objetivo principal de esta medida era debilitar económicamente a la Iglesia católica, puesto que ella poseía un gran poder económico, sustentado en sus propiedades y en las disposiciones coloniales, que le permitían seguir adquiriendo más riqueza. Con esta medida, el Gobierno de Mosquera trató también de sanar la deuda pública del Estado y sus rentas, destrozadas por los gastos de la guerra. En su decreto del 9 de septiembre de 1861, Mosquera argumentó las razones anteriores:

Artículo 1.º. Todas las propiedades rústicas y urbanas, derechos y acciones, capitales de censos, usufructos, servidumbres u otros bienes, que tienen o administran como propietarios o que pertenezcan a las corporaciones civiles o eclesiásticas y establecimientos de educación, beneficencia o caridad, en el territorio de los Estados Unidos, se adjudican en propiedad a la Nación por el valor correspondiente a la renta neta que en la actualidad producen o pagan, calculada como rédito al seis por ciento, en los términos de los artículos siguientes.

Artículo 2.º. Bajo el nombre de corporaciones se comprenden las comunidades religiosas de uno u otro sexo, cofradías y archicofradías, patronatos, capellanías, congregaciones, hermandades, parroquias, cabildos, municipalidades, hospitales, y, en general, todo establecimiento o fundación que tenga el carácter de duración perpetua o indefinida. (Restrepo, 1987, pp. 61-62)

Ante esta medida, la Iglesia católica contraataca al Gobierno de Mosquera, defendiendo sus fueros:

Ha venido por último a nuestras manos el decreto de 9 de septiembre sobre la desamortización de bienes de manos muertas. Por ese decreto, verdaderamente comunista i violador de la propiedad i de las garantías individuales, que tanto ha decantado el impío usurpador, que hoy oprime una parte de la Nación i que pretende estender su despótico imperio en todo el territorio de la Confederación [...] prescindamos, en fín, de la inmoralidad, del veneno i de las miras siniestras que ella encierra (Hoyos, 1861, f. 229r)

En este discurso, la caracterización del enemigo como “usurpador” e “impío” va de la mano de los principios de los valores cristianos, contrarios a la doctrina liberal.

La moral, en este contexto, se define como el choque entre la doctrina cristiana, representada en la Iglesia católica, y la ideología liberal, que tiene su sustrato en las ideas de la sociedad moderna. De este modo, la doctrina liberal pasa a ser definida como "inmoral", pues es contraria a la "verdad" que encarna la Iglesia:

El mismo el que acaba de derrocar en Bogotá el gobierno lejítimo, pretendiendo apoderarse de toda la república para plantear en toda ella el imperio del terror, i a su sombra el de esas impías i desastrosas doctrinas que conducen rectamente a la destrucción de la familia, de la patria i de la relijión [...] Después del aviso que os acaba de dar esa voz amiga, patentizándoos el hondo abismo moral a que precipitadamente corre hoy la sociedad, empujada por esa secta impía que os hemos retratado, recordando no más algunos de los desastrosos frutos que han producido en la República, en un corto número de años, las infames doctrinas que ella ha logrado inocular en la sociedad ¿continuareis en esa fría y criminal indiferencia por la suerte moral que a vosotras y a vuestros hijos se espera, viendo impasibles sepultarse para siempre en ese insondable i tremendo abismo las prendas más queridas de vuestro corazón? (Un sincero amigo vuestro, 1861, f. 215 r)

Alrededor de la familia, la patria y la religión, la Iglesia católica construye su discurso sobre la moralidad, que se encarna en la verdad de su doctrina y en el error de la ideología liberal.

El uso de la serie moral por parte del Partido Conservador describe los intentos de la colectividad en Antioquia por otorgar a su lucha una justificación basada en los valores cristianos, la verdad de la Iglesia y el patriotismo.

En la proclama que dirigió el gobernador del Estado de Antioquia, Rafael María Giraldo, a los habitantes del Estado el 7 de noviembre de 1861, cinco meses después de las medidas anticlericales impuestas por el general Tomás Cipriano de Mosquera, es visible el uso de la serie moral:

Yo estoi resuelto a sacrificarme todo entero por salvar la honra de mi patria que con tanta gloria ha luchado hasta ahora por la santa causa de la relijion, de la moral y de la justicia, que es la que en estos solemnes momentos está comprometida; y espero en Dios, que me dará el valor necesario para acompañar a los leales soldados que han de librar la última batalla, otorgándome la gloria de presenciar el triunfo completo de mi patria sobre los profanadores de su suelo, o la honra de quedar sepultado bajo sus ruinas, si en sus inescrutables juicios hubiere resuelto castigar más severamente aun nuestras faltas de fidelidad a su santa ley. (Giraldo, 1861, f. 243 r)

La moral, transformada en la verdad del Partido, adquiere otros significados secundarios que le otorgan nuevas connotaciones. "Orden", "justicia" y "civilización" reemplazan las connotaciones religiosas de la moral predicada por la Iglesia católica. No obstante, la moral católica se convierte en el sustento doctrinario del partido, al fundamentar su ideología.

## Providencialismo (la guerra santa del partido)

El lenguaje del providencialismo fue una de las características más sobresalientes de la utilización del imaginario religioso durante la guerra civil colombiana de 1859-1862. Tanto el conservatismo como la Iglesia católica recurrieron a él, con el fin de legitimar su accionar bélico, hecho que significó una simbiosis entre la acción y la palabra<sup>11</sup>.

El triunfo definitivo de las tropas del General Mosquera sobre las fuerzas conservadoras del Gobierno de la Confederación el 18 de julio de 1861 definió la guerra a favor del general caucano. La formación del nuevo Estado, denominado Estados Unidos de Colombia, legitimó el accionar bélico del presidente del Cauca y convirtió a los conservadores y a la Iglesia católica en el blanco de las persecuciones y ataques de su gobierno<sup>12</sup>.

Este triunfo obligaría a los miembros del clero colombiano a someterse a las leyes dispuestas por el general, entre las cuales la Tuición y la Desamortización se convirtieron en la piedra angular del cisma que repercutía sobre la Institución eclesiástica.

El 3 de diciembre de 1862, el presbítero José María Gómez Ánjel declaró su adhesión al Gobierno instaurado por Mosquera en los términos a continuación:

[...] José María Gómez Ánjel, ante usted por mi palabra de honor i de sacerdote protesto:

1° Que reconozco al gobierno de los Estados Unidos de Colombia y me someto a sus decretos i disposiciones i mui particularmente a los decretos de Tuición y desamortización de bienes de manos muertas.

2°. Que directa ni directamente hostilizaré a dicho gobierno ni a las autoridades establecidas.

3°. Que me ocuparé en las funciones de mi ministerio absteniéndome de compromisos políticos.

En fe de lo cual firmo este memorial en Medellín a 3 de diciembre de 1862.

José María Gómez Ánjel (rubricado) [...]. (Archivo Histórico de Antioquia, Fondo Gobernación, Serie Correspondencia Oficial, Tomo 1882, Documento 3, folios 314 v-315 r)

El providencialismo fue una de las series más utilizadas en el discurso de la Iglesia. Esta describía un contexto hostil y pronosticaba un futuro incierto para la sociedad neogranadina, ya que

<sup>11</sup> Una de las características más importantes de la guerra civil colombiana de 1859-1862 fue el importante papel que cumplió la palabra, puesto que la guerra no solo se llevó a cabo en los campos de batalla, sino también en las asambleas, cabildos y senados. Los decretos, leyes y declaraciones se realizaban a par de las batallas campales.

<sup>12</sup> Estos ataques se debieron, en parte, al fuerte lazo que sostuvo la Iglesia católica con el Partido Conservador durante la segunda mitad del siglo XIX, desde que en el gobierno liberal del general José Hilario López (1849-1853) la Iglesia fue objeto de una serie de medidas reformadoras con respecto a sus fueros (Giraldo Jurado, 2004, p. 98).

No se necesita, pues, más que la frase Ministros superiores del decreto, para que después de transcurridos seis meses a lo más, no haya un solo sacerdote en todo el territorio de la Confederación, en el caso de que por algún castigo del cielo el presidente provisorio afiance su dominio en la Nación. Una vez que no haya sacerdotes no habrá sacrificio, no habrá sacramentos, no habrá culto; los templos serán o demolidos o profanados; el nombre de Jesucristo será aborrecido i detestado: la jeneración creciente sin educación relijiosa no tendrá más Dios que sus pasiones, i, omitiendo todas las consecuencias que semejante situación ofrece, morirán fuera del seno de la Iglesia en la cual exclusivamente es posible la salvación eterna de las almas [...] ¿Quién no se llena de congoja al reflexionar en tan triste porvenir? (Montoya, 1861, p. 204)

El conservatismo antioqueño, apoyado en la consigna de “la religiosa y valerosa Antioquia”, defendió a la Iglesia católica y convirtió la guerra civil, que inicialmente se concentró en las luchas por la soberanía regional y nacional, en una cruzada religiosa.

Marchemos pues, porque el Dios de los ejércitos que hasta aquí nos ha acompañado i favorecido con su mano poderosa, nos espera para seguir prestándonos su ayuda y colmarnos con sus beneficios; porque lidiando en favor de nuestro derecho combatimos también por su santa causa i por la gloria de su nombre ultrajada hoi por los impíos”. (Enao, 1861, f. 197 r)

De este modo, la guerra se transformó en la “santa causa de la religión”. La guerra santa del Partido del bien (Conservador) contra el partido del mal (Liberal). El providencialismo religioso se instrumentalizó en favor de una causa, la causa conservadora. Esta se sacralizó y se convirtió en la guerra santa, pues “se tomaba al enemigo político como enemigo de las sacrosantas tradiciones religiosas. Pero también se usaban los símbolos religiosos como signos protectores de una causa” (Arboleda Mora, s. f., p. 122).

## Conclusiones

La guerra civil de 1859-1862 constituyó un importante escenario para la instrumentalización del imaginario religioso por parte del Partido Conservador, puesto que los ataques de Mosquera a la Iglesia, ejemplificados en los decretos de Tuición de Cultos, Desamortización de Bienes de Manos Muertas y Expulsión de la Compañía de Jesús, provocaron una fuerte reacción del Partido Conservador. Esta reacción se manifestó a través del uso del imaginario religioso con fines políticos.

De este modo, las cinco series propuestas anteriormente describen las formas discursivas que convirtieron el imaginario religioso en retórica política.

La serie Religión define un arma poderosa para enfrentar al enemigo y sacralizar al Partido, ya que creó lazos entre lo sagrado (representado en el símbolo religioso) y lo terrenal (el Partido Político). Estos lazos permitieron que el Partido Conservador justificara su accionar desde lo divino. Sus significantes secundarios (catolicismo, sentimiento de identidad, valores cristianos) nos muestran cómo

el partido pasó a ser el sentido político de la religión, instrumento discursivo del conservatismo en Antioquia.

El enemigo político se transformó en el enemigo de las sacrosantas tradiciones, resguardadas por la religión católica. El ataque liberal a los fueros de la Institución eclesiástica provocó una fuerte alianza entre el conservatismo y la Institución eclesiástica, que se manifestó en la creación de un enemigo común: el liberalismo. Los significantes que la Iglesia otorgó al eje enemigo espiritual (tirano, belial, inmoral, traidor y barbarie) cambiaron por razones políticas, razones que el Partido Conservador usó para definir a su oponente como la personificación del mal.

La moral cristiana jugó un determinante rol en la trama discursiva del Partido Conservador. A través de ella la colectividad sustentó su ideología política, ya que la moral definió los perfiles doctrinales del Partido. De este modo, el conservatismo construyó su doctrina política alrededor de los contextos de significación de la moral creada por la Iglesia católica: la familia, la patria, la religión, la santa ley y la justicia, significantes que ayudaron al partido a enfrentar el “error” doctrinal liberal con la “verdad” de la religión.

El cambio de una guerra civil por una guerra santa define la importancia de la serie providencialismo. Mediante el imaginario creado por la Iglesia, con respecto a esta serie (caracterizado en los conceptos guerra santa, castigo divino y cruzada religiosa), el Partido Conservador transformó una guerra por las soberanías regionales y nacional en una cruzada religiosa. De modo que la religión se constituyó en la excusa para la lucha, pues su defensa se convirtió en el arma más significativa de la colectividad conservadora.

El providencialismo religioso se instrumentalizó en favor de una causa, la causa conservadora.

En el siguiente cuadro podemos resumir los sentidos del imaginario religioso, sus correspondientes significantes y sentidos otorgados por el conservatismo:

**Cuadro 2.** Código del imaginario religioso: (Serie política)

Serie (significante principal)	Contextos de significación (significantes secundarios)	Sentido político
Enemigo espiritual	Tirano, Belial, inmoral, el Mal, traidor y bárbaro	Enemigo político
Moral Cristiana	Familia, patria, religión, santa ley y justicia.	Ideología Partido
Religión	Catolicismo, Sentimiento de identidad, arma encendida	Partido Político
Providencialismo	Castigo divino, cruzada religiosa, guerra santa	Guerra del Partido

Es importante considerar que estas cuatro series del imaginario religioso de la Iglesia católica no agotan el panorama discursivo de la misma. Quedan entonces por estudiar otros sentidos y significantes que definan la importancia del discurso simbólico de la Iglesia católica y sus usos por parte del liberalismo.

## Fuentes y bibliografía

### Fuentes

#### Archivo Histórico de Antioquia

Fondo Gobernación de Antioquia. Serie Correspondencia Oficial 1859-1863

#### Biblioteca Central Universidad de Antioquia, Colección Patrimonio Documental

Serie Hojas Sueltas, Tomos 4 y 5 (1959-1964): Impresos políticos y Documentos eclesiásticos.

Bibliografía secundaria

Abel, C. (1987). *Política, Iglesia y partidos en Colombia, 1886-1953*. Bogotá: Colombia: FAES-Universidad Nacional de Colombia.

Alonso Espinal, M. A. (2013). *Hegemonías enfrentadas: burócratas y configuraciones estatales durante la guerra civil colombiana de 1859-1862*. Tesis de Doctorado no publicada. Universidad Nacional de Colombia, Sede Medellín, Medellín, Colombia.

Arango Restrepo, G. M. (1993). *La mentalidad religiosa en Antioquia. Prácticas y discursos, 1828-1885*. Medellín: Universidad Nacional de Colombia.

Arias, R. (2003). *El Episcopado Colombiano. Intransigencia y laicidad (1850-2000)*. Bogotá: Ediciones Uniandes-Instituto Colombiano de Antropología e Historia.

Baczko, B. (2005). *Los imaginarios sociales: memorias y experiencias colectivas*. Buenos Aires: Ediciones Nueva Visión.

Geertz, C. (1996). *La interpretación de las culturas*. México: Gedisa.

Giraldo Jurado, J. A. (1993). *La guerra civil de 1860 en el Estado de Antioquia. Un aporte descriptivo y documental*. Trabajo de Pregrado en Historia no publicada. Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia.

Giraldo Jurado, J. A. (2004). Medidas de persecución religiosa en la Guerra Civil de Federación en la Confederación Granadina: 1860-1862. *Utopía*

*Siglo XXI*, V. 2, n.º 10, pp. 97-110.

González, F. E. (1977). *Partidos políticos y poder eclesiástico: reseña histórica 1810-1930*. Bogotá: Cinep.

Gruzinski, S. (1991). *La colonización de lo imaginario. Sociedades indígenas y occidentalización en el México español siglos XVI-XVIII*. México: Fondo de Cultura Económica.

Jurado Jurado, J. C. (2005). "Ganarse el cielo defendiendo la religión. Motivaciones en la guerra civil de 1851". En: Ortiz, L. J. (Coord.). *Ganarse el cielo defendiendo la religión, guerras civiles en Colombia, 1840-1902*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia,

Melo, Jorge Orlando (1988). "Progreso y guerras civiles entre 1829 y 1851" En: Jorge Orlando Melo (Coord.). *Historia de Antioquia*. Medellín: Suramericana de Seguros,

Ortiz Mesa, L. J. (2010). *Obispos, clérigos y fieles en pie de guerra, Antioquia, 1870-1880*. Medellín: Universidad Nacional de Colombia-Editorial Universidad de Antioquia.

Perea, C. M. (2009). *Cultura, política y violencia en Colombia. Porque la sangre es espíritu*. Medellín: La Carreta Editores-Universidad Nacional de Colombia.

Restrepo, J. P. (1987). *La iglesia y el Estado en Colombia*. Bogotá: Banco Popular.

Tirado Mejía, A. (1989). "El Estado y la política en el siglo XIX". En: Jaramillo, J. (Coord.). *Nueva Historia de Colombia*, Vol. 1, Tomo: Historia política, 1886-1946. Bogotá: Planeta Colombiana Editorial.

Uribe de Hincapié, M. T. y López Lopera, L. M. (2008). *La guerra por las soberanías. Memorias y relatos en la guerra civil de 1859-1862 en Colombia*. Medellín: La Carretera Editores-Universidad de Antioquia.



## **Ensayos**





# Desarrollo de los recuerdos autobiográficos, la autoconciencia y la teoría de la mente\*

Viviana Andrea Restrepo Tamayo\*\*

Recibido: 20 de agosto de 2014

Aprobado: 20 de noviembre de 2014

## RESUMEN

El objetivo de este artículo es revisar algunos aspectos relacionados con el desarrollo de la memoria, particularmente, de los recuerdos autobiográficos y, a partir de ello, evaluar la relación que se ha planteado entre estos últimos y el desarrollo de la teoría de la mente (ToM) y la autoconciencia. Para tal fin, se hace una revisión sobre el desarrollo de la memoria y la ToM para, a partir de ello, establecer un vínculo con el surgimiento de la autoconciencia, específicamente la conciencia

autonoética propuesta por Tulving. Así, se logra establecer que gracias a la conciencia autonoética, cuando un individuo tiene un recuerdo autobiográfico, realmente está viajando mentalmente al pasado; es decir, está re-experimentando algo que sucedió anteriormente, y que, gracias a la ToM, este es un proceso de re-experimentar y no de imaginar o desear.

**Palabras clave:** Recuerdos autobiográficos, memoria, autoconciencia, teoría de la mente, desarrollo, cognición.

\* Texto resultado de revisión crítica de la literatura sobre recuerdos autobiográficos, autoconciencia y teorías de la mente.

\*\* Psicóloga Universidad de Antioquia, especialista en Psicología Clínica Cognitivo-conductual y Neuropsicología Infantil de la Universidad de Antioquia y magíster en Psicología de la misma universidad. Docente de la Fundación Universitaria Luis Amigó y la Universidad de Medellín. Correo electrónico: aviviarts@hotmail.com

## Development of Auto-Biographic Remembrances, Self-Conscience and Mind Theory

### ABSTRACT

The objective of this article is to revise some aspects related to memory development, specifically, auto-biographic remembrances and, from this, to evaluate the relation between the latter and the development of mind theory and self-conscience. With this purpose, a revision on memory development and mind theory was carried out in order to establish a link with the appearance of self-conscience, mainly auto-non-ethic conscience, proposed by Tulving. In this way, it has been establis-

hed that thanks to non-ethic conscience, when an individual has an autobiographic remembrance, he is really mentally traveling to the past; e.g., he is re-experimenting something that happened before and that thanks to mind theory, this is a process of re-experimenting but a process for imagining or wishing

**Key words:** Autobiographic Remembrances, memory self-conscience, mind theory, development, cognition

Los recuerdos autobiográficos hacen alusión a aquellos recuerdos que constituyen nuestra esencia personal, en tanto nos permiten viajar mentalmente al pasado (Ruiz, 2004) y recrear los eventos vividos anteriormente. Es decir, son un tipo de memoria que nos permite mantener una secuencia temporal y, finalmente, una identidad personal. Sin embargo, su aparición, como proceso cognitivo suele ser bastante tardía, pues solo hacia los 4 años de edad empezamos a dar cuenta de algunos eventos vividos anteriormente<sup>1</sup> cuando ya se ha desarrollado otro tipo de procesos en el nivel cognitivo (ejemplo, lenguaje, otros tipos de memoria, entre otros).

Ahora bien, dado que existe un proceso interesante en el desarrollo de la memoria, específicamente de los recuerdos autobiográficos, el objetivo de este artículo es revisar algunos aspectos relacionados con el desarrollo de la memoria, particularmente, de los recuerdos autobiográficos y, a partir de ello, precisar la relación que se ha planteado entre este tipo de recuerdos y el desarrollo de la autoconciencia y la teoría de la mente.

## **Desarrollo de la memoria**

En términos generales, la memoria se define como la capacidad de adquirir, almacenar y recuperar información (Ruiz, 1994). No obstante, gracias a los procesos que se suscitan en el cerebro, su principal función es transformar los estímulos sensoriales provenientes del entorno para que la información subyacente pueda ser almacenada y recuperada, y permita enfrentar las situaciones del presente y los hechos cotidianos, y preparar al individuo para tomar decisiones frente a sus acciones futuras. Es decir, el fin último de la memoria es el aprendizaje y, por ende, la adquisición del conocimiento y el establecimiento de una relación con el entorno, pues permite que la información almacenada cada día tenga una secuencia y no sea vista como un nuevo comenzar. Así, la información almacenada se evoca constantemente en función de encontrar las palabras adecuadas para expresar una idea o de recordar los eventos ocurridos en días anteriores o los movimientos necesarios para realizar determinada actividad.

En ese sentido, se considera que la memoria dispone de una estructura compleja y, por ello, cuenta con múltiples sistemas interconectados que permiten que, no solo se almacene y recupere información, sino que también se den procesos de construcción y reconstrucción de esa información. En consecuencia, se reconoce que, a pesar de su inmenso poder para almacenar información de múltiples fuentes y características (ejemplo, palabras, imágenes, olores, sensaciones, etc.), la memoria humana es muy vulnerable a variables internas y externas, responsables de que, en ocasiones, se alteren o distorsionen los recuerdos.

<sup>1</sup> Antes de los 4 años de edad, se habla de un proceso que ha sido nombrado por varios autores (i. e. Ruiz, 2004) como Amnesia infantil en tanto no hay capacidad de evocación de recuerdos autobiográficos.

Es entonces este reconocimiento de la memoria como responsable de diversas tareas, el que ha permitido que, a pesar de sus especificidades y divergencias teóricas, autores como Hebb, Squire y Tulving (citados por Carboni, 2007) coincidan al plantear la existencia de diferentes sistemas encargados de procesar ciertos tipos de información, identificar las diferentes áreas del cerebro que se encargan de dichos procesos y concluir que el desarrollo evolutivo de tales sistemas sigue un curso diferencial que, además de facilitar el almacenamiento y acceso de información más compleja y sofisticada, en la infancia permite al niño contar con las herramientas necesarias para adquirir una identidad personal y, de este modo, poder leer, interpretar y enfrentar el mundo que le rodea.

## Sistemas de memoria

Desde 1949 (Hebb; citado por Carboni, 2007) se ha planteado la existencia de dos sistemas de memoria, uno a *corto plazo*, caracterizado por el almacenamiento temporal de la información y relacionado con cambios en los circuitos reverberantes, y otro sistema de *memoria a largo plazo*, conformado por información más perdurable en el tiempo y directamente ligado a transformaciones estructurales en el sistema nervioso. En otras palabras, esta caracterización de la memoria permite establecer que la información presenta cambios a lo largo del tiempo y que estos evidencian distintos tipos de procesamiento.

Pese a estas comprensiones, la descripción de casos como el de H. M. (1953; citado por Carboni, 2007) y sus alteraciones en la memoria evidencian otros elementos<sup>2</sup> que posteriormente favorecerían el planteamiento de otras posibles divisiones en los sistemas de memoria. Es así como, en 1972, Tulving plantea la existencia de otros dos tipos de memoria, asociados al contenido de la información almacenada: una *memoria semántica*, encargada de la adquisición, retención y utilización de conocimientos del mundo en el sentido más amplio; es decir, hechos y conceptos (ejemplo, significados conceptuales y la relación existente entre ellos) y una *memoria episódica*, relacionada con la adquisición, retención y utilización de información relacionada con los sucesos personales y los eventos del pasado, que han ocurrido en un momento y un lugar específicos.

<sup>2</sup> H. M. fue sometido a una intervención quirúrgica para realizar una escisión bilateral de la región temporal medial (i.e., amígdala, giro parahipocampal y dos tercios anteriores del hipocampo). Pese a que el propósito de esta cirugía era aliviar los síntomas del cuadro epiléptico que presentaba, como consecuencia de la intervención se mantuvo conservado tanto su léxico como la capacidad de recuperar viejos recuerdos; no obstante, empezó a presentar una pérdida selectiva de la memoria y, en particular, se vio altamente limitada su posibilidad de almacenar nueva información. Es decir, para poder ser almacenada, ésta no podía superar la amplitud de la memoria a corto plazo. De forma más específica se evidenció que aunque la capacidad de aprender y retener hábitos y destrezas motoras (ejemplo, memoria procedimental) se mantuvo intacta, sus déficits de memoria quedaron sujetos a la adquisición de nuevos hechos y eventos; es decir, se correspondían con el almacenamiento y recuperación de información correspondiente a la memoria declarativa (Carboni, 2007).

Para ampliar y, a la vez, complementar los trabajos de Tulving, veinte años después, Squire (citado por Carboni, 2007) incluye estos dos tipos de memoria en una sola clasificación. Así pues, considera que ambos son sistemas a largo plazo y con gran capacidad de almacenamiento, con lo cual posibilitan la adquisición y retención de información factual sobre el mundo. Es decir, manejan información proposicional o declarativa que puede ser descrita en términos de objetos y relaciones y que, al tener valor de verdad, moldean el comportamiento humano. Por ello, en respuesta a estas características y a su capacidad de almacenar información que puede expresarse de forma simbólica a través del lenguaje o de representaciones gráficas, denomina a este sistema *Memoria declarativa* o “saber qué” y, en ese mismo sentido, lo diferencia del sistema de *Memoria no declarativa* o “saber cómo”, el cual está directamente relacionado con aprendizajes más conductuales, como los hábitos y las destrezas.

Con esta agrupación, Squire (citado por Carboni, 2007) destaca un elemento importante en relación con el desarrollo de la memoria declarativa, al plantear que la memoria episódica es la que da fundamento a la memoria semántica, en tanto el aprendizaje de los conceptos sería consecuencia de exponerse muchas veces a un determinado evento. Si bien a simple vista esta afirmación parece apropiada, Tulving (1993) considera que, aunque los niños experimenten situaciones en las que adquieran conocimientos, esto no se constituye en conocimiento episódico, sino en conocimiento semántico. En otras palabras, a diferencia de lo que planteaba Squire, lo que se almacena según Tulving no es la situación en sí misma, sino los conceptos que se adquieren a partir de ella; de hecho, la memoria episódica surge a partir de la memoria semántica y depende de ella; de ahí, su tardía aparición en el desarrollo (alrededor del cuarto año de vida).

Con esta apuesta, Tulving (1993) hace una nueva categorización, a partir de la cual establece que la memoria episódica tiene una vía de acceso a la información explícita, y por ello, es necesario ser consciente del almacenamiento y recuperación de la misma. Por otro lado, considera que en la codificación de la información semántica el sujeto no es consciente del proceso que realiza y, por ello, la vía de acceso a la misma es implícita. Es entonces, con base en estas reflexiones, que él propone la existencia de cinco sistemas de memoria que, además de marcar una hipotética secuencia evolutiva, se diferencian en la manera de almacenar y recuperar la información, a saber: sistema de representación perceptual, memoria a corto plazo, memoria procedimental, memoria semántica y memoria episódica.

El sistema de *representación perceptual* es un sistema cuya función es mejorar la identificación de objetos perceptuales, con lo cual se constituye en un sistema presemántico; es decir, sus operaciones se realizan independientemente de los otros tipos de memoria. La *memoria a corto plazo* se encarga del registro y reten-

ción de información perceptual y conceptual en un estado altamente accesible a la conciencia; no obstante, solo se almacena por un período de tiempo corto, una vez desaparecido el estímulo. Cuando se refiere a la *memoria procedimental*, la explica como un sistema de acción, que se manifiesta a través de la conducta (a diferencia de los otros 4 tipos de memoria, que tienen una base cognitiva). La *memoria semántica* se refiere a los conocimientos factuales en el sentido más amplio, mientras la *memoria episódica* hace posible que las personas recuerden conscientemente la parte de su pasado experimentada personalmente.

En correspondencia con estas especificidades, Tulving (1993) plantea que tanto la memoria procedimental como la semántica y el sistema de representación perceptual requieren de una recuperación implícita<sup>3</sup>, mientras que la memoria a corto plazo y la episódica requieren un sistema de recuperación explícito<sup>4</sup>. Es decir, Tulving, al hacer esta clasificación, diferencia entre *conocer* (lo cual se realiza gracias a la memoria implícita) y *recordar* (lo cual obedece a un trabajo de la memoria explícita). Aun así, puntualiza que la memoria episódica comparte elementos con la memoria semántica y depende de ella, razón por la cual, en ocasiones, puede resultar difícil determinar la naturaleza de un tipo de recuerdo específico.

Llegados a este punto cabe señalar que si bien todos estos sistemas tienen un lugar importante dentro del estudio de los procesos de memoria y, por ello, aún siguen teniendo vigencia en la literatura, para efectos de la comprensión de su desarrollo y, en particular, de la adquisición de los recuerdos autobiográficos, resulta indispensable centrarse en el análisis de las particularidades, especificidades y diferencias entre la memoria semántica y la memoria episódica. Por esta razón y sin restar importancia a los otros sistemas, a continuación esta revisión hace un énfasis particular en el análisis de estos dos sistemas y su relación con el desarrollo de la conciencia.

## **Memoria declarativa y niveles de conciencia**

En relación con la *memoria semántica*, Tulving (1987) plantea que la organización de los contenidos sigue una pauta conceptual, que establece relaciones entre la información contenida. De este modo, puede generar y manejar información que nunca se haya aprendido explícitamente, pero que esté implícita en sus contenidos. Es decir, este tipo de memoria posee una capacidad inferencial que permite que haya relación entre la información contenida y, de este modo, se facilite el aprendizaje. Por el contrario, la organización de la información en la

<sup>3</sup> Para Tulving, estos tres tipos de memoria son de carácter implícito, en tanto no requieren de una experiencia consciente en el proceso de recuperación. Es decir, son tipos de memoria que se relacionan con el saber y el reconocer; pero no se basan en el recordar, que sería el elemento fundamental para tener un proceso explícito.

<sup>4</sup> Estos dos tipos de memoria sí se basan en el recordar; para lo cual requieren de una recuperación consciente o explícita de la información.

*memoria episódica* es de tipo espacio-temporal. Es decir, los eventos y sucesos que contiene están organizados en términos de los momentos y lugares en que se presentaron y, además, contiene solo aquellos eventos que fueron explícitamente codificados (que hayan entrado explícitamente en la conciencia).

En correspondencia con estas apreciaciones, Tulving (1991) considera que la memoria episódica depende de un mayor nivel de conciencia que acompaña el acto de reexperimentar, de revivir, aquí y ahora, algo que sucedió en otro momento y en otro lugar. Según afirma, recuperar esos eventos es, entonces, una “experiencia mental única” e inconfundible, que nada tiene que ver con conocer o saber algo. En ese sentido, para este autor, la memoria semántica no posee ninguna sensación de pasado personal, sino que se constituye a partir del conocimiento genérico o factual semántico.

Es gracias a estas claridades que Tulving (1993) logra comprender que los recuerdos semánticos se basan en un nivel de conciencia noética<sup>5</sup>, mientras que los recuerdos episódicos y autobiográficos cuentan con una conciencia auto-noética<sup>6</sup>. En consecuencia, la esencia de la recuperación de la memoria episódica está en el sentimiento subjetivo de que, en la experiencia que se revive en el momento presente, el individuo está re-experimentando algo que sucedió anteriormente en su vida (el yo que revive ahora la experiencia es el mismo yo que la vivió originalmente). Por eso, para Tulving, la conciencia auto-noética es la forma más evolucionada de conciencia; con ello, proporciona un vínculo fluido entre el pasado individual, el presente y el futuro y, en ese sentido, permite que cada sujeto tenga una identidad y una estructura personal básicas (citado por Ruiz, 1994). Es gracias a estas características y especificidades que Tulving considera que la memoria episódica es el gran logro evolutivo de la memoria.

Ahora bien, en el proceso de almacenamiento de la información episódica existe un “principio de codificación específica”, relacionado con los eventos vividos. En otras palabras, el modo particular en el que se codifica un suceso posee unas características específicas, que, a su vez, determinan las claves de recuperación que posteriormente ayudarán a recordarlo (Tulving y Thomson, 1973, citados por Ruiz, 1994). Sin estas claves de acceso a los recuerdos sería muy difícil dar cuenta de ellos. Por tal motivo, cuando se experimenta una vivencia, realmente se está viviendo una sumatoria de pequeños eventos y detalles que

<sup>5</sup> La conciencia *noética* permite al individuo ser consciente de objetos y eventos; por ello, puede relacionarlos entre sí, sin necesidad de tenerlos presentes. Es decir, esta conciencia permite al sujeto realizar elaboraciones simbólicas del mundo; con lo cual, tiene lugar al almacenar y recuperar memoria semántica. Por ello, para Tulving este tipo de recuperación de la información no implica un viaje al pasado y, por el contrario, de manera implícita le permiten al individuo entender lo que las demás personas dicen de él.

<sup>6</sup> La conciencia *auto-noética*, por su parte facilita la rememoración de un evento vivido en un momento pasado; es decir, quienes cuentan con este nivel de memoria pueden referirse a eventos que ya vivieron y, por ende, que no están presentes, permitiéndoles hacer un viaje mental a su propio pasado; es decir, a sus recuerdos episódicos (incluyendo los recuerdos autobiográficos).

serán fundamentales a la hora de evocarla; en tanto, en un momento posterior de la vida, será alguno de esos elementos el encargado de facilitar el recuerdo.

## Memoria episódica y tipos de contenido

En relación con la recuperación de la información o lo que se recuerda en el nivel episódico, se ha planteado la existencia de dos tipos de contenidos: uno relacionado con el *yo como protagonista* (es decir, donde el sujeto que relata el recuerdo es el protagonista del evento y, por eso, hace alusión explícita a sí mismo) y otro donde el sujeto no es el protagonista de la historia al momento de recordar (es decir, no se hace la alusión al yo durante la evocación del recuerdo), aunque sí haya estado presente en la situación. Esta es la razón por la cual algunos autores como Brewer (1996; citado por Ruiz, 2004) han planteado diferencias claras entre los dos tipos de recuerdo episódico y se han establecido dos categorías nosológicas. Así, el primer tipo de recuerdo equivale a una memoria autobiográfica (ejemplo, “ayer estuve de paseo con mi familia y me divertí mucho”), mientras que el segundo alude a una memoria episódica (ejemplo, “en la finca de María José hay una piscina muy grande y bonita”).

Pese a compartir estas apreciaciones, José María Ruiz, en 2004, destaca la necesidad de no establecer dos tipos de memoria en relación con estas diferencias, pues los dos recuerdos citados arriba hacen referencia a la recuperación de información de tipo episódico, es decir, pertenecen al mismo sistema. De forma alternativa, plantea la pertinencia y conveniencia (i. e., sería más conveniente y “económico”) conceptual de pensar que aquellos recuerdos que hacen referencia explícita al yo también son un tipo de recuerdo episódico y no otro tipo de memoria diferente<sup>7</sup>, por lo que deberían ser nominados como “*recuerdos autobiográficos*”.

Esta puntualización frente a la memoria episódica y la diferenciación entre sus contenidos personales e impersonales se constituye en un punto importante en la discusión teórica, en la medida en que es una evidencia de cómo el desarrollo cognitivo que tiene lugar durante la primera infancia no solo se determina por la maduración neurobiológica que se presenta, sino que la adquisición de este tipo de recuerdos da cuenta de la participación de otros procesos. En ese sentido, los estudios de Nora Newcombe y sus colaboradores (2007) han sido claros al destacar la existencia de tres períodos bien diferenciados en este tipo de recuerdos y los cuales se desarrollan más adelante. Así pues, en particular se considera que estos períodos van dando cuenta de su asociación con los avances en el perfeccionamiento de la memoria.

<sup>7</sup> La puntualización de José María Ruiz lleva a pensar que, más que dos tipos de memoria, se debe considerar solo una memoria episódica, que puede estar constituida por varios tipos de recuerdos, entre ellos, los recuerdos autobiográficos.

## Recuerdos autobiográficos y su desarrollo

José María Ruiz (2004) puntualizó que los recuerdos autobiográficos se caracterizan por ser un tipo de información episódica, que hace alusión explícita al yo; es decir, requieren de una conciencia auto-noética (tal como lo había citado Tulving, al hablar de la memoria episódica en general) y, en ese sentido, constituyen la esencia de la vida personal. Dichos recuerdos están incluidos en el pasado personal del sujeto y, por ello, su contenido está basado en información relacionada con lugares, momentos, personas, objetos, sentimientos, creencias, actitudes, prejuicios y todo lo relacionado con las vivencias de la propia persona (Ruiz, 2004). En otras palabras, estos contenidos, en gran parte, hacen referencia a los estados mentales que subyacen a las comprensiones del mundo, las cuales son adquiridas gracias al desarrollo de la teoría de la mente (ToM)<sup>8</sup>. De ahí, que se considere esta adquisición como una base para el logro de dichos recuerdos.

Ahora bien, estos contenidos están sustentados en situaciones experimentadas por el sujeto en su cotidianidad; pero, con el ánimo de “visitar mentalmente y ver el pasado”, José María Ruiz (2004) también considera que los recuerdos se almacenan en forma de imágenes mentales. En ese sentido, sería el sistema cognitivo el encargado de elaborarlos y elegir cuáles siguen siendo parte de la memoria. De esta manera, el componente emocional se constituye en elemento fundamental a la hora de seleccionar la información y, en última instancia, tomar la “decisión” de almacenarla o descartarla. De este modo, las vivencias que tienen un fuerte impacto emocional se recuerdan con mayor facilidad y, por ello, los eventos cotidianos pierden trascendencia y son más difíciles de recordar.

Bajo esta perspectiva, José María Ruiz (2004) también señala que tanto el almacenamiento como la evocación de estos recuerdos requieren de una *estructura narrativa*, que le permite al sujeto, inicialmente, fijarlos en la memoria (i. e., que sean memorables) y, posteriormente, poder contar la historia de una forma fluida y no limitarse a la citación de una lista de atributos o características asociados a la situación en cuestión.

Por su parte, Newcombe y cols. (2007) consideran que para que un sujeto pueda dar cuenta de sus recuerdos autobiográficos es necesario haber superado un proceso evolutivo, en el cual se evidencian 3 fases: la primera fase tiene lugar durante los primeros dos años de vida, período en el cual se identifica una amnesia total; por ello, no existe a lo largo de la vida ningún tipo de recuerdo relacionado con estas edades. Sin embargo, las personas empiezan a evidenciar algunos recuerdos fragmentados durante los 3 años siguientes. En particular, hacen referencia a los eventos como algo ‘familiar’, como imágenes mentales aisladas, pero que no están articuladas a detalles específicos en relación con

<sup>8</sup> La ToM es un proceso a través del cual se logra una comprensión sobre los propios estados mentales y, con base en ellos, es posible alcanzar una atribución de los mismos a las demás personas (Uribe, 2009).

los mismos. Así, se ha sugerido que cualquier tipo de recuerdo de estas edades existe en la memoria gracias al alto impacto emocional asociado a la situación; es decir, ese evento es algo que ‘marcó la vida’<sup>9</sup>. Solo hacia los 5 a 7 años, los niños están en capacidad de recordar los eventos que experimentan y, con base en ello, construir su propia autobiografía. Es decir, es a partir de los 5 años que las personas logran consolidar sus recuerdos con mayor calidad y cantidad, tal como lo hacen en la adultez.

A partir de esto, se puede afirmar que autores como José María Ruiz (2004) y Newcombe y cols. (2007) relacionan estos progresos evidenciados en la recuperación de recuerdos con cambios cualitativos en el desarrollo y, específicamente, en el lenguaje articulado (i. e., narrativo y simbólico), en la cognición y en la interacción social. Así, la necesidad de desarrollar previamente una habilidad narrativa y un conocimiento contextual y del lugar de sí mismo dentro de la interacción social obedece a que la memoria autobiográfica tiene una función social, dado que se constituye en la base de la historia personal, social y cultural de las familias y las comunidades (Nelson, 1993).

Estos argumentos hasta aquí expuestos sugieren, por tanto, que la aparición de la memoria episódica (que contiene los recuerdos autobiográficos) es posterior al desarrollo de la memoria no declarativa y de la memoria semántica. Tal y como plantean Newcombe y cols. (2007), en las primeras etapas del desarrollo es más importante que el niño aprenda y recuerde hechos y habilidades, que las circunstancias en las cuales fueron adquiridos. Así, antes de los 4 o 5 años se muestran evidentes deficiencias para identificar el origen de las habilidades que tiene el niño para realizar una tarea o para diferenciar entre los eventos experimentados realmente y aquellos que parten de su imaginación (una habilidad que solo se adquiere con el desarrollo de la ToM). En términos de los recuerdos autobiográficos, estas dificultades implican que antes de esta edad los niños no logran retener la información sobre el contexto, ni la veracidad de los eventos vividos (Newcombe, et. al., 2007) y, por tanto, su evocación es muy concreta y tiene relación con situaciones específicas. De esta manera, a diferencia de la edad adulta, estos recuerdos en la infancia son muy cortos y están subordinados a una adquisición genérica, relacionada con el conocimiento del evento (Nelson, 1993), la discriminación de los elementos que lo componen y la capacidad de narrarlo.

Ahora bien, dada la importancia de la ToM en este proceso de adquisición de los recuerdos autobiográficos, será de suma importancia detenerse un poco en la revisión de dicho proceso y la manera en que se vincula con los recuerdos.

<sup>9</sup> Este tipo de recuerdo se caracteriza principalmente por contener recuerdos episódicos con poca alusión al yo.

## Desarrollo de la teoría de la mente (ToM) y su relación con los recuerdos autobiográficos

La adquisición de la ToM es un proceso a través del cual se logra una comprensión sobre los propios estados mentales y, con base en ellos, se puede ofrecer una atribución de los mismos a las demás personas. Gracias a la ToM las personas pueden inferir, de manera casi automática, los pensamientos, deseos, sentimientos y otros estados mentales de los demás, con el fin de interpretar lo que dicen, dar sentido a su comportamiento y, en un momento dado, ser capaces de predecir sus acciones futuras (Wellman, Cross y Watson, 2001). Es decir, la ToM permite que las personas puedan tener una comprensión acerca del mundo, de la forma de actuar de las demás personas y, específicamente, de lo que implica el mundo social. Sin embargo, este logro solo se alcanza a través de varios años de desarrollo y requiere de una variedad de procesos predecesores para poder alcanzar un perfeccionamiento que evidencie un nivel de desempeño adulto.

Como parte de este proceso de desarrollo, los niños adquieren en sus primeros meses de vida algunas habilidades de discriminación perceptiva que les facilita el posterior descubrimiento y aprendizaje de los demás. Así, aprenden a reconocer las expresiones faciales de los demás cercanos a ellos, logran discriminar sus voces y relacionarlas con caras o estados emocionales (i. e., logran asociar la voz de la madre con la cara de la madre); es decir, establecen algunos niveles de representación perceptual intermodal, involucrando a otras personas.

De forma paralela, aprenden a enfocar su mirada y establecer diferencias entre los objetos animados y los inanimados y, con el paso del tiempo, son capaces de enfocarse en aquellos objetos que otros también miran. De este modo, establecen una relación psicológica de atención conjunta<sup>10</sup>, que propicia el logro de un foco cognitivo común entre el niño y el otro (e. g., el adulto). Además de reflejar la comprensión del concepto de intencionalidad<sup>11</sup>, esta habilidad se considera como la primera manifestación de la ToM (Stone, Baron-Cohen y Knight, 1998), en tanto promueve el desarrollo de las habilidades comunicativas y socioafectivas, y se constituye en un requisito indispensable para el establecimiento de cualquier intercambio social (Flavell, 1999).

Ahora bien, entre el primero y el segundo año de vida, los niños logran diferenciar las acciones intencionales de las no intencionales y sus propios deseos de los de los demás<sup>12</sup>. A su vez, estos logros permiten que los niños puedan

<sup>10</sup> La presencia de los actos de atención conjunta visual con un adulto aparecen a lo largo del segundo semestre de vida.

<sup>11</sup> La intencionalidad se refiere a que los estados mentales pueden estar, directa o causalmente relacionados con objetos o eventos reales. El elemento que establece la intencionalidad con respecto a un objeto es que la persona establezca cualquier tipo de relación psicológica con él (Flavell, 1999).

<sup>12</sup> Los niños logran diferenciar cuando una persona se cae porque se tropieza con algo (es decir, no era su intención) de cuando se cae porque ella misma se tira (i. e., se abalanza hacia algo que quiere alcanzar). En ese sentido, pueden identificar que son ellos los que desean ejecutar una acción en particular (ej., comer u obtener algo) y no la otra persona; como ocurría en meses anteriores.

comprender que las intenciones y los deseos se dirigen hacia los objetos (Meltzoff, Gopnik y Repacholi, 1999; citados por Uribe, 2009). En esta misma vía, adquieren una comprensión de los actos fallidos de los demás; es decir, además de poder percibir lo que hacen los demás, aprenden a inferir lo que estos otros quisieran hacer, pero, por diferentes circunstancias, no logran. Es decir, amplían su comprensión de la intencionalidad para entender que esta es la que realmente dirige los actos de las personas.

Pese a estos elementos que se han identificado en el proceso de desarrollo de la ToM, aún no existen evidencias que confirmen si antes de los 4 años los niños pueden diferenciar claramente los deseos de las intenciones o las actitudes emocionales hacia los objetos (Meltzoff et al., 1999; citados por Uribe, 2009). En este contexto, cabe entonces señalar que esta pobre discriminación en los niños pequeños es coherente con la poca capacidad que poseen para diferenciar sus recuerdos, de sus propios deseos o pensamientos. Es decir, antes de los 4 años los niños no logran dar cuenta exacta de los eventos vividos; por ello, fácilmente pueden decir que algo ocurrió, pero en realidad solo lo imaginaron, lo desearon o simplemente no ocurrió como tal y como ellos dicen.

Cabe anotar entonces, que la adquisición de las habilidades lingüísticas es realmente un elemento de vital importancia en el desarrollo de esta comprensión de la mente. Así pues, después de haber logrado entender que las palabras hacen referencia a los objetos, los niños están en capacidad de expresar palabras y frases con contenidos relacionados con la percepción, el deseo o las reacciones emocionales<sup>13</sup>, aspectos que se convierten en las evidencias más explícitas de su comprensión sobre ciertos estados mentales (Wellman, 1993; citado por Uribe, 2009).

En consonancia con estos procesos, hacia los 18 meses los niños logran reconocer los objetos y sus múltiples apariencias, y empiezan a comprender y participar en los juegos de simulación<sup>1416</sup>, los cuales, además de la consideración de un componente altamente semántico y memorístico, implican suposiciones deliberadas en relación con situaciones imaginarias simples y que se asocian a objetos o situaciones reales<sup>15</sup> (Leslie, 1987, 1995; citada por Uribe, 2004).

<sup>13</sup> Los niños empiezan a manifestar a través del lenguaje expresiones como: vi a mi abuela; quiero ese juguete; no me gusta esa sopa; me agrada esa niña.

<sup>14</sup> En los juegos de simulación, los niños son capaces de jugar con un banano como si fuera un teléfono, o con un lápiz como si fuera un avión.

<sup>15</sup> Estos juegos implican tanto el conocimiento de un significado real de los objetos como la posibilidad de reconocer que temporalmente pueden adquirir otro significado (i.e., el significado de otro objeto) con el ánimo de establecer una relación de interacción con otro (i.e., "hagamos de cuenta que este banano es temporalmente un teléfono y sirve para compartir un momento de juego con mamá")

Posteriormente, alrededor de los 3 años se empieza a observar que los niños parecen saber que las personas experimentan diferentes estados mentales (como deseos, percepciones y emociones) y, además, comprenden que en circunstancias apropiadas, las percepciones sobre objetos deseables o indeseables conducen a reacciones y experiencias emocionales congruentes<sup>16</sup> (Flavell, 1999). No obstante, a pesar de que estas comprensiones van quedando registradas en la memoria, su comprensión de los deseos es simple y, por ello, el niño no es aún capaz de aplazarlos y para poder hacerlos realidad, muchas veces, recurre a la utilización de las tan conocidas ‘pataletas’. En otras palabras, los deseos de los niños menores de tres años no constituyen aún una forma de representación y, por el contrario, son actitudes sobre el objeto o un estado real de las cosas.

Solo con el paso del tiempo, hacia los 4 años de vida, el niño logra adquirir las habilidades necesarias para poder comprender que existe una diferencia entre lo que es la apariencia y la realidad, lo que son las creencias y que estas pueden o no ser reales y, por tanto, ofrecer una visión errada del mundo. Gracias a ello es que el niño reconoce que tanto él como la gente pueden tener creencias y actuar con base en ellas. En ese mismo sentido, entiende que otras personas pueden saber o no las mismas cosas que él, que los demás pueden tener deseos o creencias diferentes de las suyas y, además, está en capacidad de recordar que sus creencias y/o deseos previos pueden también ser diferentes de los actuales (Flavell, Flavell y Green, 1983; Gopnik y Astington, 1988; Wimmer y Perner, 1983; citados por Uribe, 2009).

En términos de los recuerdos autobiográficos, es toda esta comprensión la que permite que los niños logren discriminar la diferencia entre sus recuerdos y sus pensamientos, deseos, fantasías y otros estados mentales. Es decir, en la medida que es capaz de comprender esa diferencia entre lo que parece que ocurrió (i. e., apariencia) desde su propia perspectiva y aquellos eventos que realmente tuvieron lugar (i.e., la realidad), el niño tiene mayor posibilidad de comprender su propio lugar o rol dentro de esa situación determinada y, de este modo, estar en capacidad de, posteriormente, recuperar y evocar sus propios recuerdos autobiográficos sobre dicha situación<sup>17</sup>. Así pues, gracias a que el niño está habilitado para representar tanto sus propios estados mentales como aquellos de otras personas, puede empezar a hacer inferencias sobre sus propias acciones, las de otros y las intenciones o consecuencias subyacentes a las mismas (Uribe, 2004).

<sup>16</sup> Si consiguen lo que quieren se sienten bien y se sienten mal si no lo hacen. Así mismo, comprenden que la gente deja de buscar si encuentra el objeto deseado y continúa en la búsqueda si aún no lo ha encontrado.

<sup>17</sup> Es esta comprensión la que se constituye en una apuesta teórica que fundamenta el desarrollo de la presente investigación y, por ende, justifica la razón por la cual se administraron tareas de ToM a los niños.

## Conclusiones

Podría pensarse que, al parecer, los progresos que se suscitan alrededor de los primeros años de vida en el desarrollo de los recuerdos autobiográficos tienen relación directa con los progresos que se dan en la ToM, en tanto esta última favorece un mejor almacenamiento de la información asociada a los eventos vividos, como la posibilidad de alcanzar una toma de conciencia del yo para poder lograr la recuperación de los mismos.

En otras palabras, se podría sugerir que los recuerdos autobiográficos y la ToM tienen un proceso evolutivo similar y que, al parecer, la discriminación de las falsas creencias favorece el desarrollo de la conciencia autooética (Tulving, 1985; citado por Ruiz, 1994) y la capacidad de diferenciar entre los eventos pasados y los pensamientos o los deseos. Es decir, en ambos procesos se hace necesario que los niños diferencien lo real de lo imaginado o pensado para así ser conscientes de su propia historia y en definitiva, de su propia identidad (Restrepo, 2013).

Es importante desarrollar estrategias de evaluación muy “finas” que permitan identificar el desarrollo de este tipo de recuerdos en edades más tempranas; es decir, entre los 3 y los 4 años de edad, pues es probable que en dichas edades aparezcan precursores de los recuerdos autobiográficos y, con ellos, de algún nivel de autoconciencia, lo que podría impactar significativamente la calidad de los relatos de los niños (o más aún, en la credibilidad de dichos relatos).

Igualmente, es fundamental estudiar con mayor profundidad el desarrollo del lenguaje antes de los 5 años pues, tal y como se mencionó, este proceso es vital para la evocación de este tipo de recuerdos y, por tanto, para su valoración.

## Referencias bibliográficas

- Carboni, A. (2007). Desarrollo de la memoria declarativa. *Revista EduPsykhé*. Vol. 6, n.º 2, 245-269
- Flavell, J. H. (1999). Cognitive development: Children's knowledge about the mind. *Annual Review of Psychology*, n.º 50, 21-45.
- Nelson, K. (1993). The psychological and social origins of autobiographical memory. *Psychological Science*, n.º 4, 7-14
- Newcombe, N. S., Lloyd, M. E. & Ratliff, K. R. (2007). Development of episodic and autobiographical memory: A cognitive neuroscience perspective. *Advances in child development and behavior* (Vol. 35, pp. 37-85). San Diego, CA: Elsevier.
- Restrepo, V. A. (2013). Adquisición de los recuerdos autobiográficos: Interacciones con el desarrollo del lenguaje y la teoría de la mente entre los 3 y los 4 años y 11 meses de edad. *Revista colombiana de ciencias sociales*, n.º 4 (2), pp. 195-216.
- Ruiz, J. M. (1994). *La memoria humana. Función y estructura*. Madrid: Alianza.
- Ruiz, J. M. (2004). "Claves de la memoria autobiográfica". En: *Autobiografía en España, un balance: acta del congreso internacional celebrado en la Facultad de Filosofía y Letras de Córdoba*, del 25 al 27 de octubre de 2001.
- Stone, V.E., Baron-Cohen, S. & Knight, R. T. (1998). Frontal lobe contributions to Theory of Mind. *Journal of Cognitive Neuroscience*, n.º 10, pp. 640-656.
- Tulving, E. (1972). "Episodic and semantic memory". En: *Organization of Memory*. (pp. 381-403). Nueva York: Academic Press.
- Tulving, E. (1987). Multiple memory systems and consciousness. *Human Neurobiology*. N.º 6, pp. 67-80
- Tulving, E. (1991). "Concepts of human memory". En: *Memory: Organization and locus of control*. Nueva York: Oxford University Press.
- Tulving, E. (1993). ¿Hat is episodic memory? *Currents Perspectives in Psychological Science*, n.º 2, pp. 87-90.
- Uribe, L. H. (2004). *Social Competence in ADHD Children. Views from the Theory of Mind and the Executive Functioning*. Valencia: Universidad de Valencia, Developmental & Educational Psychology Dept. Tesis.
- Uribe, L. H. (2009) "Desarrollo de la teoría de la mente y la competencia social en la infancia: una relación irrefutable. Manuscrito no publicado". Capítulo en proceso de edición para publicación en un libro sobre Cognición y Educación del Grupo de Investigación Educación, Lenguaje y Cognición de la Universidad de Antioquia.
- Wellman, H. M., Cross, D. & Watson, J. (2001). Meta-analysis of Theory-of-Mind development: The truth about false belief. *Child Development*, n.º 72, pp. 655-684.



# Las multitudes y las revoluciones de nuestro tiempo

**John Harold Biervliet\***

Recibido: 10 de abril de 2014

Aprobado: 21 de agosto de 2014

## RESUMEN

Este artículo examina el motivo de las multitudes y las revoluciones de nuestro tiempo. Primeramente, se discuten las diferencias entre los conceptos de multitud y masa. Así, podemos considerar las revoluciones como acontecimientos de cambios sociales, económicos y políticos, provenientes de las clases baja y media de la sociedad. El meollo de este artículo refiere a la dignidad humana articulada a la contracción de los Estados de bienestar. Los ciudadanos están reflejando un desencanto hacia la clase política y una frustración con respecto al empeoramiento de las condiciones económicas y sociales. Pod-

mos observar los casos de indignados en Grecia, España y Portugal pero también en los países árabes. De esta misma manera, las revoluciones de las multitudes siguen avanzando por medio de las demostraciones públicas y protestas sobre los espacios geográficos. Finalmente, las dinámicas de cambio a través de las revoluciones árabes son una cuestión compleja debido al círculo vicioso entre la tendencia autoritaria y la islámica.

**Palabras clave:** revolución, multitudes, masa, dignidad humana, democracia, clase indignada, revolución árabe, espacios geográficos.

---

\* Sociólogo de la Universidad de Antioquia. Profesor de Cátedra de la Facultad de Relaciones Internacionales de la Universidad Nacional de Colombia, sede Medellín. Correo electrónico: jbiervliet@unal.edu.co

## Multitudes and revolutions of our time

### ABSTRACT

This article examines the reason of multitudes and revolutions in our time. First of all, it discusses the difference between the concept of multitude and mass. Consequently, revolutions can be considered as social, economic, and political events of changes, which come from the low and middle classes of the society. This article refers to the human dignity articulated with the contraction of Welfare states. Citizens are reflecting disenchantment towards the political class and frustration regarding the deterioration of social and economic conditions. We can observe an-

gry people in Greece, Spain, and Portugal but also in Arabian countries. In this same way, revolutions of multitudes continue by means of public demonstrations and protests on geographical spaces. Finally, the dynamics of change through Arabian Revolutions are a complex matter due to the vicious circle between the authoritarian or Islamic trend.

**Key words:** revolution, multitudes, mass, human dignity, the outrageous class, democracy, Arabian Revolution, geographical spaces.

## Introducción

Cada época podemos representarla con ciclos de protestas, y olas y contra-olas de democratización, en donde las multitudes aspiran a ciertos cambios en el contexto social, económico y político. A lo largo de la historia, la libertad y la democracia se han reflejado siempre como ideas amenazantes para ciertas sociedades. Hoy, en nuestro tiempo, la libertad y la dignidad van unidas a las multitudes y a los movimientos sociales. Toda persona consciente de su dignidad trata de reivindicar las libertades reales. La libertad no es solamente el elemento fundamental para los liberales, sino que constituye la esencia de las relaciones sociales para una sociedad. El problema de las libertades civiles se relaciona con el sistema político existente, y el problema del bienestar se articula con el sistema económico actual. A lo anterior, podemos agregar que las libertades civiles anhelan la igualdad de oportunidades, tanto en el marco socio-político como en el económico. Hay que agregar que un sistema político y económico tan complejo, sobre todo, en lo económico está debilitando la democracia en nuestro tiempo. La atención en buscar solución a las demandas civiles por parte de cualquier gobierno democrático se apunta al desafío de integrar el pensamiento liberal que contiene un sinnúmero de derechos sociales y civiles con una tendencia al bienestar de los ciudadanos que comprende la igualdad de oportunidades y el mejoramiento de las condiciones sociales y económicas.

En el ámbito global, las pandillas urbanas resultan de factores que se asocian con la pobreza, la falta de oportunidades, la carencia de instituciones estatales de educación, de salud y de bienestar, o sea, reflejan la ausencia de inversión en capital humano y social en los espacios urbanos. En cualquier democracia, los trabajadores aspiran a salarios dignos y empleos decentes. Sin embargo, la injusticia, la desigualdad y la intolerancia influyen de generación en generación. Lo anterior conduce también a ciertos ciclos de generaciones perdidas en muchas sociedades. Por otro lado, en ciertas democracias occidentales, la recuperación del concepto de Estado de bienestar de Keynes se vuelve cada vez más inalcanzable porque desde la mitad de los años 70 hasta la actualidad el desempleo ha generado más impacto en las sociedades. Por tal razón, para Keynes el capitalismo era estructuralmente inestable y se necesitaba una reforma social del sistema que se podría ejecutar a través de la creación de un Estado de bienestar (*Welfare State*) (seguridad social por enfermedad e invalidez, subsidio de desempleo, pensiones de vejez, inversiones estatales en educación y salud). Por ejemplo, las democracias cristianas trataban de construir un mundo mejor por medio de la responsabilidad y la solidaridad social promovidas por el Estado. Así, los países como Bélgica, Holanda, Italia y Alemania fomentaron las ideas de la democracia cristiana relacionadas con el proceso de constitución del *Welfare State* y del modelo de economía mixta. Por otra parte, al principio de los años 70 las ideas neoliberales tomaron más ímpetu, cuando las articulaciones

del *Welfare State* y de la economía mixta no eran capaces de evitar y neutralizar la recesión económica más profunda desde los años 30. La contradicción entre el fomento del capitalismo neoliberal y el impulso a los derechos sociales y civiles en el marco democrático ha generado el surgimiento de multitudes y movimientos de protestas. Lo anterior implica el recorte de los derechos sociales y civiles, el salvamento de la banca, el incremento de los impuestos, los despidos masivos de los trabajadores y las privatizaciones como fórmulas que los gobiernos democráticos han adaptado y las cuales han producido ciertas perturbaciones sociales. Sin embargo, a las explicaciones antedichas hay que anexar la causa revolucionaria de la libertad en las sociedades contemporáneas, es decir, la aspiración de cualquier revolución es la libertad. Según Hannah Arendt (2005), se necesita “una emancipación de toda la humanidad mediante la revolución, la única causa que en realidad ha determinado, desde el comienzo de nuestra historia, la propia existencia de la política, la causa de la libertad contra la tiranía” (Arendt, 2005, p. 11).

Hoy, la libertad se encuentra en la búsqueda de la verdad y del escape de la complejidad de tentaciones materiales en nuestra sociedad. Por otro lado, los ciudadanos tienen el derecho a la libertad y se descomponen en dos partes; a saber: el derecho de hacer todo aquello que no lesione el derecho del otro y el derecho de obedecer solamente aquellas leyes relacionadas con la aprobación civil. En la primera parte, se trata de la libertad negativa, de la libertad como no impedimento. A lo anterior, podemos nombrar, por ejemplo, la libertad de prensa, de pensamiento, de expresión, de asociación y de reunión. En la segunda parte, podemos mencionar la libertad positiva, o sea, la facultad de participar como ciudadanos en la elaboración de las leyes. Parafraseando a Alain Touraine, el resultado de la libertad negativa y la libertad positiva es la capacidad de obrar sin ataduras tanto individual como colectivamente, y la manera de conquistar ciertos derechos en el ámbito económico, político y cultural por parte de los ciudadanos (Touraine, 2001:21). De acuerdo con John Dewey (1965), “en la tradición liberal norteamericana como en la inglesa, la idea de libertad ha sido asociada con la idea de individualidad. En contraste con la tradición europea continental, la idea de libertad se relaciona con la racionalidad” (Dewey, 1965, p. 23).

A continuación, tratemos de distinguir el concepto de las multitudes con respecto a las masas. Según la interpretación de Michaël Hardt y Antonio Negri, el concepto de multitud tiene que ver con la perspectiva socio-económica. De este modo, la multitud está incorporada en el capital global y, a su vez, está en contra del proceso de la globalización capitalista (Hardt & Negri, 2004, p. 129).

Según Robert Park (1996) existe una “defectuosa conceptualización referente al uso de palabras como masa, pueblo (*Volk*), que se encuentran en el lenguaje ordinario para aludir diferentes tipos de agrupación, incorporados de ciertos

juicios de valor de carácter ético o político” (revista REIS, número 74, 1996, p. 362). Retomando la obra de Robert Park *La masa y el público: una investigación metodológica y sociológica*, el autor trata de captar el concepto de masa según las versiones de Sighele y Le Bon. Para Scipio Sighele (citado por Robert Park, 1996) “la masa tiene que ser considerada como algo determinado que se distingue de todos sus miembros particulares: se convierte manifiestamente en individuo” (Park, 1996, pp. 363-364). También el mismo autor indica que “la masa es una aglomeración desorganizada compuesta por elementos heterogéneos y carente de sistema y de partes diferenciadas” (Park, 1996, p. 364). Así Sighele habla sobre “el alma de la masa” que podemos traducir en un “todo que se configura como una unidad dominada por un sentimiento cuya fuerza viene a ser equivalente a la suma de las intensidades de las emociones individuales” (Park, 1996, p. 364). A lo anterior, podemos agregar que la masa también tiene un aspecto efímero. Tanto Sighele como Le Bon (citado por Robert Park, 1996) toman como principio que “la masa no puede considerarse como un simple agregado, sino que es más bien una entidad colectiva cuya unidad se basa en un tipo especial de dependencia recíproca entre los individuos que la componen” (Park, 1996, p. 367). Para Gustave Le Bon, “una muchedumbre de individuos reunidos en una plaza constituye una masa dentro del contexto psicológico” (Robert Park, 1996, p. 367). El autor Le Bon expresa: “cuando por casualidad miles de individuo se encuentran en una plaza pública, en modo alguno constituyen una masa por su simple aspecto” (Park, 1996, pp. 367-368). Así, para el autor mencionado, “son las condiciones psicológicas y no las relaciones espaciales de los individuos las que constituyen el momento determinante del concepto <<masa >>” (Park, 1996, p. 368). También Le Bon utiliza el concepto “<<alma colectiva>>” que se puede interpretar en que “el individuo se sumerja en la masa (la desaparición de conciencia individual) y que exista un movimiento de sentimientos y pensamientos de todos en la misma dirección” (Park, 1996, p. 368). Le Bon declara que:

Una muchedumbre solo puede ser denominada masa en sentido sociológico cuando los contenidos de conciencia de todos los componentes individuales del grupo están tan fundidos que el producto que se desarrolla a partir de ahí se debe considerar como una nueva entidad: como una conciencia colectiva (*Gesamtbewusstsein*). (Park, 1996, p. 368)

Conviene introducir otro concepto que es la “sociedad de masas” del autor William Kornhauser. Para él, “la sociedad de masas es objetivamente la sociedad *atomizada*, y subjetivamente la población *alienada* (Kornhauser, 1964, p. 30). Kornhauser (1969) define la sociedad de masas como “un sistema social en el que las élites son fácilmente accesibles a la influencia de los grupos que no constituyen élites y estos últimos se encuentran en alta disponibilidad a ser movilizadas por aquellas” (p. 36). Al concepto anterior, hay que agregar que “el problema central planteado por la teoría de la sociedad de masas lo constituye

la *alienación social*, o sea, la distancia entre el individuo y la sociedad a la que pertenece” (Kornhauser, 1969, p. 229).

Así pues, para el concepto de la masa hemos observado las ideas de Sighele y Le Bon con el fin de tener una mirada hacia el concepto de la multitud. Pero también hemos visto la idea de la sociedad de masas de William Kornhauser. Conforme a Spinoza (citado por Paolo Virno, 2008) “el concepto de *multitud* indica una *pluralidad* que persiste como tal en la escena pública, en la acción colectiva, en lo que respecta a los quehaceres comunes (comunitarios), sin converger en un Uno, sin desvanecerse en un movimiento centrípeto” (Virno, 2008, pp. 11-12). A lo anterior, podemos agregar del autor que “la *multitud* es la base, el fundamento de las libertades civiles” (tomado de Spinoza 1677) (Virno, 2008, p. 12). Para sintetizar, la versión de Hobbes que expone que “la *multitud* rehúye de la unidad política, es refractaria a la obediencia y no establece pactos durables” (Virno, 2008, p. 13). Así Hobbes afirma negativamente que la *multitud* es anti-estatal y, por ende, antipopular con su frase: “los ciudadanos, en tanto, se rebelan ante el Estado, son la multitud contra el pueblo” (Virno, 2008, p. 14).

Sin embargo, las ideas plasmadas de los autores anteriores no serían suficientes para ilustrar el concepto entre la masa y la multitud. Según Lofland (citado por Fredrico Javaloy, et. al., 2001) utilizamos “el término *multitud* como sinónimo de colectividad congregada, mientras que el término *masa* lo empleamos como equivalente a colectividad dispersa. La multitud y la masa constituyen los escenarios sociales donde se desarrollan las formas elementales de comportamiento colectivo” (Javaloy, 2001, p. 34).

Hoy, la multitud como colectividad congregada representa un conjunto de elementos como la incertidumbre, la solución inmediata a la crisis económica y social, la pluralidad, la inclusión, la libertad y la insatisfacción social, entre otros. En pocas palabras, la multitud refleja la expresión colectiva que tiene que ver con las reformas sociales, económicas y políticas de la sociedad contemporánea. Así, los miembros de la multitud se encuentran juntos con un cierto propósito común, como, por ejemplo, hacer una protesta en una plaza pública. Por lo tanto, la protesta se convierte en el alma de las multitudes. En cambio, según Lofland, “la masa es una colectividad de personas que <<atienden a un objeto común, pero que no se encuentran mutuamente en proximidad física e inmediata>>” (Javaloy, 2001, p. 36). Como hemos visto, los medios de comunicación (*mass media*) utilizan ambos conceptos indiscriminadamente en sus noticias. Para ellos, no existe diferencia entre multitud y masa.

Paolo Virno (2008) en su obra *Gramática de la multitud* expone que “la multitud significa la pluralidad –literalmente, el ser-muchos– como forma durable de existencia social y política, contrapuesta a la unidad cohesionada del pueblo. Es decir, la multitud consiste en una red de *individuos*; los muchos son *singula-*

ridades" (p. 76). Según Frederico Javaloy, "la multitud, desde el punto de vista del participante, se refiere a una imagen de legitimidad, una creencia en que las personas que componen esa colectividad están asistidas por la razón y defienden una causa justa" (Javaloy, 2001, p. 44). Actualmente, la multitud se relaciona con la capacidad de convocatoria a través de las redes sociales, apuntando a razones de insatisfacción ciudadana como son las reivindicaciones laborales, las libertades civiles y el bienestar social. Por otro lado, la multitud puede presentar una protesta pacífica o violenta, dependiendo de las fuerzas del orden. Así, hay que destacar que los componentes emocionales de la multitud son esencialmente la hostilidad y la ira. Pero también una masa puede manifestar su hostilidad a través de muchas formas como son los disturbios en las calles, las paredes de las fachadas pintadas con eslogan, la exposición de pancartas, las agresiones a las autoridades, entre otras. Asimismo, los disturbios o las perturbaciones del orden público de las multitudes son el espejo de los problemas de la estructura social o las reivindicaciones de cambios sociales en las sociedades contemporáneas. Para terminar, volveremos a ilustrar que los ciclos de protestas van articulados a las crisis económicas de los países democráticos.

Las revoluciones no estallan cuando las economías van mal, sino cuando las multitudes están hartas con las políticas económicas y sociales implementadas por sus gobernantes (medidas de austeridad); cuando surgen sentimientos de rechazo hacia una deshumanización de las condiciones de vida y, sobre todo, cuando existe una insatisfacción de ciertas necesidades básicas o deterioro de los valores civiles. Según Samuel Huntington (1990) "una revolución es un cambio rápido, fundamental y violento en los valores y mitos dominantes de una sociedad, en sus instituciones políticas, su estructura social, su liderazgo y la actividad y las normas de su gobierno" (Huntington, 1990, p. 236). El mismo autor destaca que "en casi todas las situaciones revolucionarias, los contrarrevolucionarios, a menudo con ayuda extranjera, tratan de detener la expansión de la participación política y de restablecer un orden político en el cual haya un poder escaso pero concentrado" (Huntington, 1990, p. 240). En los espacios geográficos donde surge una revolución, hay opositores que tratan de detener esta situación de rebelión, es decir, cada acción está conectada a una reacción. Según Hannah Arendt (2006), "las revoluciones constituyen los únicos acontecimientos políticos que nos ponen directa e inevitablemente en contacto con el problema de origen. Las revoluciones, cualquiera que sea el modo en que las definamos, no son simples cambios" (Arendt, 2006, p. 25). Para la autora, es notable que la cuestión social y la motivación económica formen parte de todas las revoluciones modernas, y destaca: "el derrocamiento del gobierno a manos de ricos y el establecimiento de una oligarquía, o el derrocamiento del gobierno a manos de los pobres y el establecimiento de una democracia" (Arendt, 2006, p. 26). Reflexionando sobre este punto, la revolución debe traducirse en

acciones de cambios sociales y económicos, especialmente de los más pobres, de los necesitados que sufren a causa del yugo opresor de los gobernantes. De acuerdo con Hannah Arendt, “ni la violencia ni el cambio pueden servir para describir el fenómeno de la revolución; solo cuando el cambio se produce en el sentido de nuevo origen, cuando la violencia es utilizada para constituir una forma completamente diferente de gobierno” (Arendt, 2006, p. 45).

Sin embargo, la autora en su obra *Sobre la revolución* revela que:

Ninguna revolución ha resuelto nunca la << cuestión social >>, ni ha liberado al hombre de las exigencias de la necesidad, pero todas ellas, a excepción de la húngara de 1956, han seguido el ejemplo de la Revolución francesa y han usado y abusado de las potentes fuerzas de la miseria y la indigencia en su lucha contra la tiranía y la opresión (Arendt, 2006, p. 148).

Aquí hay que repensar la cuestión social en el marco de la pobreza que se puede interpretar como una degradación del nivel de vida o un debilitamiento de la vida social. Así, Amartya Sen (2000) propone que la pobreza no se origina con los niveles de consumo e ingresos, sino a partir de las capacidades de las personas. En nuestro tiempo, la intensidad de la pobreza está asociada a las crisis económicas que azotan los países en ciertos espacios geográficos. Cabe preguntar: ¿Cómo llevar una vida digna en una sociedad de dificultades financieras?

Retornando a la idea de Hannah Arendt, la cuestión social fue de bajo impacto en la Revolución americana en comparación con la Revolución francesa. La Revolución americana estaba orientada al dilema entre libertad y prosperidad. En pocas palabras, la Revolución americana apuntaba no solamente a la libertad, sino también a la búsqueda de la felicidad (Arendt, 2006, pp. 182-183). Según la autora “las ideas revolucionarias de felicidad pública y de libertad política no han desaparecido nunca por completo de la escena americana: han llegado a ser parte integrante de la misma estructura del cuerpo político de la república” (Arendt, 2006, p. 184).

He aquí una mirada más reflexiva, en donde la búsqueda de felicidad tiene que ver con el bienestar social. Para Amartya Sen parece complicada la concepción del bienestar como elección, satisfacción de preferencia o felicidad porque no permite otros horizontes de realización ni la capacidad de las personas para alcanzar ciertas realizaciones (Nussbaum & Sen, 1996, p. 140). Desde otra perspectiva “invertir en otros promueve la felicidad” (*Spending money on other promotes happiness*) según los autores Elizabeth Dunn, Lara Akin y Michaël Norton (Science 21, marzo 2008: vol. 319, N.º 5870, pp. 1687-1688). Lo anterior comprueba que hay felicidad cuando se impulsa la filosofía solidaria y social de inversión a favor de los pobres en una sociedad. Esto nos conduce a revoluciones silenciosas en muchos espacios geográficos.

Para continuar con las protestas, las multitudes y las revoluciones, componemos un discurso narrativo sobre una serie de acontecimientos de los espacios geográficos; se trata de una relación entre el orden temporal de sucesión de los acontecimientos en nuestro tiempo y las erupciones del capitalismo global. El tiempo progresivo, el espacio y las acciones son elementos esenciales en el contenido histórico de nuestras geografías. Así como en la historia natural, recurrimos al registro de las erupciones de los volcanes en el espacio geográfico, en la misma forma, acudimos a la recopilación de las acciones y los efectos del estallido de unas multitudes dentro de la historia humana. Para proseguir, tratemos de dividir esta composición en dos partes. Por un lado, es interesante analizar las protestas sociales dentro de los espacios geopolíticos del capitalismo, es decir, el porqué de las multitudes y las revoluciones de nuestro tiempo. Por otro lado, examinemos las explosiones sociales dentro del marco del espacio, tiempo progresivo y acción, es decir, el caso de la revolución del mundo árabe.

## **Las multitudes y las revoluciones de nuestro tiempo**

### ***El caso de Grecia***

Si la ciudad de Atenas en Grecia fue el surgimiento de la democracia en el pasado, hoy se ha convertido en el epicentro del terremoto político, moviendo los fundamentos de las democracias en cualquier espacio geográfico. Después de dos décadas de prosperidad socio-económica, Grecia está afrontando una crisis severa, la cual está poniendo en aprietos a todos los sectores de la vida social, sobre todo, en las relaciones sociales y las actividades económicas. Lo anterior implica que la historia de los ciclos económicos juega un papel importante en moldear la vida cotidiana de los ciudadanos griegos. A continuación, vamos a tejer algunos acontecimientos en la historia de nuestro tiempo.

Las fuentes de la crisis económica griega tenían que ver con el acceso a la Unión Europea y posteriormente a la política del mercado liberal. En otras palabras, todo apuntaba a la incorporación de Grecia con respecto a la moneda europea "el euro" en enero 2001. El encuentro cultural del país con los mercados globales capitalistas, articulado con una sobredosis de confianza de los ciudadanos y el gobierno referente a los años de riqueza o los años de prosperidad, ha conducido a la crisis actual. Hay que recordar que Grecia había fallado con el fin de incorporarse en el año 1999, según los parámetros de Maastricht para la zona europea. Así, se exigía implementar una serie de medidas de austeridad, incluyendo la reducción del déficit y recortes en el gasto público con el propósito de entrar en la Unión Europea en el año 2001. Por ejemplo, de acuerdo con el criterio de Maastricht, la tasa de inflación tenía que estar debajo de 2 %, mientras Grecia tenía el 4 %. Por otro lado, Grecia necesitaba inversión extranjera con el fin de salir de la crisis económica por medio de los bonos colocados en

la subasta financiera, la cual implicaba cierta pérdida de su autonomía económica. Además, Grecia mostraba otros signos graves en sus administraciones gubernamentales posteriores al acuerdo con la Unión Europea, tales como la falsificación de la estadística nacional, el aumento de los puestos burocráticos y la privatización de las empresas públicas. Adicionalmente, la situación griega presentaba altos niveles de desempleo, los cuales fueron una de las razones de las protestas sociales en las plazas.

Hay que imaginar que Grecia posee unos espacios encantadores en la cuenca del mar Mediterráneo, los cuales resaltan sus playas, islas y casas blancas, y sus espacios rurales cultivados con árboles de olivas, cuyos frutos recogen solamente los inmigrantes durante las cosechas. Después de los años 1950, Grecia tenía una situación económica creciente que se podría traducir en el aumento de los empleos. Así, la modernización agrícola en los espacios rurales permitió desplazar a muchos jóvenes a la ciudad con el fin de realizar sus estudios universitarios. Asimismo, el florecimiento de las industrias en Atenas fue una atracción para la migración. La creciente urbanización, la expansión en los servicios públicos y en infraestructura, y el mejoramiento en el transporte público eran algunos indicios de una era de prosperidad. Dicho de otra forma, Grecia tenía un tiempo cíclico de una intensidad esplendorosa. Pero para comprender la resonancia de la realidad griega, hay que conocer los valores del Mediterráneo (Jean Peristiany 1965, *Honour and Shame: the values of mediterranean society* / John Campbell 1974, *Honour, Family and Patronage*). Si anteriormente los ciudadanos griegos tenían una cultura honorable de una democracia con énfasis en el bienestar social, hoy ellos se sienten avergonzados de un gobierno con un mal manejo en la contabilidad pública, con un alto grado de corrupción en el sistema de salud y una tendencia tradicional del clientelismo-patronazgo en el sistema político. Así, ellos piensan retornar a un tiempo cíclico de una intensidad opaca que tiene que ver con la Gran Hambruna (1941-1943) durante la ocupación alemana que todavía se encuentra en la memoria social.

Partiendo de otro punto de vista, Samuel Brittan (2012) que expresa que:

Según los autores de la antigua Grecia, la política era un ciclo que estaba sujeto a cambios recurrentes. Iniciaron con la tiranía, que fue derrocada por lo que se llamó entonces la democracia. La notoria volatilidad “del pueblo” llevó a que el sistema se endureciera para convertirse en una oligarquía, que mutó de nuevo hacia una tiranía que generó pesos inaceptables, nuevas molestias y otra revuelta democrática; y así se iniciaba nuevamente el ciclo (Brittan, 2012, p. 24).

En contraposición a esto, hay que tener en cuenta que la contracción en el contexto económico a través de las medidas de austeridad reduce el nivel de empleo, lo cual ha generado un descontento social en Grecia. Por otra parte, el escritor argumenta que “los críticos culturales tienen razón al decir que las actuales instituciones y actitudes priorizan la renta de los hogares sobre el des-

canso y fomentan formas de crecimiento que contaminan el medio ambiente” (Brittan, 2012, p. 24). A lo anterior, se puede acoplar la famosa expresión del papa Francisco que “la economía global debe ser más humanística y social” (Discurso papal en Brasil, julio 2013).

### ***El caso de España***

Hay varias coincidencias que enmarcan la crisis española dentro de la crisis de la economía mundial de 2008. La raíz de esta crisis surgió en el sector de la construcción a través de la quiebra de la burbuja inmobiliaria. Pero también la crisis se agravó porque los bancos y las cajas de ahorros dificultaron la entrega de créditos a los ciudadanos y a los pequeños empresarios. De igual manera, la ejecución gubernamental de los gastos públicos fue en forma de derroche. Además, el déficit público y la corrupción habían aumentado en ciertas regiones españolas. Asimismo la falta de competitividad y de los recursos energéticos fueron factores de empeoramiento de la crisis. Un alza del IVA, la eliminación de la desgravación de vivienda, la reducción de las condiciones laborales de los empleados públicos, la liberalización y privatización de servicios públicos y la rebaja en las cotizaciones sociales fueron los recortes que produjeron un malestar en los ciudadanos españoles. Lógicamente, las medidas de austeridad profundizaron la recesión española en el corto plazo, las cuales condujeron a mayores incrementos en el desempleo.

Según David Garner, la austeridad no es solamente “políticamente tóxica e intrínsecamente centrífuga” sino también aumenta las “líneas divisorias” en España. “A medida que una España atrapada en la crisis económica intenta superar una inclemente recesión, ahora debe contemplar la posibilidad real de que su Estado plurinacional se deshaga” (Garner, 2012, p. 36). El autor argumenta que la crisis de Eurozona afecta la periferia europea, amenazando la supervivencia de un Estado-nación. En otras palabras, “las fracturas norte-sur dentro de la Unión Europea (UE) están dándose dentro de sus Estados miembros” (David Garner, 2012, p. 36). De acuerdo con David Garner, en España, la división entre zonas prósperas y menos acaudaladas fue la consecuencia de la primera entrada de la Revolución industrial entre los vascos y los catalanes a través de una combinación de razones económicas, históricas y culturales (Garner, 2012, p. 36).

### ***El caso de Portugal***

Por otro lado, parece que las coincidencias también han encuadrado en la crisis portuguesa. En noviembre de 2012, el Gobierno portugués empezó a cumplir los recortes exigidos por el rescate financiero del país, los cuales implicaban nuevos impuestos y más reducciones del gasto público. En enero de 2013, la situación se agravó a través de las rebajas en las pensiones, la despedida de profesores

y funcionarios, y el alza de los precios de la sanidad pública. Para el 7 de marzo de 2013, la agencia de calificación de riesgo Standard & Poor (S & P) mantenía la nota de Portugal en el mismo nivel que estaba (BB), dentro del “Bono Basura”, pero su tendencia inclinaba a la estabilidad. En la fecha de 7 de abril del mismo año, el primer ministro, Pedro Passos Coelho, anunciaba nuevos recortes de gastos en salud, seguridad social y empresas públicas para compensar las medidas de ajuste (recorte de subsidios de desempleo y enfermedad), anuladas por el Tribunal Constitucional. Es importante notar que el 17 de junio había una huelga de los profesores contra los recortes salariales, aumento de horario de trabajo, movilidad laboral y el decrecimiento del personal público en los últimos dos años con el programa de austeridad del rescate financiero lusitano. Luego, el 3 de julio, la Comisión Europea advertía a Portugal de los riesgos que planteaba la inestabilidad política para su acceso a la financiación en los mercados y para su recuperación económica.

Sin embargo, hay que relevar en este contexto que los capitanes portugueses de la Revolución de los Claveles, los militares que devolvieron la libertad a Portugal en el pasado, protestaron contra el Gobierno por sus recortes. Es precisamente en el período entre la Revolución de los Claveles en 1974 y 2010 que repunta la crisis, articulada a gastos innecesarios y a un manejo ineficiente y no transparente de las administraciones gubernamentales en cuestión de inversiones y financiaciones.

### ***Los indignados***

En estas crisis mencionadas, han brotado las multitudes de indignación. En otras palabras, la indignación social representa una movilización de estudiantes, de jóvenes, de trabajadores y de pobres que luchan contra un sistema socio-económico en crisis. Actualmente, los jóvenes con tendencia a la desobediencia confrontan una crisis capitalista mundial que hace estragos; y son ellos quienes buscan transformaciones en las sociedades a través de las reivindicaciones sociales y políticas. Todo empezó con la ocupación de los espacios públicos en forma de protestas en ciertas ciudades europeas, inspirados por la juventud española. Es decir, los indignados emergieron en España, en donde miles de jóvenes estaban acampando en las plazas de las principales ciudades. Así, nació el Movimiento 15 M o el movimiento de los indignados que fue formado con base en la manifestación del 15 de mayo de 2011 y la acampada en la Puerta del Sol de Madrid. “Sus consignas, “manos arriba, esto es un contrato”, “que no, que no, que no nos representan” o “queremos una Europa para la gente, no para los mercados”, se repitieron en francés, portugués y griego en todo el Viejo Continente” (¿Por qué se indignan? Revista Semana, junio 27, 2011, pp. 56-57). De la misma forma, había frase como: “no somos mercancía en manos de políticos y banqueros” (Democracia Real Ya, mayo 5, 2013).

Se llaman "Indignés" en París, "Aganaktismeni" en Atenas y "Geração á Rasca" en Lisboa, pero comparten las mismas frustraciones, inspiraciones y tácticas que los españoles, que desde el 15 de mayo (15M), se levantaron contra la falta de respuestas convincentes frente a la depresión económica y social que golpea Europa desde 2008, desencantados por la clase política y frustrados por un futuro oscuro (¿Por qué se indignan? Revista Semana, junio 27, 2011, pp. 56-57).

Según el historiador Mario López, "los indignados tienen una relación directa con la contracción de los Estados de bienestar" (Revista Semana, junio 27, 2011, pp. 56-57). Pero, de acuerdo con el sociólogo Michaël Burawoy "los movimientos de indignados surgen de la sociedad civil y buscan ponerle límites a la expansión no regulada del mercado y del Estado" (Un año de indignación, entrevista de César Rodríguez Garavito con Michaël Burawoy, El Espectador, 29 de enero de 2012, p. 16). En efecto, los movimientos de indignación, que se han extendido desde el año 2011, constituyen uno de los cambios y revoluciones en nuestro tiempo, todo ello engrandecido por las nuevas tecnologías de información y comunicación. En consecuencia, las redes sociales han jugado un papel esencial y estratégico en el fortalecimiento de los movimientos de los indignados. En resumen, fueron las redes sociales las que cambiaron el mundo.

Desde los indignados como movilizaciones del 15 M, the Occupied Wall Street hasta los Global Justice Movements pertenecen a los llamados nuevos movimientos sociales (NMS), los cuales impulsan las reivindicaciones, las acciones y los momentos a través de protestas, eslóganes, consignas, proclamas, cantos y grafitis en los espacios geográficos. Es importante apuntar que los movimientos de los indignados se han inspirado en la resistencia social de la obra "¡Indignaos! (Indignez-vous)" de Stephane Hessel, excombatiente francés durante la Segunda Guerra Mundial y uno de los redactores de la Declaración Universal de Derechos Humanos de 1948. Pero también las máscaras en los movimientos de los indignados representan un símbolo de resistencia y lucha contra la tiranía del capitalismo global. La máscara de "V de vendetta" o "V de venganza" se basaba en un personaje histórico, el inglés Guy Fawkes, un combatiente por la libertad y que había hostigado un Estado fascista, ubicado en Inglaterra en el año 1605.

Pero, si bien es cierto que es impensable una historia sin cronología, hay que volver a la multitud de indignación en Grecia en la fecha de 25 de mayo de 2011. En la Plaza Sintagma de Atenas, frente al parlamento griego, se habían reunido miles de manifestantes indignados, inspirados en el espíritu del movimiento 15 M. Ellos gritaron consignas contra la clase política, la crisis económica y los recortes: "Pan, educación y libertad", "Ladrones mentirosos", "Grecia ya no es nuestra, la habéis vendido". El 15 de octubre de 2011, había también un movimiento de los indignados en Lisboa. Pero al principio de junio de 2013, había un choque entre los manifestantes y el Gobierno turco que tenían como escenario

no solamente el espacio urbano, sino también el espacio virtual. Por tal razón, las autoridades turcas trataban de aumentar la censura en la red. Lo que comenzaba como una acampada pacífica por la defensa de un parque público de Estambul, se convertía el 31 de mayo de 2013 en una oleada de protestas en Turquía. Pero la situación se degradaba cuando la CNN turca mostraba un documental sobre la vida de los pingüinos en lugar de informar sobre las manifestaciones, lo que provocaba más indignación entre los protestantes que luchaban contra el silencio y la censura. Así los indignados colocaban como símbolo el pingüino sobre las banderas y las camisetas en las protestas. De ahí, sale la lección aprendida en el contexto de la democracia capitalista referente a las extralimitaciones de los gobernantes, las cuales conducen a cuestionar un sistema que refuta las aspiraciones de los ciudadanos a la felicidad, el bienestar y la armonía ambiental.

Como hemos observado a lo largo del texto, los casos de Grecia, España y Portugal coinciden en el marco del capitalismo mediterráneo según la tipología de Amable (2005, *Les cinq capitalismes. Diversité des systèmes économiques et sociaux dans la mondialisation*, Paris: Seuil). En pocas palabras, son países pertenecientes a la Unión Europea con una baja proyección comercial, tecnológica y científica, una administración ineficiente, una baja inversión en educación, dificultades para generar empleo, articuladas a programas de bienestar social, y fortalecidas en el sector público.

Las revoluciones de las multitudes siguen avanzando sobre los espacios geográficos. Hemos visto cómo había un descontento social referente a los planes de construir sobre el Parque Gezil en Estambul, Turquía. Por otra parte, el orden y el progreso fueron cuestionados por las clases medias en Brasil. Todo empezaba en la fecha entre el primero y el 14 de junio de 2013, cuando los manifestantes protestaron contra el aumento del costo de transporte público en los autobuses y el metro, promovidos por el alcalde de Sao Paulo, Fernando Haddad. Pero también era el inédito gasto público por la organización de la Copa Mundial de Fútbol de 2014 y de los Juegos Olímpicos de 2016. Todo lo anterior implicaba un derroche ostentoso con el fin de ajustar al país a los eventos internacionales. De acuerdo con Bastenier, “Brasil conoció durante el mandato del presidente Luiz Inácio Lula da Silva unos años de excelente crecimiento económico, de razonable distribución de la riqueza, notable aumento de lo que se considera en América Latina las clases medias” (Bastenier, 2013, pp. 22-23). Basándose en el autor Alexis de Tocqueville, “cuando se produce un crecimiento, sobre todo del bienestar de las clases medias –el tiers Etat de Sieyès– se crean unas expectativas de progreso continuado, que la realidad no siempre es capaz de satisfacer” (Bastenier, 2013, p. 23). En conclusión, las protestas de los “indignados” brasileños han reivindicado mayor atención al ser humano en cuestión de inversión estatal en educación y salud en lugar de las grandes infraestructuras de los escenarios deportivos.

## La revolución del mundo árabe

De acuerdo con Giovanni Sartori, “la revolución se debe entender como un movimiento que viene desde abajo” (Sartori, 1994, p. 286). Con el surgimiento de las democracias liberales, las revoluciones han tomado más ímpetu a través de la conectividad en nuestras sociedades. “Las revoluciones son necesarias como respuestas a regímenes rígidos, a sistemas “sordos”, desprovistos de cambio. Por lo tanto, las autocracias, las dictaduras y las monarquías absolutas son sistemas que hay que destruir” (Sartori, 1994, p. 286). Con respecto a lo anterior, algo similar ocurre en el escenario político referente a la revolución democrática árabe, más conocida como la Primavera Árabe, la cual empieza con las protestas sociales en Túnez. Así, el 17 de diciembre de 2010, la autoinmolación de Mohamed Bouazizi en una pequeña aldea de Túnez fue el factor detonador de la llamada Primavera Árabe. Este acontecimiento llevó a la multitud a pedir la destitución del presidente de Túnez. De ahí, empieza una serie de acontecimientos en cadena. Sin embargo, este fenómeno de la denominada Primavera Árabe tiene sus contradicciones. Según Immanuel Wallerstein (2011) existen dos corrientes opuestas: por un lado, la llegada de los revolucionarios de 1968 o la “segunda rebelión árabe” que tenía como “objetivo conquistar la autonomía global del mundo árabe con el fin de lograr la “primera rebelión árabe” o mejor dicho, la rebelión anticolonialista y antiautoritaria (Las contradicciones de la Primavera Árabe, La Jornada, sección Opinión [traducido de [www.aljazeera.com](http://www.aljazeera.com)], 17 de noviembre de 2011). Por otro lado, “la segunda corriente es el intento de todos los protagonistas geopolíticos importantes de controlar a la primera corriente”, es decir, los defensores de los intereses locales tratan de aplastar a los revolucionarios de 1968 porque los consideran como un movimiento anti-sistémico (Wallerstein, 2011). Immanuel Wallerstein (2008) define que “un movimiento es anti-sistémico precisamente porque plantea que ni la libertad ni la igualdad pueden ser realidad dentro del sistema existente, y que, por lo tanto, es necesario transformar completamente el mundo para que exista esa libertad y esa igualdad” (Wallerstein, 2008, p. 62).

Por otra parte, conviene coger y resumir algunas ideas importantes de Samuel Huntington. Según el autor, la primera ola “larga” de democratización comenzó en la década de 1820 y perduró hasta 1926 con la ampliación del sufragio masculino en los Estados Unidos. Pero la primera ola contraria era la subida de Mussolini al poder en Italia que marcó la reducción a 12 del número de Estados democráticos en el mundo. Después surgió la segunda ola de democratización con el triunfo de los aliados en la Segunda Guerra Mundial, y en 1962 alcanzó hasta 36 países gobernados democráticamente. Luego, había una segunda ola contraria (1960-1975) que volvió a reducir el número de democracias a solo 30. Inmediatamente, siguió la tercera ola de los años sesenta y ochenta que fue

totalmente una ola católica con Portugal y España como países ejemplares para otros y como una necesidad para asegurar los beneficios económicos de la Comunidad Europea. Pero también el impacto del efecto de bola de nieve sobre la democratización fue contundente en ciertos países no católicos. A partir de 1990, empezaron las democracias de la tercera ola contraria en forma del autoritarismo y de golpes militares, impulsando el efecto contrario de bola de nieve. Por otro lado, los países islámicos estaban dentro del marco de los obstáculos a la democratización según Samuel Huntington. Es decir, los obstáculos a la democratización se traducían en aspectos políticos, culturales y económicos. Así, el Islam fundamentalista proponía que los gobernantes políticos debieran ser musulmanes practicantes. En pocas palabras, los conceptos islámicos van en contra de las bases democráticas. Sin embargo, hay que resaltar Turquía como excepción de crear una nación-Estado laica, moderna y occidental<sup>1</sup>.

En conclusión, podemos decir que estamos ante una posible cuarta ola de democratización con sus complejidades en el caso de la revolución del mundo árabe.

Por otro parte, los procesos revolucionarios se ven estimulados por los nuevos instrumentos de interacción social. Es decir, el impacto de la televisión por satélite, las redes sociales y la aparición de la cadena Aljazeera han fortalecido la opinión pública como un engranaje democrático en el mundo árabe.

A continuación, damos una mirada hacia las peripecias temporales de los espacios geográficos en el mundo árabe, empezando con el caso de Egipto que es especialmente un escenario dramático y caótico. El derrocamiento del presidente Hosni Mubarak, quien gobernaba casi las tres décadas, fue obra de las manifestaciones de los jóvenes, resultado de las altas tasas de desempleo, las precarias situaciones de vida, la corrupción y la falta de libertad de opinión. Es decir, a partir del 25 enero de 2011, empezó la Revolución egipcia o la Revolución de los jóvenes contra la dictadura castrense de Mubarak. Así, el 10 de febrero de 2011, las multitudes celebraron la caída de Mubarak en la Plaza de Tahrir en El Cairo. Su vicepresidente, Omar Suleiman, tomó el poder presidencial por determinado tiempo. Pero las protestas continuaron hasta que el vicepresidente tenía que entregar el poder al Consejo Supremo de las Fuerzas Armadas. Directamente después la Junta Militar procedía a disolver el Parlamento y a suspender la Constitución y a levantar el estado de emergencia en Egipto. Por otro lado, declaraba elecciones libres al terminar el año. De este modo, Mohamed Morsi resultó vencedor de las elecciones democráticas en Egipto.

Haciendo una paráfrasis de Daniel Salgar Antolínez, afirmamos que los egipcios están entre la religión y el militarismo. Por un lado, los islamitas como

<sup>1</sup> Ver: Larry Diamond, Marc Plattner (comps) El Resurgimiento Global de la Democracia- Capítulo 1: la tercera ola de la democracia- Samuel Huntington, Instituto de Investigaciones Sociales, UNAM, 1996, pp. 3-23.

conservadores y Hermanos Musulmanes, esperando un líder religioso y, por otro lado, los militares como un régimen represivo. “Los jóvenes, en medio, viven el choque entre el peso de su tradición y la llegada de las ideas occidentales de libertad, derechos humanos y “transición hacia la democracia” (Antolínez, 2012, pp. 22-23). En pocas palabras, “atrapados entre el sable y el turbante quedaron los jóvenes que encendieron las manifestaciones a través de las redes sociales, embelesados con un sueño de globalización y democracia del que hoy solo les queda desesperanza” (Antolínez, 2012, pp. 22-23). Mientras en la plaza Tahrir en El Cairo se mostraba en un grafiti cómo el régimen militar manipulaba los hilos de los comicios presidenciales, la revolución se transformaba en una batalla entre camellos en las tierras de los faraones y las pirámides.

Sin embargo, los militares derrocaron al presidente, Mohamed Morsi, democráticamente elegido, después de solo un año de gobierno y tras cuatro intensas jornadas de multitudinarias manifestaciones de protesta. Así, la democracia egipcia solo duró una primavera, y la revolución egipcia resultó inconclusa porque carecían de cambios políticos, económicos y sociales. Por otro lado, el principal problema de las mujeres árabes se asocia con la violencia de un sistema patriarcal, basado en una distorsión hermenéutica del islam, la cual implica una forma de subyugación ejercida por los hombres hacia ellas. Pero también la discriminación contra la mujer árabe se puede detectar en el hogar, en la escuela y en el trabajo. Según Salym Fayad, se requiere un cambio de mentalidad, especialmente con respecto a los derechos de la mujer. Es decir, se necesita una mayor igualdad social que termine con la marginación histórica de la mujer en las sociedades árabes. A pesar de que las revueltas no se han enfocado en la igualdad de género sino en la corrupción y desempleo juvenil, las mujeres han jugado roles fundamentales en la Primavera Árabe. Un ejemplo es la corriente feminista más conocida como la Coalición de Mujeres Revolucionarias en Egipto. Sin embargo, durante el período del presidente islamista Mohamed Morsi no había ninguna reforma social a favor de esta corriente feminista (Fayad, 2012, pp. 18-19). Por otro parte, el caso de Egipto es particularmente perturbador porque siempre muestra un escenario entre la dictadura militar o la dictadura clerical, entre el sable o el turbante. Basado en lo anterior y haciendo un compendio, el escritor Mario Vargas Llosa expresó que la voluntad popular impulsó un movimiento religioso conocido como los Hermanos Musulmanes, bajo la dirección de Mohamed Morsi que fue el resultado de las multitudes que protestaron contra la dictadura castrense de Mubarak con el fin de alcanzar una democracia verdadera. No obstante, los Hermanos Musulmanes no podían construir dicha democracia y continuaron con las ideas del “islamismo más intolerante y radical”, más conocidas como “la Quinta Columna”. A lo anterior, Mario Vargas Llosa menciona las ideas como “la inspiración del velo, la desaparición de la enseñanza laica y mixta, la deformación de la justicia y de la información para acomodarla

a la voluntad de los clérigos" (Vargas Llosa, 2013, pp.20-21). En resumen, los Hermanos Musulmanes no solamente han mostrado cierta resistencia hacia la democracia, sino también el régimen castrense ha mantenido sus tentáculos en el aparato estatal, lo cual complica el escenario egipcio en cuanto al cambio en las estructuras socio-económicas y los derechos civiles.

Es importante resaltar que las denominadas revoluciones árabes también anhelan la época del Estado de bienestar, asociada a un régimen de socialismo entre los años 1965 y 1985. Inclusive, se encontraba en el islam la idea del socialismo, la cual daba un impulso progresista en las economías árabes. Por otro lado, la descolonización había conducido a fomentar cierto bienestar en su estilo de vida como resultado de las herencias europeas en los países árabes como Túnez, Marruecos y Argelia. Pero es en Egipto donde había cooperativas agrícolas con el fin de mejorar las condiciones de trabajo y de la población rural mientras un sector de la población urbana se dedicaba a la fabricación de tejidos finos en una forma artesanal y colectiva. Pero también el Estado árabe aplicaba una política intervencionista y socialista a la recuperación de las tierras, las empresas y los bancos que quedaron en manos europeas. Después de la descolonización, el empleo había aumentado considerablemente porque los musulmanes remplazaron a los europeos en forma masiva tanto en el sector agrícola como en el industrial. Actualmente, en la mayoría de los países árabes ha crecido el desempleo juvenil y han empeorado las condiciones de vida. Además, la corrupción se había filtrado en todas las instituciones gubernamentales. Por tal razón, las revoluciones árabes están en busca de las reformas políticas, económicas y sociales.

La contigüidad de los espacios geográficos de las revoluciones árabes abarca también el caso de Siria. Geográficamente, Damasco está situada al sur-oeste de Siria y constituye el eje central de la economía del país. Históricamente, se podía considerar Siria como el centro del equilibrio regional con respecto a su posición geopolítica. Antes del año 635 d. C., Damasco fue el punto de referencia para el cristianismo. Después fue el centro más importante de la cultura árabe islámica. Inclusive, tenía influencia egipcia bajo diversas doctrinas musulmanas y monarcas. Lo anterior dio como resultado la ocupación otomana y turca durante un largo lapso de tiempo antes de la Primera Guerra Mundial. En 1918, la ciudad de Damasco fue liberada por una tropa árabe bajo la dirección del ejército británico. Sin embargo, tanto Gran Bretaña como Francia tenían otros intereses en Siria, y así los franceses invadieron a Damasco en nombre de la Sociedad de las Naciones en 1920. De ahí, empezó la resistencia del pueblo de Siria con la Gran Revolución contra los franceses. Las batallas por la libertad ocurrieron en los espacios rurales alrededor de Damasco y tuvieron un gran impacto sobre el ejército francés. Luego de la gran resistencia, Siria se declaró la independencia, el 16 de septiembre de 1941.

Ahora bien, las dinámicas de los intereses tanto de las superpotencias como sus aliados siempre han existido en el Oriente Medio por dos razones: una, por el acceso al petróleo, y otra, por la defensa del Estado de Israel. Por ejemplo, en el año 1956, los gobiernos de Gran Bretaña y Francia aspiraban a la posesión del Canal de Suez con el propósito de controlar los envíos de petróleo de Oriente a través de la intervención militar. En lugar de apropiarse de todo el Canal, las fuerzas anglo-francesas con el apoyo de los israelíes ocuparon solo su extremo septentrional, Port Said. Lo anterior se convirtió en un desastre para dichos gobiernos porque el presidente egipcio, Nasser, cerró el comercio mundial de petróleo a través del hundimiento de barcos en el Canal y ordenó la suspensión del oleoducto de Irak-Siria-Líbano. Gracias a la intervención de la Unión Soviética y los Estados Unidos se podía salir de este caos geopolítico con el fin de enviar el petróleo a Europa, buscando una alternativa de desvío de producción del Golfo Pérsico y el hemisferio occidental. Otro ejemplo fue el ataque árabe en el día de la festividad de los judíos, Yom Kippur, en octubre de 1973. Aquí los dirigentes soviéticos apoyaron a los árabes mientras los dirigentes americanos fueron el contrapeso, ayudando a los israelíes para pasar a la ofensiva.

Mirando desde otra perspectiva con respecto a la anterior ilustración, las dinámicas de cambio a través de las revoluciones árabes son una cuestión compleja debido a su inclinación sin salida: autoritaria o islámica. Sin embargo, las dinámicas de equilibrio prevalecen en el caso de la crisis de Siria en el contexto regional. Siria es una composición del sectarismo y la revolución. El enfrentamiento entre el régimen sirio y el Ejército Libre de Siria refleja como fundamento una antigua guerra sectaria. Los alauíes son seguidores del tirano Al Asad, los cuales quieren establecerse en una región al noroeste del país, en las montañas del Djebel Ansariye y las ciudades costeras de Latakia y Tartus, de donde son oriundos. En otras palabras, Bashar al Asad y la élite gubernamental y militar en Siria pertenecen a la etnia alauí que se encuentran en el poder desde 1970. La secta alauí es una rama del islam chií, enemiga histórica de los sunitas. Los alauíes son una minoría de la población mientras sus opositores, los sunitas, son la mayoría con poca representación en las estructuras del poder. Además, hay otras fuerzas minoritarias como los cristianos, los drusos y los kurdos que también tienen cierta desconfianza hacia los sunitas. En contraste con lo anterior, la clase mercantil no se simpatiza con el régimen de Asad. Por una parte, los alauíes reciben apoyo de Irán por su tendencia chií, y de las milicias de Hizbulah en el sur del Líbano y, por otra parte, sus opositores acogen al respaldo de las monarquías suníes del Golfo Pérsico y de Turquía. De este modo, el escenario de confrontación entre Suní y Chií en Irak se refleja también en el espacio geográfico de Siria. En realidad, los opositores están luchando por la libertad, la democracia y la dignidad humana que se entretienen con varios movimientos de inclinaciones terroristas en los paisajes pueblerinos de pauperismo en Siria.

Sin embargo, las injerencias externas no solucionarán los problemas internos de Siria. Según Kadri Jamil, “tanto las fuerzas del régimen como los grupos armados irregulares, integrados por salafistas (islamistas radicales), miembros de Al Qaeda y fundamentalistas de todo Medio Oriente, cometen crímenes y están manchados con la sangre siria” (Maron, 2012, pp. 32-33). Como ya lo hemos dicho, las dinámicas de equilibrio se conservan en el caso de Siria. Por un lado, la Federación Rusa siempre ha tenido su interés particular para Siria porque es su único aliado en la región desde el fin de la Guerra Fría. Así, en el puerto sirio de Tartus, se encuentra su posición naval geo-estratégica para el Mediterráneo. Pero también Rusia ha invertido en la energía y la defensa militar de Siria. Además, el surgimiento de un gobierno islamista en la región del Cáucaso implica más acciones terroristas contra la seguridad federal rusa. Por otro lado, los Estados Unidos y sus aliados aspiran a intereses de índole energética y la instauración de una democracia liberal en la región, y tratan de aplicar el ejemplo de Libia, es decir, todos los grupos rebeldes con apoyo externo contra un tirano. Finalmente, Rusia y China siguen equilibrando la geopolítica del Medio Oriente a través del principio de no injerencia por medio del veto impuesto al proyecto de resolución para Siria en el Consejo de Seguridad de Naciones Unidas. La intervención de los Estados Unidos y sus aliados implica perturbar más el espacio geográfico de Siria hacia un espacio caótico extendido; en otras palabras, es lo mismo prender fuego a un avispero. Interpretando a John Ikenberry, en síntesis, Estados Unidos utiliza su poder para cazar a los regímenes diabólicos pero no trata de crear un orden mundial más pacífico y más estable (Ikenberry, 2002, p. 60).

## Conclusiones

En nuestro tiempo, las sociedades enfrentan la complejidad del retorno al concepto de Estado de bienestar. Así, el problema del bienestar se articula con el sistema económico actual, lo cual está debilitando la democracia. Lo anterior implica el recorte de los derechos sociales y civiles, el salvamento de la banca, el incremento de los impuestos, los despidos masivos de los trabajadores y las privatizaciones como fórmulas que los gobiernos democráticos han adaptado y las cuales han producido ciertos disturbios sociales.

En nuestra realidad social, las noticias tienen un contenido de valor informativo y no diferencian los conceptos entre multitudes y masas en sus acontecimientos. Sin embargo, la multitud como colectividad congregada representa un conjunto de elementos como la incertidumbre, la solución inmediata a la crisis económica y social, la pluralidad, la inclusión, la libertad y la insatisfacción social, entre otros. En pocas palabras, la multitud refleja la expresión y la conciencia colectiva que tiene que ver con las reformas sociales, económicas y políticas de la sociedad contemporánea. En cambio, la masa carece del espíritu

con el fin de defender una causa noble de contenido social y económico en el tiempo y se percibe como un aspecto efímero.

Hoy, la libertad y la dignidad humana se incorporan en las multitudes. Así, podemos considerar las revoluciones como acontecimientos de cambios sociales, económicos y políticos, los cuales provienen de las clases bajas y medias de la sociedad. Podemos lanzar ciertas preguntas: ¿Cómo llevar una vida digna en una sociedad de dificultades financieras? ¿Y por qué surgen las multitudes y las revoluciones de nuestro tiempo? Según el Papa Francisco, “la gente tiene que luchar para vivir y, con frecuencia, vivir de una manera indigna. El origen último de la crisis financiera está en una profunda crisis humana” (EFE-Redacción Internacional, 2013, p. 14). Por tal razón, la dignidad humana está conectada esencialmente con la contracción de los Estados de bienestar. En pocas palabras, existen un desencanto hacia la clase política y una frustración con respecto al empeoramiento de las condiciones económicas y sociales. Lo anterior podemos observarlo en los casos de indignados en Grecia, España y Portugal que coinciden en el marco del capitalismo mediterráneo. Por un lado, podemos comprender actualmente mejor las dinámicas de la “economía-mundo capitalista” en el contexto espacio-tiempo. Por otro lado, el tiempo progresivo, el espacio y las acciones son elementos esenciales en el contenido histórico de nuestras geografías. De este modo, las revoluciones de las multitudes siguen avanzando sobre los espacios geográficos.

De igual manera, los indignados árabes son el reflejo del descontento social con respecto a la alta tasa de desempleo juvenil y la corrupción dentro de sus instituciones gubernamentales, y ellos añoran los tiempos de bienestar y socialismo del pasado. También es cierto que las dinámicas de cambio a través de las revoluciones árabes son una cuestión compleja debido al círculo vicioso entre la tendencia autoritaria y la islámica. Así podríamos considerar la Primavera Árabe como una serie de acontecimientos de explosiones sociales tanto en el espacio como en el tiempo. Por una parte, las dinámicas de los intereses tanto de las superpotencias como de sus aliados siempre han existido en el Medio Oriente. Por otra parte, las dinámicas de equilibrio se mantienen entre la Federación Soviética y los Estados Unidos en el espacio geográfico árabe. Finalmente, las injerencias externas no solucionarán los problemas internos de la región árabe.

## Referencias bibliográficas

- Amable, Bruno (2005). *Les cinq capitalismes. Diversité des systèmes économiques et sociaux dans la mondialisation*. Paris: Seuil.
- Arendt, Hannah (2006). *Sobre la revolución*. Madrid: Alianza Editorial.
- Campbell, John (1974). *Honour, Family and Patronage*. Oxford: Oxford University Press.
- Dahl, Robert (1994) ¿Después de la revolución? Barcelona: Editorial Gedisa
- Dewey, John. (1965). *Libertad y cultura*. México: Unión Editorial Hispano-Americana
- Diamond, Larry & Plattner, Marc (1996). *El resurgimiento global de la democracia - Capítulo 1: la tercera ola de la democracia (Samuel Huntington)*. México: Instituto de Investigaciones Sociales, UNAM, pp. 3-23.
- Hardt, Michaël, Negri, Antonio (2004). *Multitud*. Barcelona: Random House Mondadori.
- Huntington, Samuel (1994). *La tercera ola. La democratización a finales del siglo XX*. Buenos Aires: Editorial Paidós.
- Huntington, Samuel. (1990). *El orden político en las sociedades en cambio*. Buenos Aires: Editorial Paidós.
- Javaloy, Fredeico, Rodríguez Alvaro y Espelt Esteve (2001). *Comportamiento colectivo y movimientos sociales*. Pearson: Educación.
- Kornhauser William (1969). *Aspectos políticos de la sociedad de masas*. Buenos Aires: Amorrortu Editores.
- Mill, John Stuart (1991). *Sobre la libertad*. México: Ediciones Gernika
- Nussbaum Martha & Sen Amartya (1996). *La Calidad de Vida*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Peristiany Jean (1965). *Honour and Shame: the values of Mediterranean society*. Oxford: Oxford University Press.
- Sartori, Giovanni (1994). ¿Qué es la democracia? Bogotá: Altamir Ediciones.
- Sen, Amartya. (2000). *Desarrollo y libertad*. Bogotá: Editorial Planeta.
- Touraine, Alain (2001). ¿Qué es la democracia? México: Fondo de Cultura Económica.
- Virno, Paolo (2008). *Gramática de la multitud: para un análisis de las formas de vida contemporáneas*. Buenos Aires: Ediciones Colihue.
- Wallerstein, Immanuel (2008). *Historia y dilemas de los movimientos anti-sistémicos*. Bogotá: Ediciones desde abajo.

### Periódicos

- Bastenier, Miguel (2013). Protesta contra la propia frustración. *El Espectador*, 7 de julio de 2013, pp. 22-23.
- Brittan, Samuel (2012). El sistema moderno según la antigua Grecia. *El Espectador, Financial Times*, 22 de julio de 2012, p. 24.
- EFE-Redacción Internacional (2013). Clamor papal por los “desfavorecidos”. *El Mundo*, 17 de mayo de 2013, p. 14.
- Fayad, Salym (2012). La revolución pendiente. *El Espectador*, 15 de julio de 2012, pp. 18-19.
- Garner, David (2012). España entre líneas divisorias. *El Espectador, Financial Times*, 30 de septiembre de 2012, p. 36.
- Maron, Karen (2012). Entrevista con Kadri Jamil, opositor histórico del régimen del clan Al Asad –“EE. UU quiere encender la situación Siria”– *El Espectador*, 26 de febrero de 2012, pp. 32-33.
- Rodríguez Garavito, César (2012). Un año de indignación; entrevista de César Rodríguez Garavito con Michaël Burawoy. *El Espectador*, 29 de enero de 2012, p. 16.
- Salgar Antolínez, Daniel (2012). Egipto, entre el sable y el turbante. *El Espectador*, 17 de junio de 2012, pp. 22-23.
- Vargas Llosa, Mario (2013). La Quinta Columna. *El Colombiano. Sección Generación. Temas Contemporáneas*. 18 de agosto de 2013, pp. 20-21.

Wallerstein, Immanuel. (2011). Las contradicciones de la Primavera Árabe. *La Jornada*, sección *Opinión* (traducido de [www.aljazeera.com](http://www.aljazeera.com)), 17 de noviembre de 2011.

### Revistas

Dunn, Elizabeth, Akin, Lara, Northon, Michaël (2008). Spending money on other promotes happiness. *Science* n.º 21, marzo 2008: Vol. 319, n.º 5870, p. 1687-1688.

Garner David (2012). España entre líneas divisorias. *Financial Times*, *El Espectador*, 30 de septiembre de 2012.

Ikenberry, John (2002). America's Imperial Ambition. *Foreign Affairs*, Vol. 81, n.º 5, September / October 2002, p. 60.

Khalid, Amine (2013). Re-enacting Revolution and the New Public Sphere in Tunisia, Egypt and Morocco. *Theatre Research International*, n.º 38, pp. 87-103.

Park, Robert (1996). La Masa y el Público: una investigación metodológica y sociológica. *Revista Reis*, n.º 74, pp. 361-423.

Rafika, Zahrouni (2013). The Tunisian Revolution and the Dialectics of Theatre and Reality. *Theatre Research International*, n.º 38, pp. 148-157.

*Semana* (2011) ¿Por qué se indignan? Junio 27, 2011, pp. 56-57.



## **Traducciones**

---



## A propósito de Michel Serres (Agen, 1930)



**Michel Serres, filósofo luminoso<sup>1</sup>**

El número 6 de la revista Ciencias Sociales y Educación del Departamento de Ciencias Sociales y Humanas de la Universidad de Medellín dedica un apartado de la sección de traducciones a textos y entrevistas al filósofo e historiador de las ciencias francés Michel Serres, quien con una prolija obra ha estudiado ámbitos del arte, la matemática, la historia de las religiones, la música, la ecología, la estética, la historia de las ciencias, la comunicación, la antropología, el derecho, la literatura, expresados desde su texto *Le système de Leibniz et ses modèles mathématiques* publicado en 1968, siguiendo con la serie de los *Hermès* (la comunicación de 1969, l'interferencia de 1972, la traducción de 1974, la distribución de 1977 y el Paso del Noroeste de 1980), además de *El nacimiento de la física en el texto de Lucrecio* publicado en 1977, *Le parasite* de 1980, *Los cinco sentidos* de 1985, *Elementos de historia de las ciencias* de 1989, *El contrato natural* de 1990,

<sup>1</sup> Fotografía tomada de: <http://peopleandideas.gr/wp-content/uploads/2012/02/MichelSerres.jpg>

*Los orígenes de la geometría* de 1993, *Hominescencia* de 2001, *Variaciones sobre el cuerpo* de 2002, *La guerra mundial* de 2008, hasta *Pulgarcita* y *Andromaque, veeve noire* publicadas en 2013, entre otras obras, las cuales exploran la rigurosidad filosófica, científica y narrativa que le ha significado ser cofrade de la Academia Europea de Ciencias y Artes y de la Academia Francesa. Muchas de las obras mencionadas han sido traducidas al español, siendo el profesor Luis Alfonso Paláu quien ha dedicado espacio y tiempo a la traducción y difusión de la obra de Michel Serres en Colombia.

De esta forma, la revista ofrece las siguientes traducciones del profesor Luis Alfonso Paláu Castaño y María Cecilia Gómez<sup>2</sup> de textos y entrevistas a Michel Serres, con un ensayo preliminar sobre las propuestas reflexivas del filósofo francés:

1. Del Contrato Natural a la Guerra Mundial. Notas sobre filosofía del derecho e historia de la tecnología, de Michel Serres (Luis Alfonso Paláu Castaño).
2. El balancín, la piedra filosofal, Michel Serres.
3. El ruido de fondo, Michel Serres.
4. La sociedad pedagógica, Michel Serres.
5. Turner traduce a Carnot, Michel Serres.
6. Tempo: el compositor, Michel Serres.
7. El tiempo humano: de la evolución creadora al creador de evolución, Michel Serres.
8. Al no tener ningún sentido, la música los posee todos, entrevista de Xavier Lacavalerie a Michel Serres.
9. Ciencias y filosofía, entrevista de Pierre Lena a Michel Serres.
10. Michel Serres, el filósofo luminoso, entrevista de Jean Carette a Michel Serres.
11. Carpaccio el paradójico, entrevista de Claude-Catherine Kiejman a Michel Serres.

---

<sup>2</sup> María Cecilia Gómez es la traductora del libro de Michel Serres *Los cinco sentidos. Ciencia, poesía y filosofía*, publicado en México por la editorial Taurus en 2002.

# Del Contrato Natural a la Guerra Mundial

## Notas sobre filosofía del derecho e historia de la tecnología de Michel Serres

Luis Alfonso Paláu Castaño<sup>1</sup>

Recibido: 21 de agosto de 2014

Aprobado: 23 de octubre de 2015

### UNO

En el cuadro de Goya en el que dos combatientes se enfrentan a garrote limpio, Serres considera también aquella tercera posición, ese tercer lugar, “la ciénaga, en el que la lucha se enloda” (Serres, 1991, p. 10). Entre más encarnizado sea el combate, y antes de que alguno salga vencedor, los dos enemigos se hundirán irremediabilmente en la arena movediza.



«Duelo a garrotazos»o «La riña», de Francisco de Goya. Óleo sobre revoco, trasladado a lienzo, 123 x 266 cm, Museo del Prado. Disponible en: [http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/8/8c/Francisco\\_de\\_Goya\\_y\\_Lucientes\\_-\\_Duelo\\_a\\_garrotazos.jpg](http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/8/8c/Francisco_de_Goya_y_Lucientes_-_Duelo_a_garrotazos.jpg)

<sup>1</sup> Licenciado en Filosofía y Letras de la Universidad Pontificia Bolivariana. Diploma de Estudios Avanzados del Instituto de Historia de las Ciencias y de las Técnicas de París. Doctor en Historia y Filosofía de las Ciencias, Universidad París I, Panteón-Sorbona. Profesor titular en Historia de la Biología, Jubilado de la Escuela de Estudios Filosóficos y Culturales, Profesor emérito de la Facultad de Ciencias Humanas y Económicas, Universidad Nacional de Colombia, sede Medellín. Correo electrónico: lapalau@une.net.co

En el relato de la *Iliada* (cap. XXI) se lee una situación parecida: la furia guerrera de Aquiles ha hecho que los innumerables cadáveres arrojados al río lo hagan desbordarse, poniendo en peligro al victorioso héroe. “¿Tan grande es su victoria que, por repugnante, se convierte en un fracaso? En lugar de los rivales irrumpen el mundo y los dioses” (Serres, 1991, p. 11).

Peleándonos herimos el mundo; y esto se vuelve contra nosotros. Mientras los historiadores militares nunca se han preocupado por las condiciones en las que quedan los campos al día siguiente de las “grandes” batallas, Goya nos ha mostrado que la Tierra hace parte de la batalla “y que ella puede ganar, perder, o matar. El lodo se impone y los combatientes se hunden en la arena. Comenzamos a pensar un poco más allá: que la Tierra y los hombres podrían claramente perder, los dos juntos, esta guerra antigua y nueva.” (Serres, 2009, p. 58). El planeta-tierra ha hecho su irrupción... El teatro de operaciones no es un puro decorado, un escenario de representación de las luchas de dos participantes... Esta violencia que fomentamos y desplegamos entre nosotros, hace de la Tierra el tercer participante, que en la actualidad se hace sentir.

## DOS

Serres había propuesto una situación análoga en el mundo de las bajas energías. Cuando dos interlocutores discuten requieren como mínimo una lengua común; se establece un convenio previo sobre un código común, de la misma forma que para que haya guerra se requiere su declaratoria. Ya desde su artículo “el Diálogo Platónico y la Génesis Inter-subjetiva de la Abstracción” (Serres, 1969), reflexionando sobre la comunicación hablada o escrita, Serres había descubierto que “ruidos de fondo, caídas de agua, nublamientos, parásitos, cortes sincrónicos, que como el conjunto de pensamientos, lo accidental, el ruido de fondo, es esencial a la comunicación”. Desde la teoría de la información “llamamos ruido al conjunto de estos fenómenos de nubosidad que obstaculizan la comunicación”.

Entonces, comunicarse es simplemente introducir una forma en una nebulosidad, es arriesgar un sentido en un ruido. Cualquier comunicación es un juego practicado por interlocutores que se asocian, contra los fenómenos de nubosidad y de confusión que buscan romper la comunicación. Estos interlocutores ya no están simplemente opuestos como la dialéctica los presenta tradicionalmente; están por el contrario en el mismo campo, ligados por un mismo interés: luchar en común contra el ruido. Dialogar es enfrentar un tercero y buscar excluirlo; decimos que una comunicación se ha logrado cuando ese tercero es excluido.

En los diálogos platónicos el método mayéutico asocia al que pregunta y al que responde en la labor del alumbramiento. Los dos interlocutores luchan juntos por la emergencia de una verdad sobre la cual el objetivo es ponerse de acuerdo, es decir, la comunicación lograda.

Claro que en el texto que reseñamos, “el sujeto de la matemática abstracta es el nosotros de una república ideal, que es la ciudad de la comunicación máxima purgada de ruido. Formalizar, en general, es cumplir un proceso por el cual se pasa de modos de pensar concretos a una o a varias formas abstractas; es igualmente eliminar el ruido, de manera óptima. Es tomar conciencia de que la matemática es el reino que sólo comporta el ruido inevitable, de la comunicación casi-perfecta, el reino del tercero excluido, donde el demonio está casi definitivamente exorcizado. Si no hubiera matemáticas sería necesario retomar el exorcismo”.

Y añadía: “entonces lo empírico es estrictamente el ruido esencial y accidental. El primer «tercer hombre» por excluir es el empirista; el primer tercero a excluir es lo empíreo; y este demonio es el más fuerte de los demonios puesto que es suficiente con abrir los ojos y las orejas para ver que él es el dueño del mundo. Desde entonces, para que el diálogo sea posible, es necesario cerrar sus ojos y taponar sus orejas al canto y a la belleza de las sirenas. En el mismo movimiento eliminamos la escucha y el ruido, la visión y el dibujo siempre fracasado; en el mismo movimiento concebimos la forma y nos entendemos. Y por tanto, un paso más, el milagro griego, el de las matemáticas, debe nacer al mismo tiempo –tiempo histórico, tiempo lógico y tiempo reflexivo– que una filosofía del diálogo y por el diálogo”.

Del *Hermes I al Contrato natural*, Serres se ha desplazado del dominio de la comunicación lograda que constituye el discurso de las matemáticas hacia el terreno del derecho y las ciencias sociales o de la cultura, y en tal tránsito la posición tercera se ha invertido, es decir, que de las primeras obras del “tercero excluido” pasamos a la del “tercero instruido”, que es precisamente el título de la que fue escrita después del *Contrato Natural*. Como Leibniz, Serres piensa que si no existieran las matemáticas el empirista tendría la razón. Si el camino del análisis es el del “tercero excluido”, el de la síntesis, el de la totalidad es este “tercero instruido”. Mostremos pues el enriquecimiento investigativo que ha supuesto el paso por el *Hermes II: la Interferencia* (1972), por *el Parásito* (1980) y por *Roma: el libro de las fundaciones* (1983), para solo mencionar las tres obras a las que me referiré inmediatamente.

## TRES

Desde la primera página de la *Interferencia*, Serres plantea la que llama su tesis simple: “el fenómeno más notable del nuevo nuevo espíritu científico es el hundimiento de la partición que hacía anteriormente de la enciclopedia una asociación de células. (...) El nuevo espíritu se concentraría en una filosofía del no ‘a la manera de Bachelard’, mientras que el novísimo espíritu científico ‘no-bachelardiano’ se desarrolla en una filosofía del transporte: intersección, intervención, interceptación. Esta filosofía habla de las ciencias, pero no es

muda sobre el mundo que ellas expresan o instituyen, sobre el mundo de las cosas y el mundo de los hombres" (Serres, 1972, p. 3).

Esta filosofía del transporte arruina irremediabilmente todo dogmatismo. La filosofía de la comunicación que requiere hoy la enciclopedia, en tanto que ésta expresa el mundo tal cual es, tal como las ciencias lo leen y lo instituyen, es in-substancial, es decir: sin puntos ni referencias fijas. La invención será pues un *ars interveniendi* que da cuenta al mismo tiempo de la complejidad del mundo y de las acciones de la inteligencia. El método deja de ser presentado como un camino para ser pensado como una "multiplicidad de vías, un mapa, una floresta laberíntica de los vagabundeos de la inteligencia" (Serres, 1972, p. 6).

Primer momento: de Descartes a Bergson, de la cera cartesiana a la azúcar bergsoniana, cosas que se funden y son volubles, la filosofía moderna le ha dado clara ventaja al entendimiento y a la intuición. De cierta manera las filosofías clásica y moderna son filosofías de física de sólidos, substancia y sujeto que se enfrentan sólidamente.

En el segundo momento estaría localizado Bachelard, en un estado que Serres ha llamado "subjetivo-objetivo" tanto por su obra *Propagación térmica en los sólidos* como por su análisis no-cartesiano del pedazo de cera; filosofía del nuevo espíritu científico.

El tercer momento lo constituye la ciencia posterior a Hiroshima –pues nuestra historia nueva viene de allí como la historia antigua venía de Troya–. Los filósofos no escucharon el estallido de la bomba atómica y no se han dado cuenta de que el mundo cambió, que es Hermes el que preside actualmente, que vivimos en una inmensa mensajería. En *la Interferencia* éste es descrito como el estado objetivo-objetivo "donde las cosas sólidas impuras o puras, llevan inscritas sobre sí una información que la teoría entera concurre a descifrar, donde ellas se entre-informan como anteriormente los átomos de la naturaleza se entre-expresan. Este lenguaje informal de la inter-objetividad nos lleva a una filosofía de la naturaleza, donde la *tabula rasa* no es tanto el paradigma del entendimiento como de la cosa misma. Queda solamente hacer variar los objetos del mundo para reencontrar en todos los lugares la inscripción, el intercambio, la emisión y la recepción de ese logos mudo que es el enigma mismo donde estamos sumergidos. Existe claramente un trascendental objetivo" (Serres, 1972, pp. 6-7).

En este tercer estadio, la red enciclopédica con su lengua universal, es la que conoce a la red universal con su lengua informal; el lugar de las interferencias teóricas conoce el de las interferencias objetivas. El *nuevo nuevo espíritu científico* es el pensamiento sin referencia, puro transporte que aquí-y-en-otra-parte (como decía Arlequín) es multilínea en su red, multivalente en su discurso.

Agotado el imperio de la producción o de Prometeo, sólo nos queda la comunicación y la traducción; concluida la referencia fija sólo nos queda la interferencia. Nuestros conocimientos sólo avanzan por intersección dado que cada región enciclopédica se ha convertido en un intercambiador; “intervengo en el mundo objetivo y controlo la información que circula confusamente entre las cosas, y todo objeto es, también un intercambiador; y en el momento en que lo sé construir me percibo a mí mismo como tal, y a los objetos culturales que engendro a mi imagen. Intervengo, y sólo pienso si intercepto” (Serres, 1972).

“Existe claramente una inter-subjetividad, un consenso trascendental, que constituye como el *nosotros*, la invariante por variación de los pronombres personales (...) ¿Quién soy? Seguramente nadie distinto al interceptor del saber teórico, del murmullo embrionario de los objetos, de la inter-subjetividad que piensa, de las tres redes de interferencia” (Serres, 1972, p.8).

Se entenderá que esta problemática empujará al resto de los *Hermes*, el tercero dedicado a *la traducción* (1974), el cuarto a *la distribución* (1977) y el quinto al *paso del noroeste* (1980).

## CUATRO, UNO

*El Parásito* (1980) nos permitirá entender que, para llevar a cabo una discusión, se requiere además de tener una lengua común una fuerza para controlar “ese ruido gigante que parasita y borra cualquier voz”.

Podríamos decir que Serres se ha desplazado, que ha variado hacia el espacio termo-biológico para permanecer invariante por variación, y afirma que el parásito es un excitador térmico. Lejos de transformar un sistema, lo que hace diferencialmente es cambiar su estado. Lo inclina, lo desvía. Lo hace fluctuar de su equilibrio o de la distribución energética. Lo dopa, lo irrita, lo inflama. Frecuentemente esta inclinación no tiene efectos (inmunidad), pero los puede producir gigantescos, por encadenamiento, por reproducción (crisis epidémica).

Biológicamente, el parásito nos arrastra a las vecindades del operador más simple y más general, el que los hace fluctuar por desvíos diferenciales. Los inmuniza o los bloquea, los hace que se adapten o los mata, selecciona aniquilando. ¿Es el elemento de metamorfosis, el movimiento transformador de la vida misma? Este movimiento que comienza en el fago, Serres lo va a ver hasta en la historia misma del hombre.

Sociológicamente, el ruido de los “¡bravo!” caldea la sala, las ocurrencias del buen conversador avivan la corriente calurosa. Los aplausos reproducen claramente el ruido de la agitación térmica, el que producen por sí mismas las moléculas excitadas. Suponiendo que lo estén mucho, la barahúnda que hacen

recubre fácilmente un mensaje que pasa. El parásito, las turbaciones del sentido o de las voces, la disolución de los signos en el tropel del rumor.

No deja de ser interesante obtener de golpe un operador unitario<sup>2</sup>.

Llamamos pues parásito a:

1. Alguien que come en la mesa de otro con glotonería, que a veces es buen conversador y que le paga con palabras.
2. Aquel animalito que vive de su hospedero, por él, con él y en él, le cambia su estado y lo pone en peligro de muerte.
3. Aquel ruido (que como rumor difuso y golpe breve) interrumpe nuestros diálogos o intercepta nuestros mensajes.

Pero ¿por qué llamar con la misma palabra a un hombre, a un animal, a una onda? El parásito toma y no da; el hospedero da y no recibe. Esta es la flecha simple, irreversible, sin regreso, vuela entre nosotros, es el átomo de relación. Desde siempre existió el abuso antes de que existiera el uso y el robo antes del intercambio. Serres afirmará que el intercambio no es ni principal, ni original, ni fundamental. La relación en flecha simple, irreversible, sustituye el intercambio. Cuando el grupo humano se organiza en relaciones de sentido único, cuando en las relaciones humanas, inter-subjetivas, lo que se presenta es que uno come del otro sin que éste pueda sacar nada de aquél, se ha de hablar de relaciones parásitas en sentido político.

Un parásito expulsa al otro. Un parásito en el sentido de la información expulsa a otro, en el sentido antropológico. Las lenguas de nuestra cultura (griego, latín, romances) llaman parásito a:

- el invitado abusivo (hábitos y costumbres)
- los animales inevitables
- las rupturas de mensajes.

La excitación térmica es mínima, es diferencial. El parásito produce pequeñas oscilaciones del sistema, pequeños desvíos: parastasis o circunstancias.

Incluso Serres dice que "*La Odisea* podría tener por título, ya que lo tiene por tema, el «parásito»: Ulises escapa de Polifemo convertido en un parásito de la lana del carnero; en casa de Alcinoos paga el banquete con sus historias; se debe librar del canto de las Sirenas; acaba con su arco a los pretendientes que se comportan como parásitos..."

<sup>2</sup> Remito a mi artículo "el Parásito como operador científico y filosófico" in revista *Latidos*, vol. 9, n° 1, Popayán, Enero-Junio de 2003.

Pero si se insistiera en que es necesario *vivir dentro* para hablar de parásito, Serres contesta: “Nuestra relación con los animales que nos comemos es de lo más interesante. Nos deleitamos con la ternera, el cordero, la res, el antílope, el faisán o el urogallo, pero no dejamos podrir sus pieles o plumas. Nos vestimos de cuero, nos engalanamos con plumas. Devoramos el pato, como los chinos, sin desperdiciar ni una migaja; o el cerdo, como entre nosotros, sin omitir la cola o la oreja; pero además entramos incluso en su piel, en su plumaje o en sus sedas. Los hombres vestidos viven dentro de los animales a los que han vaciado a dentelladas. También se lo podría decir de las plantas. Comemos el arroz, el trigo, o la manzana, la divina berenjena o el cardillo tierno, pero también tejemos la seda, el lino o el algodón, habitamos la flora tanto como la fauna. Somos parásitos pues nos vestimos. Habitamos tiendas de piel como nuestros dioses sus tabernáculos” (Serres, 1980, p.18).

Asunto de telefonía, de telégrafo y TV., de red vial o férrea, de vías navegables y de satélites, de mensajes y de productos mineros, de lenguaje y de alimentos, de moneda o de teoría filosófica... ¿No será acaso el colectivo mismo, nuestras “mutuas” relaciones, la inter-subjetividad?

No existe sistema sin parásito. Esta constante es una ley. Si quiero pensar sin error, comunicarme sin parásito, es preciso que lo destruya todo para comenzar. El error, lo impreciso, lo confuso, lo oscuro, hacen parte del conocimiento; el ruido hace parte de la comunicación; hace parte de todo sistema. Nuestra beatería nos induce a creer que basta decir sistema para estar hablando de armonía. Sin embargo nadie conoce un sistema que funcione a la perfección, es decir sin pérdidas, sin huidas, sin desgastes, sin errores, sin accidentes, sin opacidad. Todo funciona a condición de que no funcione completamente. Es el valor de la imperfección...

Esto puede chocarle a los racionalistas que mantienen con la razón una relación como la que tienen los viejos santurriones con la virtud. Relación moral de estrategia social en vez de relación investigativa intelectual. En el discurso del *moralista* lo que se juega es una cierta relación con la *limpieza*. Pero entonces ¿qué hacer con la suciedad? Para captar la fluctuación, el desorden, la opacidad, el ruido... hay que distanciarse de la razón maniática de limpieza, pues todo sistema tiene relaciones interesantes con sus fracasos y taras. Dicho de otra manera, los desvíos, el ruido y el desorden son sinónimos del mal sólo para el que defiende un Dios autor (por medio del cálculo) de un mundo inmarcesiblemente fiable.

## CUATRO, DOS

La “revolución copernicana” puso en el centro al Rey-sol e hizo del conocimiento un asunto de luz y de iluminación; Kant fue la consciencia de esa “pretendi-

da revolución” que instaura la primacía del sujeto trascendental. Serres dice que hace medio siglo hemos cambiado de cabeza, y la revolución propuesta es kepleriana, es la de la elipsis con sus dos focos: el conocimiento como luz y sombra al mismo tiempo, como ciencia y cultura, como actual y virtual, como matemáticas y religión...

Las pequeñas circunstancias, aleatoriamente distribuidas, son al encadenamiento de las cosas lo que las pequeñas percepciones de Leibniz son al sentimiento. Pequeños azares deciden sobre la suerte para toda la eternidad. El escándalo de esta afirmación no es tanto teológico como lógico; la causa es mínima y el efecto inmenso; ella es infinitesimal y él es infinito, ella es azarosa y él es necesario. Excitación mínima para efectos catastróficos.

El pequeño calentamiento del sistema reasegura el estado o, por el contrario, anuncia un cambio completo, un poco como en un equilibrio estable o inestable el alejamiento se anula pronto o se acrecienta de forma fulminante, sin que se lo pueda controlar. Por eso los miedos al alejamiento del equilibrio: pequeño goce o catástrofe, conservación o cambio profundo, estabilidad o aventura. El escándalo, en vez de ser teológico es histórico: la historia es el lugar de las causas completas que pueden no tener efectos; o de los efectos inmensos por razones fútiles; o de consecuencias fuertes con causas ligeras; o de efectos rigurosos con razones azarosas. La historia es el río de las circunstancias, de los pequeños desvíos, de las bifurcaciones. Nada hay de esencial en la historia, todo es circunstancial en este sentido. El tiempo de las circunstancias es la mezcla de los tiempos cronológico y meteorológico para formar la sincronía, que entre otras cosas es la adición, la suma, la acumulación, el producto, el arabesco, el nudo, el tejido o el intercambiador, la composición, la conspiración, la sirresis... Serres ha descrito suficientemente esta sincronía en su obra *Orígenes de la geometría*, utilizando la teoría de la percolación. El tiempo percola, pasa y no pasa y a veces, remonta; nuestros organismos vivos conocen de percolación pues somos del

- tiempo newtoniano al levantarnos o al acostarnos, al repetir nuestras rutinas cotidianas siguiendo los ritmos habituales que constituyen nuestra segunda naturaleza;
- pero también somos del tiempo irreversible porque morimos agotados, cubiertos de arrugas, de acuerdo con el segundo principio de la termodinámica;
- pero además somos del tiempo imprevisible, bergsonian o darwiniano, cuando nos reproducimos en los hijos o en las obras, en los raros momentos de la creación o de la invención milagrosa (Serres, 1994, pp. 94-95).

El grano de ruido, el pequeño elemento de azar, transforma un sistema o un orden en otro. La red Penélope de comunicación ha mostrado que llevar toda alteridad a la contradicción es sacrificar la complejidad, pues la contradicción es un caso particular en el que todo queda reducido a la violencia y a la guerra.

## CUATRO, TRES

La práctica del intercambio puede organizar el espacio en un esquema riguroso, estructurado por relaciones de orden y provisto de un punto máximo: ese será el lugar del rey que todo lo recibe y no da nada. “¿Qué da el león a cambio de su alimento? ¿Nada? Para ser más exactos, ofrece un edicto, un escrito, un pasaporte, palabras y palabras. Paga su comida con bellas frases bien escritas. Y entonces estará en posición de parásito, de parásito universal. (...) por qué manda aquél cuya única función es la de comer y hablar. Acabamos de encontrar el lugar del político” (Serres, 1980, p.39).

Es cierto que no se habita mucho tiempo en el lenguaje, en las palabras, sin que el objeto regrese, sin que lo real caiga sobre nuestras cabezas, sin que tengamos que pagar el precio. Pero el más viejo oficio del mundo ha sido: intercambiar buenos pedazos de carne por “saboreadas” palabras, pagar su comida comprándola con la moneda lenguaraz. Y la moral es un discurso como otros, variedad de numerario convertible. Cada sociedad da curso a una moneda lengüeril que se puede intercambiar, ventajosamente para el estómago del que se apropia la palabra. Los grupos fuertes e influyentes difunden así un léxico forzado: religioso en la antigüedad, volteriano antaño, hasta hace poco humanista, actualmente económico.

El productor juega sobre los contenidos, el parásito sobre la posición. El que juega el contenido, juega al objeto. El que juega la posición juega las relaciones entre sujetos, gana pues el dominio de los hombres.

El ruido de fondo es el fondo del ser, el parasitismo es el fondo de las relaciones.

Desde que el amo es amo tiene miedo de la muerte y vive con ese miedo: esa es la realidad de su poder. En *Masa y poder* (pp. 228-229) Canetti ha formulado brillantemente esta teoría del superviviente: “Como tipo paranoico de mandatario podría designarse al que mantiene alejado de sí el peligro por todos los medios (...) la conciencia de que se las tiene que ver con muchos que podrían atacarlo todos a la vez, mantiene vivo en él el miedo a ser cercado (...) El peligro por excelencia es naturalmente la muerte (...) Pero a los poderosos de la tierra les resulta menos fácil que a Dios. No viven eternamente; sus súbditos saben que también sus días tienen término, término que incluso se puede acelerar. Como cualquier otra cosa, el poder también tiene fin. Quien niega obediencia, presenta combate. Ningún gobernante está definitivamente seguro de la obediencia de su gente. Mientras se dejen matar por él puede dormir tranquilo. Pero en el momento que alguno se sustrae a su juicio, el gobernante corre peligro. El sentimiento de ese peligro está siempre vivo en el poderoso (...)”.

El esclavo es la masa, el mayor número. ¿Cómo es que tan poca gente subyuga al mayor número, casi a toda la humanidad? Es la relación “uno-múltiple” por no decir la relación “uno-la casi totalidad de la humanidad”. Se equivocan los que creen que la relación amo-esclavo es uno-uno. El amo explota pero es al inmenso número (relación uno-múltiple); la masa produce, y un pequeño número decide y canaliza el movimiento.

## CUATRO, CUATRO

Cuando a veces se da un acuerdo y/o acorde (“accord”), éste se convierte en lo más sorprendente del mundo: el concierto, la comprensión, la armonía. Pero la armonía es la rareza misma. Se trata de la construcción de relaciones anti-parasitarias que llamamos simbiosis. De forma muy precisa, ella es un milagro, es decir, altamente improbable. Por esto el acuerdo y/o el acorde es neguentrópico, es productor, tal vez sea la invención y la creación mismas.

Por el contrario, la repetición es la muerte, es la caída en lo semejante como la identidad fija de lo demasiado conocido. Si la verdad, si lo real son sólo lo prescrito, entonces se transforman en lo sepulcral. Afortunadamente existe lo raro, la excepción, la novedad, el milagro improbable. Por este camino:

- 1) el mundo se pone a existir (producción)
- 2) nosotros estamos vivos (invención)
- 3) pensamos (creación).

Son tres acontecimientos improbables... pero existen. Generalmente sólo sustraemos, analizamos, matamos. Deberíamos saber más de operaciones simples e ingenuas: sumar, multiplicar, componer, combinar.

Son diversos los registros de este “nosotros”. El del derecho organiza nuestra vida concreta de grupo, desde la familia hasta los pueblos, y por eso está lleno de detalles y de sentido. Serres dedicará atención al derecho, proponiendo un *Contrato Natural* que redefina nuestras relaciones con la Naturaleza sobre la base de hacerla a ella sujeto de derechos<sup>3</sup>.

En el comienzo está pues el ruido, el ruido que no cesa. Es nuestra percepción del caos, nuestra aprehensión del desorden, nuestro único lazo con la distribución dispersa de las cosas. En una vertiente el ruido destruye y produce horror;

<sup>3</sup> “*El contrato natural*, en el cual busque de nuevo reconciliar naturaleza y cultura. Entre los griegos el único sujeto de derecho era el ciudadano macho, adulto rico y propietario... En la actualidad, incluso el embrión puede ser sujeto de derechos. Me aventuré a proponer –lo que era atrevido– que el sujeto de derecho no era forzosamente consciente y que por tanto la naturaleza podía convertirse en sujeto de derecho; nadie me entendió, me aplastó el menosprecio de todos los filósofos, pero ahora se comienza a creer en ello. Incluso en los Estados Unidos, se conoce un proceso de un parque contra los que lo usan” (traducción de Luis Alfonso Paláu). Entrevista, “Michel Serres”, Ceras - Revista Projet n° 274, Junio 2003.

en la otra tenemos la ley, la regla, la muerte, el orden y la repetición plana que están próximos de la muerte. Caminamos entre estas dos vertientes, entre estos dos abismos: la organización, la vida y el pensamiento inteligente habitan esa franja donde permanece lo mejor de las ciencias, una situación que hemos de reconocer como el lugar donde el ruido nutre un nuevo orden, donde lo probable es alimentado de inesperados, y lo legal nutrido de información. Es la posición tercera que autoriza la pedagogía del mestizo, del “tercero-instruido”.

La existencia del ruido es pues una condición ineludible de toda comunicación y telón de fondo de toda existencia. Es posible proponer al menos dos maneras “aceptadas” de morir, de dormir, de ser animales: o sumergidos en el ruido, o instalados establemente en el orden. Pero **vivir no es sólo respirar**, por el contrario, es buscar introducir azar en la regla y desorden en la ley, es buscar la inteligencia, la creación de lo nuevo, la invención, la gracia. Lo podemos aprender en la música: para hacerla bien es necesario que la disyunción sea perfecta y estricta. Sólo el director tiene a la vista el conjunto. Fellini lo ha captado magistralmente en *Ensayo de Orquesta*. Las notas nos apaciguan y la música apacigua las furias de los colectivos. Sólo ella produce el acuerdo y/o el acorde.

## CUATRO, CINCO

En *Roma, el libro de las fundaciones*, Serres se desplaza hacia la historia en donde reina el terror, el asesinato, la sangre y las lágrimas, la constancia de la iniquidad, buscando probar las nuevas herramientas filosóficas que se han formado en los conceptos rigurosos o precisos de las ciencias del objeto. En *Génesis* (1982) había descrito formalmente el crecimiento múltiple, loco, y la formación de la forma por encima de ese matorral numeroso; *Roma* es una aplicación de tal tipo de análisis. Leyendo a Tito Livio, se comprende la formación de la Roma dueña del mundo a partir de las circunstancias completamente naturales llamadas geográficas: el borde del Mediterráneo y su ocupación por ciudades diseminadas (teoría de fractales). Se trataba de una multiplicidad no marcada, de una nube. Pero a la que se añadía “la regla marcial de odio, ley simple y monótona con su trabajo trivial” (Serres, 1983, p. 7). No ha tenido más necesidad que la de mezclar una distribución democriteana con un orden llamado racional. “Su verdadero nombre es el odio y su última producción es el dios monstruoso, estrepitoso, del odio. Razón pura, odio puro. He aquí el trabajo común a la unidad de redundancia y a la multiplicidad no marcada. Dije en *Génesis* que su primer encuentro producía el tiempo. La razón que invoco, antigua y nueva, es pues triple: es armonía, es ruido, es su amalgama, su alianza, su fusión muaré, su cruzamiento o mestizaje, su temperamento musical. Un cierto racionalismo de antaño gozaba con eliminar, con filtrar lo múltiple y la confusión, tenía un poco menos de un tercio de lo que él llamaba la verdad” (Serres, 1983).

A diferencia de Jerusalén y de Atenas que han sido culturas del libro y del lenguaje, “Roma pues no tiene la unidad ordinaria que asegura el tercero excluido, no tiene esa unidad lógica que permite la usual representación, no tiene el límite perfecto, acoge a los otros dioses y las religiones alógenas, Roma es un tejido de otros, Roma, estrictamente no existe como sujeto, Roma es una icnografía” (Serres, 1983, p. 121).

Y el recorrido ha llevado pues a Serres a comprender que si el milagro griego de las matemáticas es contemporáneo del diálogo socrático en tanto que búsqueda de excluir a un tercero, la historia de Tito Livio pone de manifiesto la necesidad de incluirlo. “El terror viene del tercero excluido, no tenéis escogencia, no hay tercera vía. En pro o en contra, la bolsa o la vida, no o sí. Los grandes tiempos de terror son los tiempos del tercero excluido. La lógica clásica ocupa el lugar, lo reparte militarmente. Lo que es riguroso en el discurso o lo que es útil en el trabajo de las cosas, puede ser mortal en las relaciones humanas. Por ejemplo, ser puesto frente a la pared por no tener una solución distinta a la que se impone. La tercera vía sería la libertad. Entonces la mayor parte, para existir, como ellos dicen, reclutados de terror, se ponen a combatir revestidos con una armadura prestada del teatro. Comprendida aquí la de la ciencia. Pues la ciencia también ha servido y sirve al terror. Si tú no estás con la ciencia, ¿estás en contra? Incluso la peor estupidez es engendrada por el terror del tercero excluido”. Y termina en tono personal: “Nunca he combatido. La primera condición del pensamiento sigue siendo la libertad de pensar. No hay libertad en el combate, que cierra las terceras vías, las vías inventivas. Quiero seguir siendo libre, tercero instruido” (Serres, 1983, p. 137).

## CINCO

Así se llamará el libro que vino luego del *Contrato natural, el Tercero Instruido*. Este es uno de los personajes filosóficos que ha creado Serres, de la misma manera que ha inventado conceptos, ha hecho filosofía. El tercero-instruido, al lado de Arlequín, se suma a otros que ya hemos mencionado como Hermes, el Parásito, el Hermafrodita o los ángeles. Al final del libro lo define en el parágrafo “La tercera persona: fuego”:

“Cuando un hombre pasa a nado un río ancho o un brazo de mar, como cuando se lee o se escribe, un autor o un lector atraviesa un libro y lo termina, se presenta un momento en el cual franquea un eje, un medio, igualmente distante de las dos orillas. Al llegar a este punto, ¿continuar recto o volver sobre sí son equivalentes? Antes de ese punto, más acá de ese instante, el campeón no ha dejado aún su región de origen, mientras que después, más allá, el exilio al cual se destina lo sumerge ya.

(...) El límite de una frontera designa, más acá de ella, tierras familiares, de tercero se coloca en una partición, pero el viaje saca y arrastra este tercer lugar a través de todo el espacio así repartido. Antes de él, menos en la casa ya que de costumbre, el novicio nada o se desplaza hacia el extranjero; después de él, casi llegado allende,

viene siempre de su casa; medio inquieto primero y lleno de esperanza; ya nostálgico luego, y pronto medio echando de menos. (...)

La línea que separa la izquierda de la derecha –y la hembra del macho–, no sé por dónde pasa, sin duda por en medio del organismo, tanto geométrico como formal, como la frontera o el eje en el río o el estrecho; pero todo el cuerpo cambia y se transforma según que gire a la derecha o a la izquierda, hemipléjico en uno y otro caso, o que acepte aventurarse hacia el otro límite, hermafrodita, navío de dos bordes, para la realización y el acuerdo. Un paso más y el tercer lugar, raro, invade por entero el sistema: toda la persona se dice diestra o zurda, o completa.

Entonces se anula en memoria negra o se dilata en alma el tercer sitio: abierto, dilatado, se llena de terceras personas. Aprender: volverse lleno de los otros y de sí mismo. Engendramiento y mestizaje. Como la tercera persona es espíritu, el abrigo y la carne de Arlequín se siembran de espíritus coloreados: fuego.

(...) Y, de repente, engendramiento múltiple: estas singularidades, espaciales, carnales o pedagógicas, sin que nadie lo haya previsto, se siembran por todas partes, sobre todo el cuerpo, a través del lecho del río, en el espacio intelectual, hasta dibujar una síntesis o indizar un universal. La pequeña llama estalla. De nada a todo; de la suma, de regreso, a cero. De la comunicación cerrada entre las dos primeras personas, en singular o en plural, al conjunto de estas terceras que se anulan o se vuelven el todo de la sociedad, del universo, del ser y de la moral. (...) Baja, la llama iluminaba vecindades; el fuego, alto, ilumina el mundo. Las páginas llamean como en un hogar donde la danza, corta o grande, de las pavesas rápidamente lame lo local, aclara lo global y de repente regresa a la tiniebla: día, noche, mañana, claroscuro. Ver: el fuego aclara; mal: la llama quema. De repente dos focos: ciencia centelleante, amargo dolor (...)

Criado en esas llamas irregulares, instruido, educado, engendra en él las terceras personas o espíritus que siembran su cuerpo y su alma de su forma y de su resplandor de la misma manera como las piezas y pedazos componen los fuegos coloreados del traje de Arlequín o el fuego blanco que los suma (...)" (Serres, 1991, pp. 117-120).

## SEIS

Al vivir las convulsiones, sólo experimentamos las rupturas; al pensarla, seguimos su continuidad. La principal del siglo veinte no escapa a la regla. En el trabajo como en la cultura, los cinco últimos decenios han visto de repente a Hermes mensajero, emblema de la comunicación, tomar el lugar de Prometeo, el héroe de las forjas y de las artes del fuego, que había dominado el siglo XIX. La información sucedía a la transformación; las energías duras eran sustituidas por las blandas, seguramente no para realizar las mismas obras sino para dar su color y su estilo a la nueva civilización.

La sociedad industrial daba a luz una inmensa mensajería de múltiples redes. Y si Serres escoge como insignias a un dios griego y a las innumerables legiones

de ángeles que representan mucho mejor nuestro estado febril mensajero, lo hace para mostrar que no se ha tenido que esperar estos últimos años para exponer la importancia de los mensajes. A la mencionada revolución no le faltan pues predecesores que formatean el cerebro de los niños en tanto los vinculan a los canales de información. Hubiéramos debido pensar, y luego prever, que después de volverse experta en este tejido de relaciones, de vías y de canales, la nueva sociedad de comunicación cambiaría las instituciones consagradas –desde hacía mucho tiempo en la Historia– a la transmisión de los mensajes, a la escuela en particular. La antigüedad reputaba a Hermes inventor de la escritura e iniciador de las ciencias; la enseñanza había instituido, desde la aparición de la *paideia* griega, una mensajería con vías óptimas, con mensajeros leales y con códigos regulados; entre los raros mensajes purgados de todo ruido sobresalen los que se llaman *matemáticas*, es decir, literalmente, las cosas que se enseñan<sup>4</sup>.

“Que la sociedad de comunicación se vuelva –de forma más reciente pero también repentina– una sociedad pedagógica no hubiera debido, tampoco, sorprendernos; pues se podría haber dicho, inversamente pero con tanta razón, que la sociedad entera se remodela, ante nuestros ojos, sobre el formato de la escuela. Demos algunos ejemplos: el periodismo de prensa escrita, el presentador de radio, el animador de televisión, hablan como institutores y, para lo mejor o para lo peor, nunca corren el riesgo de verse trastornados ni contradichos. Y nosotros escuchamos, prudentemente sentados sobre nuestras patas de atrás, a la voz de nuestros nuevos amos mezclar, con alegría y cuatro granos de perversión, su sala virtual de clase y un verdadero patio de recreo” (Serres. *Le Monde de l'éducation*, septiembre de 1998).

De donde se deriva que, todas las discusiones actuales sobre las reformas de la enseñanza se equivocan gravemente si no se comprende que los contenidos dependen de los canales. No solamente la enseñanza varía sino sobre todo lo que se enseña. No, un mensaje no es invariante para las maneras de transmitirlo; muy por el contrario, se transforma a medida que cambian las vías. Porque lo que ha sido afectado son las distancias de todo género: de espacio, de tiempo, de conocimiento... Lo que está en juego es nuestra comprensión de lo virtual. Pero volvamos a recurrir a la Historia: la “enseñanza a distancia” data de los comienzos de la pedagogía, puesto que esta última palabra significa la conducción del niño durante un desplazamiento. Este viaje supone muchos desvíos que el guía ayuda a rectificar. Toda la historia de la *paideia*, desde su origen griego, relata la reducción progresiva de tales distancias.

Todas estas distancias nos separan del conocimiento: geográficas, espaciales, físicas... cuando habitamos lejos de la escuela o de la biblioteca; financieras si se es pobre, indigente o miserable; lingüísticas, si no hablamos el dialecto de

<sup>4</sup> M. Heidegger. *La pregunta por la cosa*. Barcelona: Orbis, 1984. pp. 59-64.

científicos, o el de hombres de la cultura; etc... y estas distancias son las que las tecnologías contemporáneas buscan disminuir.

Dejando huellas estables sobre un soporte, la escritura, y luego la imprenta, inventaron primero el envío de mensajes a distancia espacial, por intermedio de mensajeros; así, el pedagogo jugó primero este papel en la nueva mensajería de la escuela. Mejor aún, el libro y sus análogos hicieron posible la sobrevivencia de quienes habían desaparecidos desde hacía milenios, y quienes enseñan sin embargo las matemáticas y la retórica muchos siglos después de su muerte. Estos soportes suprimen pues distancias inmensas en el espacio y en el tiempo. Releída así de nuevo, *la historia de los soportes nos muestra que ellos pasan su tiempo reduciendo las distancias*.

Como todo canal de comunicación, el presencial obedece a la vieja regla de Esopo: la lengua –respectivamente el teléfono, las autopistas, la televisión, la Internet– es la mejor y la peor de las cosas. En materia de vía o de red, este doble valor constituye una ley: de sopetón, el Ángel-mensajero se transforma en demonio. La propia enseñanza a distancia, como todas las otras, no escapa a esto. La presencia viviente tampoco.

Razones de costumbres, finalmente, la favorecerán; todos los países del mundo, comprendidos los más pobres, viven en la era de las comunicaciones; ahora la escuela dura toda la vida, y el que no acepta esta formación continuada envejece desde su juventud y pierde su adaptación; finalmente, las generaciones que siguen evolucionan en el mundo virtual como peces en el agua, y encontrarán mejor instruirse ellas mismas a distancia antes que cabeceando de sueño en las espaldas de los compañeros.

## SIETE, UNO

“*Hominescencia*: significa pues el comienzo de un nuevo hombre”, le dice Serres a Paul Dekiss<sup>5</sup>. “Y en la actualidad, ¿habríamos llegado a una nueva bifurcación...? –le pregunta Léon Wisznia<sup>6</sup>”; y él contesta: “Todo lo indica. Y esto lo había dicho en un libro precedente: *Hominescence*<sup>7</sup> donde establecí la lista de las novedades. El hecho, por ejemplo, que haya existido 75% de agricultores y que en la actualidad no haya más del 2,3%, hace que ya no sea el mismo mundo, no es el mismo ser en el mundo. Que la esperanza de vida se haya triplicado o cuadruplicado, que lleve a nuestras compañeras a 84 años y a nosotros a 79 años ‘en Francia’, ya no es la misma vida. Que la medicina haya logrado

<sup>5</sup> Revista *Jules Verne* n° 13-14. Conversaciones con Michel Serres: “Julio Verne y el hombre contemporáneo”. Amiens: Rev. del Centro Internacional la Casa de Julio Verne, 2002.

<sup>6</sup> “Serres cuenta...” entrevista publicada in Conferencias & Debates.

<sup>7</sup> *Hominescence*, Le Pommier. tr. Márquez. Medellín: Universidad Nacional de Colombia.

inventar los antálgicos, los analgésicos, los cuidados paliativos... De repente, ya no se trata del mismo dolor. Y el debate parlamentario a propósito de las nuevas tecnologías, ¿qué muestra? Pues muestra que las nuevas tecnologías han transformado a tal punto nuestro horizonte que el antiguo derecho ya no se les aplica. Vea usted, el mundo de hoy se caracteriza por tres acontecimientos: un nuevo individualismo, la crisis de nuestras relaciones de pertenencia a las comunidades, y la necesidad de una nueva ciudadanía que exige una preocupación por el planeta”.

Como ya lo hemos dicho, desde sus primeras obras, Serres supo que Hermes había reemplazado ya a Prometeo, que los trabajos en frío (construir, transportar) y en caliente (del siglo XIX: gran industria, electricidad) había cedido su lugar y su importancia a los trabajos de bajas energías (informática, cibernética, electrónica...). Técnicas coadyuvantes de la escritura, del cálculo, de códigos y de los signos en general, y por tanto de una *techné* del *logos*; ¡por primera vez, una “técnica” viene a ayudar al trabajo intelectual o “lógico”! Esta dualidad del sentido del término “tecnología” es el reflejo de una distinción real y antigua entre dos tipos de energías físicas: a la alta energía, entrópica, corresponden esquemáticamente las técnicas que van del cascanueces a la bomba atómica, las técnicas “tradicionales”; a la baja energía neguentrópica corresponden las nuevas tecnologías, es decir la técnica de signos y mensajes.

## SIETE, DOS

Se puede decir del *gnomón* que “conoce”, como se dice que llueve. Las cosas del mundo se dejan ver a un objeto que las muestra: enteramente objetiva, la teoría no necesita del sujeto. Este tipo de algoritmo intramaterial condiciona nuestras prestaciones cognitivas, como una especie de trascendental objetivo. Ni conocimiento ni conciencia emergen con rotundidad para formar el *sapiens*. Mil elementos de su constitución van apareciendo desde lo inerte; o desde el viviente: leer, escoger, decidir... Como trascendental temporal, algunas condiciones del conocer datan de centenas de millones de años. Nuestro Gran Relato las restituye. Perdiendo innumerables especificidades, valencias o potencias reales, el humano cero-valente, níquil-potente, se vuelve virtualmente omnivalente, totipotente, global e infinito. Estos empobrecimientos lo desadaptarán de todo nicho local, fino, preciso, y no le dejarán ni límite ni definición. Indefinidos en algunos órganos como en nuestras posibilidades, nos volvemos los campeones de la inadaptación; no sabemos incluso definirnos.

Volviendo hacia atrás el tiempo evolutivo ordinario por des-diferenciación, regresamos uno detrás del otro y pasamos de las especies, bien denominadas puesto que están especializadas, a una especie de género común. No especializado, el hombre se vuelve una contra-especie; estrictamente, se generaliza.

Perdiendo los caracteres que especifican, arrasó su programa y se vuelve una generalidad. El hombre, este desconocido; x con todos los valores puesto que sin ninguno. El especialista en la des-especialización.

Devenir hombre tiende hacia esta indeterminación blanca; propio para nada, bueno para todo. Cada progreso, cada golpe de genio, invención o descubrimiento, procede de un tal retroceder y avanzar escogiendo en el abanico de una totalidad así abierta. De repente, la naturaleza humana o, si se lo quiere, el nacer humano puede definirse, sin definición, como una tendencia hacia este olvido, esta desprogramación, esta des-diferencia. ¿Quiénes somos? Indiferentes.

La mayor parte de los animales son “autómatas genéticos”: tienen instintos que les imponen conductas hechas por completo con relación al nicho ecológico que han escogido. Si cambian de nicho mueren. Pero a partir del chimpancé o del bonobo, el instinto desaparece poco a poco, dejando sitio al aprendizaje. Ya no hay determinación de una conducta dada; la relación con la realidad se vuelve un poco caótica. El miedo de la realidad se vuelve consubstancial al hombre, porque él no tiene conducta programada, él se programa a sí mismo aprendiendo. Frente a las altas energías somos extremadamente frágiles, puesto que no tenemos ni pelambre ni instinto, sino una cierta distancia.

Sin embargo, en la actualidad la relación con el Mundo ha cambiado y es por esto que nuestra responsabilidad es inaplazable. “-Y al mismo tiempo hay siempre esa vieja nostalgia que hace la alegría del conservador enquistado: todo tiempo pasado fue mejor (...) Y no, antes no fue mejor, eso no es verdad. Antes fue mucho peor. No había libertad sexual, existía la guerra, era necesario dar la vida por su patria, no había nada que comer. La medicina no era eficaz en absoluto. En la actualidad, logramos acompañar a la gente hasta la muerte, sin que sufran. No hay ninguna duda sobre este asunto, antes fue mucho peor (...)”<sup>8</sup>.

## SIETE, TRES

Desde Leroi-Gourhan sabemos que el universo técnico es una exteriorización de la memoria que posee una dinámica propia posible de ser establecida en su variación. Y como historiador de las técnicas, Serres ha buscado afianzar la arqueología del saber occidental como el estudio de los grandes acontecimientos de “formateo” del espíritu<sup>9</sup>: 1/ aparición de la escritura; 2/ constitución del derecho romano; 3/ invención de la imprenta; 4/ memoria social recogida en la *Enciclopedia*; 5/ apareció la Red y la integral del Gran Relato. Nuestra ciencia es hoy la narración de un desenvolvimiento no-lineal cosmogónico, biogónico,

<sup>8</sup> Léon Wisznia. “Serres cuenta...” entrevista publicada in Conferencias & Debates.

<sup>9</sup> Ver L. A. Paláu. “Tecnidad, conocimientos y virtualización” in *Ciencias Sociales & Educación*. Vol. 2, n° 4. Medellín, julio – diciembre 2013, pp. 194-200.

antropogónico... que ha logrado su unificación en una inesperada cronología absoluta.

## SIETE, CUATRO

En *Relatos de Humanismo* (trad. Paláu, junio de 2007) Michel Serres cuenta uno de los más largos relatos del mundo, donde mujeres y hombres, salidos antaño del África, se reencuentran en la actualidad –decenas de miles de años después de su separación–. Pero toda esta Historia ha sido contingente, y el Gran Relato lo que ha de contar es aquello que bien podía no haber ocurrido.

–**JPK**: Cuando usted habla del hombre contemporáneo en ese libro de 2001, usted lo sitúa a menudo con respecto a la contingencia. ¿Cuál es el sentido de contingencia?

–**MS**: ¡Oh, es muy simple!...

Lo posible es lo que puede ser.

Lo imposible es lo que no puede ser...

Lo necesario es lo que no puede no ser.

Y lo contingente es lo que puede no ser.

Por ejemplo, yo puedo no ser. Si suelto este guijarro, él no puede no caer. Pero si mi padre y mi madre no se hubieran encontrado, si mi padre hubiera muerto en la guerra del 14, yo no habría nacido. Mi existencia es contingente. El hecho de que vayamos a Amiens es posible. Que en presencia de fuego, la temperatura suba, es necesario. El que usted me interrogue sobre una cuestión y que yo le conteste es perfectamente contingente, podríamos muy bien no hacerlo (...)

–**JPK**: ¿No existe un sentido de contingente que quisiera decir que estamos cercados por los alean?

–**MS**: Es muy simple. Cuando se habla de contingencia, de fatalidad, nos situamos a nivel de la metafísica. Desde que usted hable de aleatorio, de función aleatoria o de hecho aleatorio, se sitúa en el cálculo de probabilidades. Estos campos están bien definidos, aquí se definen hechos científicos. Ejemplo: usted va a lanzar al azar, a cara o sello, durante ciento cincuenta mil tiradas y calculará la probabilidad para que, etc... El fenómeno aleatorio es un fenómeno definido en el cálculo y en la experiencia física, es captado en el recorte de la ciencia, mientras que la palabra contingencia contribuye a construir una visión global del mundo.

–**JPK**: La cuestión de la contingencia introduce a la del Ser... En un momento, en *Hominescencia*, usted dice: “no existimos ni como entes, ni como ser, sino como modos”. Un poco más lejos: “el hombre se equivoca con respecto al ser, lo elude y no lo quiere. El hombre le tiene horror al ser”.

–**MS**: Sí, hace un momento, cuando definí la contingencia como lo que puede no ser, la definí con respecto a lo posible que *puede ser*, a lo imposible que *no puede ser*, y a lo necesario que *no puede no ser*. Si usted toma estas cuatro palabras, puede dibujar un cuadrado donde hay posible, imposible, necesario, contingente con lo que puede ser, lo que no puede ser, lo que no puede no ser, esto se llama la lógica modal.

Las cuatro palabras: posible, imposible, necesario, contingente se llaman Modos. La lógica definida por medio de este cuadrado se llama lógica modal. Y en *Hominiscencia*, digo que la vida es mucho más fácil de concebir en el régimen de los Modos que en el régimen del Ser que opone simplemente Ser a No-Ser.

Lo que <i>puede ser</i>				Lo que <i>no puede no ser</i>
	\ posible		necesario/	
		Cuadrado modal		
	/contingente		imposible\	
Lo que <i>puede no ser</i>				Lo que <i>no puede ser</i>

Estamos rodeados de necesidades, por ejemplo la caída de los cuerpos, la ley de los gases perfectos; la vida es compatible con esta necesidad inerte. Luego, ella juega posibles puesto que en el ADN se tiene millones de posibles que pueden emerger en el momento de la reproducción; la existencia misma, la tuya, la mía, la nuestra en general es contingente. Es mucho más fácil, más simple, más flexible concebir los problemas de los que me habla, por medio de la lógica de los Modos que por medio de la lógica lineal del Ser y del No-ser<sup>10</sup>.

Hoy vemos como nunca nuestro sitio en la casa temporal y podemos enlazar los grandes relatos que parten de un tronco común para irrigar hasta las más finas ramas. Esta puesta en perspectiva a la que las ciencias nos han hecho acceder, da nacimiento a un humanismo nuevo y constituye un fundamento muy fuerte de la cultura universal. Nuestros saberes en la actualidad nos abren a un humanismo, a una cultura que se hacen universales y que pueden ser reemplazados por nuevas tecnologías que han reducido el espacio a algunas fracciones de segundos.

## OCHO

“Sabemos o sabremos pronto construir máquinas que recordarán todo y juzgarán de las situaciones más complejas sin equivocarse (...) para aprovechar al máximo su libertad, escapando del riesgo de la superespecialización de sus órganos, el hombre está llevado progresivamente a exteriorizar facultades cada vez más elevadas”<sup>11</sup>.

<sup>10</sup> Paul Dekiss. Conversaciones con Michel Serres: “Julio Verne y el hombre contemporáneo”. Revista *Jules Verne* n° 13-14. Amiens: Rev. del Centro Internacional la Casa de Julio Verne, 2002.

<sup>11</sup> André Leroi-Gourhan. *El Gesto y la Palabra*, p. 262.

Después de haber esbozado a grandes rasgos estos cuadros, estos formateos o bifurcaciones ¿se puede decir que estamos en presencia de una revolución del mismo orden?

En primer lugar, la revolución tecnológica de hoy no es reductible a una revolución industrial ligada a nuevas herramientas que manipulan las cosas en la escala entrópica.

En segundo lugar, observamos claramente síntomas de crisis en la mayor parte de los dominios que hemos evocado: problemas políticos (desafecto por la política, preguntas en torno a la unidad del Estado, su lugar en relación con otras organizaciones supranacionales por ejemplo); nueva concepción del comercio mundializado con una moneda cada vez más desmaterializada; crisis de las religiones; transformación completa de las ciencias y de su método con la llegada del computador y la exteriorización de nuestro cerebro. En cada uno de estos dominios, las nuevas tecnologías parecen vectores de un cuestionamiento que debe conducir a un nuevo equilibrio.

Estas pocas reflexiones dejan pensar que vivimos un “momento” relativamente análogo al de la invención de la escritura y de la imprenta. Se ha operado una nueva exteriorización que hace pasar de la información tipográfica a una tercera forma de objetivación en la información electrónica de nuestros medios contemporáneos (grabadoras, computadoras, redes...) <sup>12</sup>.

## NUEVE

El Mal Propio o los fundamentos vividos del derecho de propiedad (*Le mal propre. Polluer pour s'approprier?*).

“Pasando por orina, sangre, estiércol o cadáver, esperma también, las salidas corporales servían para la apropiación de los lugares; la etología animal, la antropología, la historia de las religiones, la sexología, el viejo derecho privado... confirman este análisis y permiten comprender diversos fundamentos olvidados del derecho de propiedad. Recuerdo que –siendo de origen religioso y médico– la palabra polución significa ante todo la profanación de los lugares de culto por alguna deyección y, más tarde, la suciedad de las sábanas por la eyaculación, generalmente salida de la masturbación. Bien olvidada, esta evolución de la palabra valida también la continuación del libro.

Del que reordeno el ritmo en tres líneas:

- a) Salidas de un cuerpo macho, la orina y la esperma dibujan y fundamentan pertenencias individuales y privadas, sobre una extensión (de esta manera encerrada) o sobre una o varias hembras que consienten y que son sumisas.

<sup>12</sup> Ver L. A. Paláu. *Art. cit.*, pp. 201-203.

- b) Los cadáveres de los ancestros fundamentan la del *pagus* o de los campos que componen la granja. La propiedad pasa entonces de una persona –o de un animal– a su familia, a su tribu.
- c) La sangre diseminada de las víctimas dibuja los límites, ya públicos, de un templo, de este modo recortado, que se ha vuelto sagrado o *tabú*. Se trata a la vez de lo propio de un dios y de una ciudad. Desde entonces, los monumentos a los muertos –que celebran la vergüenza de la masacre de niños inocentes por parte de padres con una crueldad sin nombre, lo que yo llamo: el asesinato de los hijos– fundamentan la propiedad, allá, decididamente pública y colectiva de una ciudad, y más ampliamente, de una nación.

*El crecimiento del volumen* de las basuras o deyecciones –orina, esperma, sangre, cadáveres...–, siempre corporales o fisiológicas, marca una *extensión del espacio apropiado* –nicho, finca, ciudad, país–, así como *el aumento del número de los sujetos de la apropiación* –individuo, familia, nación...–.

Para que a este ritmo este crecimiento no cese y, de repente, se erija verticalmente hacia el planeta y la humanidad, ha sido necesario pasar de los cementerios o deyecciones corporales, subjetivas o humanas, a basuras más objetivas: campos de esparcimiento de estiércol, descargas públicas... para las metrópolis, desechos de las industrias, menos biodegradables, o de los objetos-mundo para el mundo. Aquí estamos” (Serres, 2008, p. 15).

Materias (basuras) y signos (imágenes y sonidos).

## DIEZ

Acabamos de construir un intercambiador de cuatro inmensas vías, que mezcla nuevamente sus temporalidades ritmadas de forma diferente. El flujo de la Historia echa allí sus aguas, rápidas, en esas, lentas, de la hominización, y en aquellas, aún más extrañas, de la evolución y de la cosmogonía. Vivimos, pensamos y actuamos hoy... frente al Hombre, a la Vida y al Mundo, cuyas tres antiguas abstracciones se concretan juntas en y por ese confluente de los tiempos. (Serres, 2009, p. 8).

El derecho clarifica en rigor lo que es de la guerra, y su ausencia lanza y define el terror. Como institución de derecho, la guerra se declara, oficialmente, y se termina con un tratado o armisticio, rubricado de una parte y de otra; en cuanto al terrorismo, que emana de Estados, de partidos o de individuos, se disemina como conjunto de acciones de no-derecho. (Serres, 2009, pp. 8-9).

La guerra mundial, la única digna de llevar ese nombre, la que la humanidad desde su emergencia libra contra el Mundo, y que nosotros urgentemente tenemos que regular, en derecho precisamente. La guerra que yo llamo mundial ¿nos protegerá de los peligros que corremos en los enfrentamientos humanos, civiles, nacionales, tribales? ¿La guerra contra el Mundo nos protegerá de las guerras entre los hombres? Cuando el barco se hunde ¿se baten aún los marinos entre ellos, sobre todo cuando no existe ninguna chalupa para abandonar el puente? Esta es mi utopía. Entrego aquí el manual de abordaje para el puesto de evacuación. (Serres, 2009, p. 10)

Esta obra está dedicada al estudio de la matanza, individual o colectiva, que parece ser nuestra ley universal y natural: erguidos entre los animales y oteando, para sobrevivir requerimos *matar*. Pero además, universalmente, matamos en el sacrificio. Y como complemento invertido, las religiones santas, la ley, los tribunales, la justicia, nos ordenan: *no matarás*. A la inversa de nuevo –y aún universalmente– todos recibimos la autorización legal de asesinato: *mata al enemigo*, so pena de ser condenados por desertión o cobardía; mejor aún, después de mil masacres en el ardor de las batallas, algunas gallinas entrecanas y frías, con buena salud, condecoraban a los sobrevivientes, heridos, con medallas y los trataban de héroes. El colectivo nos exonera de la santa obligación de no matar y nos reduce al estado de animales. Regresados a la vida civil, una nueva y última inversión ordenaba finalmente *no matar*, bajo las penas previstas por la ley. Y ¿cómo definir, además, un crimen de guerra, mientras que la guerra permite el crimen y que el crimen es merecedor, pasado un proceso, de una pesada sanción? Mejor aún ¿qué es un crimen contra la humanidad, mientras la humanidad en grupo se entrega –desde que tengo cultural remembranza– a tales contradicciones sobre la autorización o la prohibición de la mencionada matanza?

Matar o no matar, es la pregunta del libro.

La gresca va; comienza no importa cómo y, de hecho, por casi nada; después se desarrolla por sí misma, crece, va hasta los extremos sin encontrar ningún obstáculo. Esta creciente, la vemos y vivimos por todas partes, en familia, en el patio de recreo, en las plazas públicas, en las tribunas de los estadios, durante las elecciones, entre los gentilhombres y los pícaros, en medio de los doctos y de los ignorantes y, primitivamente, en la epopeya del Gilgamesh, en los mitos de los griegos como en los de los hindúes, en nuestra Biblia, bajo el nombre de Diluvio. De ello se encuentran mil copias más recientes, hasta en Julio Verne, en su *Eterno Adán*, donde su creciente sumerge todo el planeta. (Serres, 2009, p. 14).

Parece que la violencia se expande de manera tan humanamente inexorable como aquella por la cual la atracción o la entropía someten al Mundo a su necesidad. Como si a veces lo colectivo siguiese el mismo género de ley que lo objetivo. Creciente de la violencia, diluvio de aguas desatado, diluvio de fuego, diluvio de sangre... “De repente, el Diluvio deja de representar un mito... y se vuelve así una realidad carnal siniestra. Objetiva: ha ocurrido. Colectiva: las más cultivadas, las más sabias, las más artistas, las más humanistas... de las naciones han participado en ella. Cognitiva: los científicos más puntiagudos realizaron en ella las proezas altamente nobelizables y mortales” (Serres, 2009, p. 17).

Pero cuando se retiran las aguas, baja la creciente, se enfría la violencia, nace el espectáculo. Del caos de violencia inicial de la lucha de todos contra todos es preciso que se pase a la re-presentación, al juego de los emisarios, al papel de

los chivos expiatorios... Doble beneficio: la batalla se lentifica, emerge el teatro. Se dice claramente: el teatro de operaciones. Pero porque se han revertido las cosas, porque el árbitro ha tenido la potestad de invertir la dinámica del proceso. Así definida jurídicamente, la guerra no por ello se vuelve justa. El derecho sólo ayuda a encuadrar la explosiva violencia. La cólera entre individuos no puede llevarlos a reñir sin un acuerdo tácito sobre el sentido de las palabras (incluso injuriosas) que intercambian. Institución de derecho, la guerra lo es porque supone esta convención, con un rigor minimalista, tácito. La guerra supone un Contrato social. Inversamente, desprendido de todo derecho, el terrorismo puede intervenir previamente a ese contrato, o luego de él para romperlo. Allí nadie sabe con quién negociar...

## ONCE

Tiempo presente: de *Hominescencia* a *La Guerra mundial* se cala poco a poco la fecha sincrónica de estos nuevos encuentros entre los hombres y el Mundo. Hoy, en este instante incluso, vivimos, por primera vez conscientemente, en la confluencia que mezcla el tiempo de la historia humana, milenaria, la duración hominiana, en millones de años, la evolución de los vivientes, en miles de millones, y la cronología de la Tierra, más de diez mil millones de años. Nuevo reloj para un tiempo nuevo.

## Referencias bibliográficas

Serres, Michel (1994). *Atlas*. Madrid: Cátedra, 1995.

Serres, Michel (1991). *El Contrato natural*. Valencia: Pre-textos.

Serres, Michel (2008). *El Mal propio*. Traducción de Luis Alfonso Paláu Castaño, Medellín: 2008.

Serres, Michel (1991). *El Tercero Instruido*. Traducción de Luis Alfonso Paláu Castaño, Medellín: 1997.

Serres, Michel (1969). *Hermes I: la Comunicación*. Traducción de Luis Alfonso Paláu Castaño. Revista *Con-textos*, n°11, Universidad de Medellín, Abril de 1993.

Serres, Michel (1972). *Hermes II: la Interferencia*. Traducción de Luis Alfonso Paláu Castaño para la tercera lectura de Michel Serres: "Mensajeros y mensajerías, equilibrio y fundaciones, energía y transformaciones". Medellín: 2005.

Serres, Michel (2009). *La Guerra mundial*. Traducción de Luis Alfonso Paláu Castaño, Medellín: 2014.

Serres, Michel (1980). *Le Parasite*. París: Grasset.

Serres, Michel (1983). *Roma: el libro de las fundaciones*. Traducción de Luis Alfonso Paláu Castaño para el seminario "equilibrio y fundaciones". Medellín: Universidad Nacional de Colombia, 1999.

# El balancín, la piedra filosofal<sup>1</sup>

Michel Serres<sup>2</sup>

## Hablar de oro

Prometo ofreceros al final, y como agradecimiento por haberme leído, la piedra filosofal que transmuta todo lo que toca y que he descubierto el año pasado con ocasión de la celebración de mis bodas de oro. ¿Qué valdría un filósofo que, poseyéndola, no la diera por nada? Pero ante todo ¿cómo encontrarla? Reflexionando para ello sobre el intercambio y el don gratuito.

Gracias por haberme invitado a escribir, en *l'Herne*, sobre esta bendita piedra. En lengua francesa, cuando decimos *merci* olvidamos frecuentemente el sentido latino de *merces*, salario, precio, recompensa, término mercante que retoma el oficio de *mercería*. El español y el italiano *gracias* o *grazie*, nombran más directamente la gratuidad, forma límite del intercambio. Mejor aún: el griego *efkaristo poli* expresa, literalmente, más aún que la gracia, la caridad; la forma antigua de esa lengua llamaba Caridades a las Tres Gracias. El *obrigado* portugués significa: heme aquí de ahora en adelante obligado contigo, ligado a ti por una deuda. He dicho que la reembolsaré en oro. Menos precisas en este punto, las lenguas germánicas y escandinavas sólo agradecen, *thank*, *tag* o *danke*, asegurándole al donador que el que recibe piensa en él (*think*).

En cuanto a invitación, de origen oscuro, no sabemos si es necesario referirla al *invitus* latino: que actúa contra su parecer, o al contrario, a *vitus*: que lo hace con agrado, los dos provenientes de *vis*, voluntad, términos que hay que acercar a *envidiar* o a la expresión *a porfía*. Este conjunto semántico evoca el doble sentido del “huésped” y del regalo envenenado, bifurcación ordinaria en el intercambio donde el don y la deuda exponen a los que se implican al placer o al peligro.

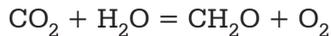
<sup>1</sup> François L'Yvonnet (dir.) et Christiane Frémont (dir.), Michel Serres, Paris, L'Herne, coll. «Cahiers de l'Herne», 2010. Traducción del francés al español de Luis Alfonso Paláu Castaño, Medellín, diciembre 13 de 2014.

<sup>2</sup> Filósofo francés nacido en Agen en 1930. En 1968 obtuvo su doctorado con una tesis sobre la filosofía de Leibniz, antes había estudiado matemáticas, filosofía y letras, además de oficial naval entre 1955 y 1958. Ha sido profesor de las universidades Clermont-Ferrand, Vincennes, Sorbona y Stanford. En 1990 fue distinguido como miembro de la Academia Francesa por su trayectoria intelectual. Entre sus publicaciones traducidas al español figuran: El contrato natural (1991); El paso del noroeste. Hermes V (1991); Historia de las ciencias. Caudales y turbulencias (1991); El nacimiento de la física en un texto de Lucrecio (1994); Atlas (1995); La comunicación. Hermes I (1996); Los orígenes de la geometría (1996); La interferencia. Hermes II (2000); Los cinco sentidos. Ciencia, poesía y filosofía del cuerpo (2002) y ¿En el amor somos como bestias? (2005).

Supongo conocida la inmensa literatura sobre el intercambio que hace resonar juntas la historia, la sociología, la economía, la antropología, la teología, la ética, la lingüística y la lógica, en suma: las ciencias humanas o sociales casi por completo. Lejos de repetirla, yo voy a explorar sus exteriores; dicho de otra forma: trataré de decir lo que ella no dice.

### Primer ejemplo de intercambio

Pero ante todo, invitar significa: convidar a alguien a su mesa. ¿Qué comen, a porfía, huésped, invitado o parásito? Azúcar. Veamos cómo:



En presencia de agua, el gas carbónico produce –osos, por ejemplo la celulosa de los troncos de árbol, azúcar incomible por nosotros, y el oxígeno de la atmósfera; inversamente, nosotros comemos otros azúcares y respiramos expulsando gas carbónico. Dos intercambios, el uno local, el otro global, corren en suma hacia un equilibrio.

Pasando de izquierda a derecha, dos átomos permiten la fotosíntesis de las bacterias o de las plantas y, en el otro sentido, la respiración de los animales. ¿Qué es la vida? Un intercambio de átomos. Oparin y Haldane (1924) se apoyaban en esta reacción y en otras, más completas, para suponer un origen probable de los vivientes. Aunque algo hemos avanzado en este asunto, todavía sabemos poco. Pero al menos tenemos que este intercambio local lanza el motor de funcionamiento de la biosfera.

Para maravillarse todo eso va a permanecer en equilibrio en tanto que la reacción va, globalmente, en los dos sentidos; quiero decir, en tanto que los autótrofos, bacterias, algas y plantas, se nutren de luz y de gas carbónico, y emiten el oxígeno que asegura la respiración de los heterótrofos que, de rebote, emiten el gas carbónico que hace posible la fotosíntesis de los primeros. Tenemos aquí el ciclo fundamental de la vida: animales y vegetales equilibran sus necesidades en un intercambio sin el que algunas especies se ahogarían, mientras que otras se debilitarían.

Una parte de los resultados que proponen las teorías que supongo conocidas a propósito del intercambio y del equilibrio, se encuentra pues ya acá en el planeta, hace muchas centenas de millones de años, *sin nosotros*. Este funcionamiento condiciona la vida. Si la economía es una palabra bien formada, entonces la ecología también. ¿La segunda condiciona a la otra? Comenzamos a sospecharlo.

Mejor aún, estoy feliz de comprender que operaciones que suponemos caracterizan los vínculos de las sociedades humanas se expanden en el universo y sostienen al mundo vivo en su conjunto. Ya sabíamos que no éramos los únicos

en codificar, escribir o leer; las moléculas y los átomos intercambian así como nosotros.

## Segundo ejemplo de intercambio

Acabo de hablar de uno de los motores de la biosfera. ¿Cómo funciona un motor? Por un intercambio de calor entre una fuente caliente y una fuente fría, siguiendo el principio de Carnot. Esta transferencia produce el movimiento. El primer principio de la termodinámica enuncia una constante de energía, reguladora del equilibrio y que permite pues la racionalidad de las ecuaciones.

En los años 1970, un pariente próximo del algebrista André Lichnerowicz propuso modelizar la teoría económica por medio de la termodinámica. Pero ¿había Sadi-Carnot inventado ese famoso ciclo de las máquinas de fuego aplicándole, sin duda sin quererlo, a la física los modelos del intercambio económico? ¿Quién decidirá entre las dos hipótesis?

¿Mantiene la economía alguna relación con la termodinámica y la ecología? ¿Intercambio entre sistema de intercambio? No se trata de un simple juego de palabras.

## Universalidad del intercambio

El intercambio no se restringe pues a las relaciones humanas. Con mucha frecuencia descrito en términos sociales, económicos o ceremoniales, se lo puede pensar también en su generalidad. Sin circulación de bienes, de monedas, de palabras, de mujeres, de saberes o de símbolos, ciertamente que no existiría el colectivo; pero igualmente, no existiría la vida sin transferencias de energía y de información, tampoco el universo inerte. Que yo sepa, los segundos, duros, preceden y hacen posibles a los primeros, blandos.

Esto rebasa ampliamente las reacciones bioquímicas elementales. Desde los primeros monocelulares, los vivientes intercambian alimento y signos, energía suave y dura, ya sea dentro de sus constituyentes, ya sea a través del límite, membrana, piel o concha que los encierra, los define y los protege; acá estamos hablando de su metabolismo. Claude Bernard hablaba ya del equilibrio del medio interior. Los intercambios bioquímicos implicados por un monocelular o por el gusano *cenorhabitis elegans*, el más pequeño de los metazoarios conocidos, forman ya una serie gigantesca de equilibrios y de desvíos en bucles, hasta la estabilidad final de la muerte.

Además, algunos vivientes intercambian células con otros vivientes, y así se reproducen. Si la vida requiere metabolismo y reproducción, entonces onto- y filogénesis pueden definirse como dos sistemas complejos de intercambio.

En un comienzo, ¿cómo definir las reacciones de la química orgánica e incluso mineral? Otro ejemplo: dos moléculas de alcohol y de ácido intercambian átomos, y producen ésteres y agua, en la reacción de equilibrio que da cuenta del envejecimiento de los grandes vinos. En *las Afinidades electivas*, Goethe se apoya en este modelo químico para describir intercambios amorosos. Como la lengua invita acá, él usa el término afinidad en el doble sentido erótico y material.

Finalmente los átomos intercambian partículas en las estrellas, las pilas y las bombas nucleares; el propio Big Bang no hubiera tenido lugar sin este tipo de proceso.

La mecánica general de los sistemas, para el equilibrio y el movimiento, la termodinámica para su producción, la astrofísica, la geofísica, la climatología... para el mundo y el universo... la química y la bioquímica para los vivientes... todas las ciencias, según mi conocimiento, describen intercambios. Y por esto en particular, sus leyes se escriben en forma de ecuaciones. La racionalidad se fundamenta en constantes que permiten ciertos equilibrios, por tanto la escritura de ecuaciones, la exactitud del cálculo y el enunciado de leyes.

Finalmente, si queremos avanzar aún en ciencias más recientes, deberíamos evocar la interacción *electro-magnética*, descrita generalmente bajo la forma de un intercambio de fotones; la *cromodinámica cuántica* cuya teoría describe la interacción nuclear fuerte bajo la forma de un intercambio de gluones entre quarks; y la *teoría electrodébil* que le propone a la primera y a la interacción débil, responsable de la radioactividad  $\beta$ , un marco común, por intercambio de partículas llamadas bosones intermediarios.

Veamos el balance: a la escala gigantesca del universo y del mundo, luego a la ordinaria de las fuerzas y energías, pero también a niveles molecular, atómico y en fin particular, las ciencias duras contabilizan múltiples intercambios, tanto para lo inerte como para lo vivo.

¿Descubre este panorama alguna relación con las conductas sociales mencionadas? No lo sé, pero en este caso, operaciones análogos se hunden, de estrato en estrato, en las profundidades de la constitución de todas las cosas existentes, sin excepción.

## **La relación precede la existencia**

Estos procesos no aseguran pues solamente la cohesión de un grupo social, o la equidad de las conductas humanas, sino la existencia misma y la evolución en el tiempo de todo lo que existe. Según la sociología o la filosofía, para no mencionar la lógica y la lingüística, ellos conectan los colectivos humanos; ciertamente, pero también claramente el estado de cosas mismas. La racionalidad de las ciencias duras les debe su exactitud. No podemos pretender intercambiar

solos. Vamos diciendo comúnmente: los sujetos intercambian objetos, bienes o símbolos. Seguro que es cierto, pero antes incluso de que esta circulación se haya puesto en su sitio y en funcionamiento, los sujetos no vivirían ni los objetos existirían sin intercambio.

Antaño, *el Parásito* me permite atravesar *el Paso del noroeste*, que separa precisamente las ciencias duras de las humanas, y lo pudo hacer porque él constituye un ejemplo triple, físico, vital y humano, del intercambio desequilibrado. Aquí, lo que hago es generalizar este resultado local y transversal. Marcel Mauss lo que había hecho era descubrir la generalidad humana, restringida; de ahora en adelante se extiende al universo, sometido a ese principio de que la relación precede la existencia.

### **Tercer ejemplo de intercambio**

En particular ¿saca el Amor todo de la nada? ¿De qué relación habla usted aquí? La reproducción sexuada no conoce ni equilibrio ni equidad, pues el Macho hace pesar sobre la Hembra la carga de desarrollar una parte de su genoma; se conduce pues como un Parásito con respecto a una Hospedara.

El estatuto excepcional del útero en materia inmunitaria confirma este rol; abierto de alguna manera, este órgano se defiende menos que los otros de la llegada de un extraño. Si en efecto se inmunizase, como lo hace cualquier otro tejido u órgano del mismo cuerpo, mataría inmediatamente toda célula que lo penetrara; esto haría imposible la reproducción sexuada. Todas las partes del organismo se defienden pues de cualquier otro cuerpo, excepto la matriz, apacible. Todos los vivientes hacen la guerra, sólo ella hace el amor.

Que la lengua francesa conserve dos sentidos para huésped –el que invita y el invitado– pero uno solo para huésped –la que recibe (y excluya el otro sentido)–, es algo que la biología le da la razón a este uso semántico propio de los actos parásitos. En términos de reproducción o de filogénesis, este amor sigue siendo asimétrico.

Hay que volver a pensar la relación.

### **Génesis del intercambio**

Supongamos pues una relación. He utilizado cualquiera de tres palabras equivalentes: ¿supone el intercambio el equilibrio? ¿Por medio de él, conducen nuestras conductas a la equidad, en derecho, justicia o moral? Para la racionalidad ¿se lo puede pensar o evaluar por medio de ecuaciones? Estos nuevos deslizamientos semánticos dibujan, en todo caso, un esquema simétrico en el que, por un astil, plano o inclinado, transitan entre participantes las cosas intercambiadas; la

estática y la contabilidad lo llaman un balance, otra palabra para la balanza; y la dinámica sabe generalizarla en una red metaestable de circulaciones.

El astil de esta balanza elemental de doble flecha, izquierda y derecha, que puede volverse complicado como esa red, evalúa equilibrios o alejamientos, comprobantes o deudas, ecuaciones, equidad.

Existen muchos casos de desequilibrio, positivos o negativos, entonces considerados como rupturas de simetría o de iniquidad, donde la doble flecha se reduce a una simple flecha, elemental, toda de un lado, en suma: asimétrica.

En el don, por ejemplo, alguien le cede un bien, y el otro disfruta de él sin contrapartida, al menos aparente. Inversamente, y como en el robo, don Juan se alza con algo, o con una mujer, sin contrapartida. El uno da todo y el otro no ofrece nada. Acabamos de encontrar esta disimetría “hospedera” en el intercambio sexual de la reproducción. El macho seduce.

Clasifiquemos ahora seis tipos de intercambio entre vivos, y dibujemos sus balanzas: en la **competencia**, cada uno pierde, los dos platos de la balanza llevan el signo menos; en la **explotación**, el **parasitismo** y la **predación**, el uno pierde y el otro gana, un plato lleva el signo menos y el otro el signo más; para el **comensalismo**, el uno gana, el otro ni pierde ni gana, más sobre un plato, cero en el otro; el **neutralismo** hace que los dos no pierdan ni ganen, cero y cero; y la **antibiosis** que el uno pierde, mientras que el otro ni pierde ni gana, menos de un lado, cero del otro; finalmente, el **mutualismo** o la **simbiosis** coloca más y más, en cada lado, los dos ganan juntos.

Y por fuera de balance: la **gracia** o la **gratuidad**.

Como Darwin había hecho sobre la clasificación de Linneo, hagamos de este cuadro una lectura evolutiva, desde la explotación, parasitismo o predación, hacia la simbiosis. Los estadios que tienen el signo menos revelan un real dinamismo.

Por la flecha simple y estable del parasitismo, el uno toma todo y no da nada, el otro da todo y no recibe nada. Entonces de tres cosas una: o el parásito mata a su huésped, pero entonces, arriesga con perderse él también, falto de hospedero; o el hospedero expulsa al parásito, Tartufo se reencuentra en la calle y tratará sus exacciones sobre otra familia, dado que la primera se ha salvado y queda vacunada; o, fatigados de sus riesgos mortales, los dos buscan la simbiosis. Por ejemplo, la mayor parte de los micro-organismos que permiten nuestra digestión, simbiosis de nuestro intestino, descienden directamente de parásitos infecciosos que mataron a cantidades de nuestros ancestros en el curso de terribles epidemias.

Viejas ya, mis lecturas de las *Fábulas* de La Fontaine, del *Tartufo*, de las *Confesiones* de Rousseau, de la historia de José, en la Biblia, siguen esta evolución.

A partir de la flecha simple del abuso y de sus dos consecuencias catastróficas, muerte o exclusión de los participantes, selección y mutación conducen poco a poco, bajo pena de muerte, a la tercera solución, a la simbiosis.

Cuando Lynn Margulis demuestra que el núcleo y otras organelas de los eucariotas vienen de la asociación simbiótica de dos procariontes; cuando Simón Schwendener descubre que un líquen resulta de un champiñón y de un alga, creo poder añadir que, pasado por innumerables muertos por infección en un estado parasitario previo, la selección natural terminó en la sobrevivencia de los que lograron la simbiosis, es decir un equilibrio en el intercambio. Por ejemplo el núcleo vive de la célula que sobrevive por él; el líquen sobre-vive de las dos vidas respectivas del champiñón y del alga. La constitución de los pluricelulares sólo se comprende si se sabe contestar la pregunta: ¿qué interés encontrarán las células asociándose, en lugar de comerse entre ellas? A medida que avanzo en este estudio, supongo la generalidad del paso del parasitismo a la simbiosis, paso en el curso del cual los compañeros encuentran interés en reorientar sus relaciones, tanto en la asociación, origen de nuevos vivientes, como por el origen mismo de la vida.

Un golpe más: entendido por simbiosis una denominación del contrato o una manera de decir, contrato natural. Recordemos que el término contrato significa que dos personas, tirando juntos una misma carga, comparten la obligación o más bien la tracción. Pues, de forma completamente parecida, el conjunto de los equilibrios frágiles en los intercambios sociales viene de abusos previos sufridos de tales contratos. El nacimiento, a partir de la guerra, del derecho y de la asociación humana (en Hobbes, por ejemplo) sigue –al menos vagamente– un esquema del mismo género. Más antropológica y menos abstracta, por tanto más profunda y significativa, la Fábula de los *Miembros y del Estómago*, recuperada de Esopo y de muchos otros, por La Fontaine, expresa, desde hace milenios (sin duda antes de la escritura) el paso de ese proceso vital a las instituciones públicas. Cuando Tito-Livio (*II*, 32) hace que la recite Menenius Agrippa ante la plebe reunida para persuadirla de renunciar a la secesión, pone en escena propiamente el paso de lo biológico a lo político. En lengua francesa, el poema termina por decir de la función estomacal y de la grandeza real: “*recibe y da, y la cosa es igual*” (verso 25). Y esto para el colectivo.

Y ahora para cada uno de nosotros: dos veces huésped, para el padre y para el niño, la mujer da a luz, expulsando el feto cuya vida corría suavemente. Acostumbrado a recibir durante los meses intra-uterinos, y sin pagar de sí mismo alojamiento, calefacción y alimento, habituado a proseguir esta conducta luego del nacimiento, y a menos antes del destete, el bebé humano tiene necesidad de un largo aprendizaje para someterse a no seguir recibiendo sin nunca dar y

a dar cuando recibe. El comienzo en la vida no cesa de formar el carácter, de enderezar al parásito.

Desde entonces ¿cómo definir para el individuo la crianza o la educación, y para el colectivo, instituciones y política, en suma: la constitución de una sociedad humana? Por un conjunto de esfuerzos propios para enderezar, por medio de la doma y del derecho, la flecha del balance, para completar en doble esa flecha simple, asimétrica, cuya inclinación parece, paradójicamente, más estable que la horizontalidad. La rapidez con la que una persona o un grupo recaen en el equilibrio cuasi “natural” de las conductas de clientelismo o de gorrón, es el mejor testimonio de la dificultad que tuvieron para salir de allí. Un número sorprendente, aunque poco notado, de textos clásicos –*el Parásito* se sorprende de su abundancia y cita algunos de ellos– describen este proceso. Así, difícilmente los hombres entran en un sistema de intercambios más equilibrados. De ahora en adelante, lejos de aparecer como un dato, el intercambio mismo se construye con tanta lentitud como obstáculos.

Dios de los ladrones, por tanto del abuso, Hermes se vuelve, con la cultura, el de los comerciantes y de los traductores. Desde hace tiempos sospecho que él regula también las ciencias más duras.

### **Cuarto ejemplo de intercambio**

La antropología nos arrastra a veces a lejanos viajes para hacernos descubrir culturas distintas de la nuestra, prejuzgada histórica. El racismo nunca cesa. No, el mal llamado primitivo se arrastra a nuestra puerta. Es suficiente con ver representar en el teatro a *Don Juan*, y casi todas las comedias de Molière; pero uno puede contentarse con ir al estadio el domingo, para comprender sin lenguaje.

En los deportes colectivos, el balón vuela de mano en mano. Los jugadores de fútbol, de rugby, de básquet, de tenis, lo golpean con frecuencia y se lo pasan entre ellos. Examinemos este paso. El medio campo lanza el balón a los pies del taconero, por encima de bóveda oscura de la lucha. Mientras tanto, manos en la cintura, las líneas de atrás miran, un poco como los espectadores en las graderías. El balón sale de la tercera línea, el medio campo abre, la bola vuela, todo el equipo entra en juego. Nadie es espectador, los de atrás se meten en el intercambio; entonces los asistentes, sin duda por sus neuronas espejos, entran en el mismo trance.

Este es el secreto de la participación del público; ve cómo la circulación comienza, asiste al encendido del lazo social que se traza en el intercambio de la pelota e inmediatamente se inflama. El nacimiento del colectivo se juega aquí mismo, en y por el intercambio de un *cuasi-objeto*, trazador de relaciones. Que ese ficho más tarde se llame dinero o símbolo, poco importa. El espectáculo

deportivo induce a los espectadores a ver vivir el lazo social que une su equipo primero, su propia colectividad luego.

Hace un rato distinguí el intercambio local de un átomo o de una partícula, y el intercambio global que complementaba la fotosíntesis de las plantas y la respiración de los animales. Así mismo acá, el balón vuela localmente, pero viven sobre todo la conexión que construye el equipo en tiempo real y el lazo-espejo que reúne a los hinchas de tal ciudad o de tal nación. En el espectáculo, transita un objeto, bien particular, otro inflado, más éste, muy nuevo: un intercambio de intercambios.

¿Cómo llamar al oficio de los que organizan tales espectáculos?

### **Intercambio de relaciones**

Elementos, inertes, vivos, humanos también a veces, intercambian elementos, átomos, células, dinero y, de repente, crean entre ellos relaciones: simbiosis o contrato. El dinero no es completamente un objeto, sino el signo de una relación, uno de los cuasi-objetos del *Parásito*: balón en los juegos, hurón del Bois-Mesdames<sup>3</sup>... trazador de relaciones existentes ya, a veces institutor de nuevas.

Despegamos de los objetos, entramos en las relaciones. Muchos oficios de acá en adelante no tienen ninguna relación con ninguna cosa de ningún tipo, sino que tratan de relaciones. ¿A qué trabajo se entregan abogados, administradores, consejeros de todo tipo, DRH? No miréis ya el balón sino su trayectoria y el sentido de su recorrido. No evocuéis más la relación padre-hijo, por ejemplo, nombrando los polos del lazo, sino el camino como tal. Este esfuerzo parece difícil; en la tripartición tradicional de las sociedades indo-europeas, sacerdotes, soldados, cultivadores, el mercader sigue siendo incomprendido porque pensar la relación exige un esfuerzo enorme. La filosofía de nuestros padres habla por sustantivos y verbos, ser y devenir, sustancia y atributos, existencia y moral, nunca por medio de preposiciones ni declinaciones. Ahora bien, mucho más frecuentemente nuestro nuevo mundo nace de intercambiar, y claramente más intensamente de las relaciones que de los objetos.

Algunos viejos oficios ya lo hacían; en materia sexual, el proxeneta, celebrado por el Sócrates del *Banquete* de Jenofonte, como modelo del filósofo, vende o intercambia lazos, e incluso favorece lo que se llama precisamente el intercambio, el de la *partouze* ' *swinger* o *swinging* ' de la novela de Goethe o de la pieza de Claudel; los oficios jurídicos, procurador, notario, jueces del tribunal, fiscales, tratan de contratos. Los seguros negocian la relación entre la vida y la muerte. La pelota se evapora y deja su sitio a su órbita.

<sup>3</sup> 'canción infantil francesa: [http://www.mamalisa.com/mp3/il\\_court\\_le\\_furet.mp3](http://www.mamalisa.com/mp3/il_court_le_furet.mp3)'

Los mercaderes jugaban el papel de intermediarios; entonces se crean intermediarios de intermediarios. Esos oficios nuevos se multiplican y se vuelven más poderosos; administración creciente que pretende lo complejo haciéndolo aún más complejo; diversos corredores, consejos en comunicación y en gestión; las nuevas tecnologías parecen realmente nuevas, pues si las antiguas técnicas permiten transformar objetos, los computadores aseguran conexiones y conexiones de conexiones; los *mass-media* y sus periodistas, aseguran la difusión; los espectáculos y los deportes producen la fusión... en suma, lo que hoy se llama: los servicios, agencia de viaje o de turismo, mejor aún: los oficios de los que se dicen que venden viento, venden relaciones o soportes de relaciones posibles.

Me voy a detener un momento en esta conexión precisa, antigua y moderna; a menudo se ofrece como etimología posible del término religión, el acto de religar. La sociología, hablando a este respecto de sí misma, evoca allá las relaciones de las personas entre ellas, y reduce así la religión a una función societaria. Pero además, se desarrollan las relaciones entre ese colectivo y su dios. ¿Qué hace el sacerdote en el transcurso de un rito? Asegura la relación entre los primeros y los segundos, entre inmanencia y trascendencia, re-liga las dos relaciones. El gesto ritual anuda al grupo y sus lazos inmanentes con los lazos trascendentes que lo fundan. “Lo que amarres o desates en la tierra será atado o separado en el cielo”. La re-ligión religa dos lazos, por esto sin duda su prefijo. Pero tenemos otra: que la niega neg-lige ‘no-liga, descuida’.

En cuanto al teatro, al circo o al estadio, ellos proyectan las relaciones sociales sobre ellas mismas, de inmanencia en inmanencia, de los actores sobre la escena a los espectadores, de los quince jugadores de rugby a los diez mil aficionados. Producen lazo social al exhibir su estado corriente de conexión social, replegándola sobre sí misma o, en los buenos casos, alcanzando su origen. Es por esto que, en suma y después de todo, las religiones aseguran, por rito y espectáculo, la mediación social. Y sobre todo ved por qué los *media* de aquí en adelante las han sustituido; no leemos, no vemos, no escuchamos sino a sacerdotes.

### **Quinto ejemplo de intercambio**

En unos funerales de un importante personaje, se apretujan la muchedumbre, los notables, el Presidente y el Primer ministro; ofician los sacerdotes; todos se alinean, se filan en gradación, del santuario hacia el atrio de la iglesia que revienta hacia la calle de papanatas. ¿Para qué sirve una ceremonia (palabra etrusca cuyo sentido ya no sabemos)? Para el intercambio de miradas. El pueblo decide mirar a los notables, y estos al Presidente, e inversamente. Todo el mundo verifica, actualiza y refuerza la jerarquía. El colectivo asegura su coherencia por la pega, inmanente, de la gloria.

Los sacerdotes aseguran las relaciones entre esta pega inmanente y la trascendencia. Sólo a ti Dios la potencia y la gloria. Ellos anunciaban antaño al Rey-Sol “Al que reina en los cielos”. El cadáver juega el papel de cuasi-objeto del día. Pero la pelota de hace un rato representaba ella también, la cabeza cortada de un enemigo. El cuasi-objeto de un espectáculo tiende siempre hacia el cadáver.

Ahora bien, en el coro, al lado de los sacerdotes y del Presidente, hombres de las cámaras y saltadores de pértiga absorben el acontecimiento, que sólo tendrá lugar verdaderamente en el momento en que millones de telespectadores vuelvan a formar el vínculo social a partir de las imágenes recortadas de afán por esos técnicos del espectáculo. Estos son los verdaderos oficiantes, los nuevos levitas. Ellos reemplazan a los antiguos, porque acabamos de inventar objetos técnicos cuya eficacia no toca el mundo objetivo de las transformaciones duras, sino al mundo colectivo de las metamorfosis blandas, de las máquinas de relación, de las máquinas de sociedad, mejor aún: de las máquinas de producir dioses. Por ellas y en ellas, intercambiamos intercambio social. La ceremonia no se desenvuelve tanto aquí, en esta catedral, para los algunos centenares de amigos del difunto, sino a mediodía en la cadena televisiva, para diez millones de telespectadores. Las mencionadas máquinas lo que han hecho es tragarse el ceremonial. Religiones y ritos se reúnen en un solo espectáculo. *Las máquinas de relaciones ponen en crisis a las religiones*. Estos nuevos oficios se aspiran todos los procesos de socialización, derecho, política, escuelas, deportes, espectáculos, relaciones sociales; por esto la crisis de las sociedades. No hay sino un ceremonial, el de los *mass-media*; y ese ceremonial tiende hacia lo cadavérico.

El mundo contemporáneo se construye sobre este modelo religioso-espectacular-ceremonial. La sociedad del espectáculo se vuelve de parte a parte religiosa. Fenómeno altamente arcaico, pero realmente nuevo; no nos damos cuenta sin duda hasta qué punto nuestra sociedad, intercambiando intercambios, reorganiza esquemas antiguos. Lo religioso no reside ya en las iglesias y los ritos, donde acostumbrábamos colocarlo, sino en los *media*. Vivimos sin saberlo en el politeísmo de los fabricantes sangrientos de la gloria.

### **Objetivación del intercambio y del vínculo**

Repetimos sin parar como loras que el vínculo social se deteriora, que ya sólo cuenta el dinero. Eso fue verdad y lo sigue siendo en parte, puesto que, entre paréntesis, Auguste Comte inventó la sociología, contra le economicismo de Jean-Baptiste Say, por miedo de ver al dinero y a los intercambios económicos destruir la conexión social. Además él escribía que sólo los proletarios, las mujeres y los artistas la reconstruirían. Tenemos ya aquí a Marx, al feminismo y a lo que se llama hoy lo cultural, es decir: tenemos nuestra modernidad. Los buenos filósofos no son siempre los que más se cita.

Ciertamente, el lazo social se construye y se edifica aún por el intercambio de objetos, escogidos o especiales. Pero hoy lo construimos menos de lo que lo explotamos. Se vuelve la materia misma de los intercambios. Los programas de computación venden información y la posibilidad de conversaciones, en suma: relaciones en general; los teléfonos móviles venden lazo familiar; los *mass-media* ponen en escena el estado corriente del vínculo social y lo vuelven a pegar por medio de la violencia; el espectáculo deportivo nos hace gozar de su exaltación... programamos programas. Incluso las industrias llamadas clásicas, energía, petróleo, automóvil, las de los aviadores y de los lanzadores venden desplazamiento, duro o blando, de hombres o de información, es decir: todavía relaciones. Estos objetos técnicos no producen ni transforman objetos, sino que amasan y metamorfosean el lazo social, que se vuelve nuestra materia prima. Las cifras de negocios, enormes en estos dominios, testimonian su importancia. El intercambio fue un ejercicio y una práctica en que la sociedad se formaba sobre la circulación de objetos. Pero helo de aquí en adelante a él mismo objetivado. Al perder cada vez más al mundo y los objetos, las nuevas colectividades objetivan al colectivo.

He hablado *bajo*, *antes* y *después* de las teorías del intercambio. Sólo me queda mirar por fuera de ellas.

### **Primera excepción: congelar todo intercambio, inmovilizar toda circulación**

Todo ocurre actualmente como si sólo existiera civilización gracias a estas circulaciones. Las teorías que cito sin desarrollar parecen tratar de un tiempo continuo que parte de las culturas tradicionales hasta las contemporáneas, como si el intercambio constituyera una componente inevitable de la vida en común, en el espacio del mundo y por un tiempo que supera incluso el de la historia.

Tratemos de falsarlas; ¿existe al menos una cultura que habría rechazado esta circulación? ¿Qué por tal o cual motivo, la habría congelado? ¿qué habría por sabiduría previsto los costos ocasionados por la aceleración y la generalización mundial de los intercambios: miseria de los tercero y cuarto mundos, destrucción de las finuras culturales y de las espiritualidades, reducción de todo vínculo con el dinero, en suma: lo que parece que está llegando hoy? No sabemos evaluar el balance global de una civilización, y mucho menos el de la nuestra. Pero se puede imaginar que haya habido sabios que lo hayan intentado, por tanto que hayan previsto esos resultados y rechazado este modelo. Evoquemos esta hipótesis, quizás imaginaria.

¿No tenemos ante nuestros ojos diez testimonios de una tal decisión? Enceguecidos por esta idea inevitable, no los vemos. Supongamos, repito, que haya *culturas que han soñado con una anti-circulación y que, para realizar dicho proyecto, hayan integrado la suma de todos sus valores financieros, científicos,*

*técnicos, de mano de obra y de genio, humanos, estéticos, espirituales... y ¿que los hayan congelado en un tesoro inmóvil, imposible de intercambiar?*

París construyó Notre-Dame, Egipto las Pirámides y el Imperio khmer Angkor. ¿Qué es una catedral? La integral de todos los valores posibles, de dinero, de materias preciosas, de saberes, de genio inventivo, de arquitectura, de técnicas, de belleza, de relaciones que hayan podido circular, de acá en adelante congeladas para siempre, petrificadas para la más grande gloria del Ausente. En Beauvais, Burgos, Chartres, Amiens... la Edad Media sembró a Francia de eternidad.

Leed en esos edificios algún don a la Divinidad, algún tributo dirigido hacia la Trascendencia, pero también la consagración de la totalidad social estructurada constantemente para el intercambio; no un porcentaje de ella misma, sino su propia globalidad ofrecida sin residuo.

Ahora bien pues, ¿podremos intercambiar estas cosas que en otra parte he llamado *objetos-mundos*? ¿el conjunto de Internet, la red de satélites que le dan la vuelta a la Tierra y por el sistema solar, el stock de las bombas termo-nucleares y los residuos de las centrales?

### **Segunda excepción: descubrimiento de la piedra filosofal**

Sócrates y otros filósofos tras sus pasos condenan el pago de los bienes intelectuales porque, dice Aristóteles en sus dos *Éticas*, el *logos* verdadero no tiene común medida con ninguna otra cosa. Por otra parte el cristianismo llama simonismo a semejante pecado de vender lo espiritual contra bienes temporales. No conozco que se haya demostrado alguna vez una tal interdicción. Sin embargo vamos a presentar una demostración rigurosa de ello.

Al dibujar las Gracias desnudas, diez artistas pintan la belleza de su cuerpo y el encanto de sus gestos; pero ¿olvidan el sentido de tal desnudez? En su tratado sobre *las Buenas acciones*, Séneca se irrita con cualquier otra interpretación del mito. Y sin embargo: la manzana que se transmiten de mano en mano, en tres gestos simbólicos, las Tres Gracias de Rafael por ejemplo, muestra, como su nombre lo indica, la gratuidad del intercambio. De que un fruto se regale, de que se lo pase, de que la persona de partida lo reciba sin cambio, viene la suma nula y desnuda.

Hagamos variaciones: tiene mantequilla, yo dos euros; te la compro; al final del intercambio tú tienes dos euros y yo mantequilla; todo termina nuevamente en lo que se llama la suma nula o equilibrio. Pasando de este ejemplo simplemente cruzado a casos cada vez más complejos y concretos, la economía desde Walras, escribe ecuaciones cuya posibilidad racional depende de ese equilibrio. Hace un rato, las constantes universales, de energía por ejemplo, daban su condición de racionalidad a las disciplinas físicas, pues ellas aseguraban a la vez

el equilibrio y las ecuaciones, por tanto la escritura misma de esta racionalidad. De cierta manera, sólo hay ciencia por ellas.

En las ciencias llamadas duras, precisamente, el milagro o la absurdidad del movimiento perpetuo marcan la imposible excepción a las leyes que garantizan esas constantes; no podemos recuperar los residuos de su combustión para relanzar indefinidamente un motor. Él se detiene. Aunque en economía y, en general para todas las ciencias humanas, no hayamos encontrado todavía constantes de este género (sin duda que esta es toda la diferencia entre estos dos tipos de saberes, aunque a veces se me ocurre pensar que existe una suma estable de violencia en los colectivos humanos), la condición *sine qua non* de la racionalidad de una teoría del intercambio sigue siendo este equilibrio.

Ahora bien, tenemos acá una segunda excepción: si tengo el teorema de Pitágoras, y yo te lo enseño cuando tú no lo conoces, tú lo ganas, y yo lo conservo. Al momento del balance de este intercambio, los dos lo tenemos; yo me beneficio incluso de un margen: cuando lo expliqué lo comprendí mejor. Aquí la suma aumenta tanto como se lo quiera puesto que cada uno, luego de haber recibido esta verdad, puede rehacerle la misma demostración a otros. Más de constante, más de suma nula, más de equilibrio. Este es el movimiento perpetuo, no solamente posible sino realizado todos los días. El intercambio conduce a una creación *ex nihilo*.

Emancipada así de tener que someterse a una ecuación racional, la pedagogía utiliza piedra filosofal en el intercambio; lo cambia todo en oro, puesto que la suma allí siempre crece. Milagro de gratuidad, excepción a toda regla de intercambio, el don del saber verdadero no puede tener precio, en el anida la gallina de los huevos de oro, porque escapa al equilibrio. A mi saber y entender, nadie hasta ahora señaló esta demostración por su crecimiento gratuito e indefinido. El error de Aristóteles y sus continuadores, consiste en evaluar los bienes intercambiados en sí mismos, mostrar su inconmensurabilidad, para no hacer intervenir, en los objetos mismos, los sujetos concernidos, mientras que la demostración en forma se sigue del sólo funcionamiento del intercambio y de sus resultados; pensar la relación como tal sigue siendo difícil.

La Escuela muestra pues en tiempo real una ley contraria a la enunciada por Hermes, ley del comercio, de la bolsa, de la banca. El Saber le saca la lengua a la Economía.

Regresemos al Amor, otra relación graciosa. En una de sus últimas fábulas, *Filemón & Baucis*, La Fontaine (a partir de Ovidio) celebra la fidelidad de estos dos viejos. Disfrazados de viajeros, una vez más Hermes, acompañado de Zeus, le hacen visita a su casucha, aislada en lo alto de una colina desde donde se ve la ciudad, sus intercambios y costumbres, avaros y crueles. La pobre pareja

invita a estos paseantes con prodigios de hospitalidad, inconsciente de estar festejando sus bodas de oro con dioses, ocultos. Entonces, se hace evidente el milagro: en momento de ofrecerles de beber el vino ordinario puesto en la copa de cristal, *entre más se volteaba el vaso menos se iba vaciando* (verso 73). Provocando al dios del intercambio, el amor hace reaparecer la creciente sin constancia ni agotamiento; movimiento perpetuo o piedra filosofal.

Descubierta finalmente, la mencionada piedra existe, demostrablemente milagrosa: el crecimiento indefinido. Sus improbables propiedades abren a adquisiciones que un equilibrio no exige pagar; únicos reales progresos de las sociedades humanas. ¿Distingue ella las cosas duras, de la verdad libre, suave?

Ama, enseña, cambiarás todo en oro.

## Metafísica

Este descubrimiento importa más de lo que parece. Volvamos al hecho de que las ciencias duras tratan de fenómenos ligados a las constantes que hacen posible su racionalidad, el hecho de poderlos escribir en ecuaciones matemáticas y que instauran, de repente, límites como la absurdidad del movimiento perpetuo. Tenemos aquí bien definido el mundo, coherente y riguroso, de la necesidad.

Desligados de esas constantes, desequilibrados pues, los fenómenos humanos no accederían para nada a la misma racionalidad; no podrían tampoco escribirse por medio de las matemáticas, pero, en desquite, libres de la necesidad, franquearían las prohibiciones marcadas por los equilibrios y las constantes inertes; entrarían entonces en el movimiento perpetuo. Liberados de constreñimientos como aquel de los principios de la termodinámica, hundidos en la nequentropía, helos aquí, bien naturalmente, en libertad, en creatividad, en progreso continuo posible.

Sobre esta comparación, completamente física, con los fenómenos llamados naturales, se lee la metafísica en su acepción elemental, puesto que se sabe entonces lo que significa el prefijo *meta*: el límite trazado por las constantes y los equilibrios correspondientes. Residiendo más allá de esta frontera, nosotros los hombres habitamos la metafísica, por fuera de la necesidad.

¿Cómo puede ocurrir entonces que por estupidez, mala voluntad, violencia y crueldad, nosotros no hagamos de esta casa, *naturalmente milagrosa*, el Paraíso en la Tierra?

Gracias por haber leído estas páginas. La alegría melancólica inducida por el descubrimiento de la piedra, me es suficiente como salario.

Sobre el intercambio/don, para Anne Carvalo, Louis-le-Grand, enero de 2003.

# Ruido de fondo. Origen del lenguaje<sup>1</sup>

**Michel Serres**

El organismo es un sistema. La noción de sistema se transforma en el curso de la historia, desplazándose en la escala enciclopédica. Puede ser de tipo lógico-matemático: conjunto coherente de proposiciones demostrable a partir de un pequeño número de postulados. Así se habla de un sistema de axiomas o de un sistema de ecuaciones diferenciales. Ideal clásico del conocimiento, en Descartes, Spinoza o Leibniz. Puede ser de tipo mecánico: conjunto estable por variaciones de objetos en movimiento o relativamente fijos. Por ejemplo Laplace habla del sistema solar. En el seno de un conjunto de puntos materiales móviles, distribuidos en un espacio, regidos por una ley –por ejemplo la ley de Newton– es claro que el tiempo es enteramente reversible. Si todo gira en el otro sentido, nada en las formas ni en los estados cambia notablemente. El sistema en el sentido matemático o lógico es independiente de la variable del tiempo; el sistema en el sentido de la mecánica ordinaria depende de un tiempo, pero no de su sentido. Por esto el desplazamiento siguiente, hacia la física, y en particular hacia la teoría del calor, a partir de la Revolución industrial, siguiendo a Fourier, a partir de Carnot. Los sistemas en el sentido mecánico los he llamado en otra parte estatuas o estatuidores: fundados en la fijeza o en un equilibrio. Después de Carnot, se vuelven motores. Producen movimiento, rebasan la relación de fuerzas, las producen por la energía o la potencia. Producen circulación por depósitos y diferencias en la fuente. Desde que se sabe construirlos y teorizarlos, máquinas de vapor, de explosión, químicas, eléctricas, turbinas y así sucesivamente, la noción del tiempo se transforma. El segundo principio de la termodinámica prevé la imposibilidad del movimiento perpetuo de la segunda especie; la energía se degrada, la entropía va creciente. Desde entonces el tiempo está provisto de un sentido, es irreversible, deriva del orden al desorden, o de la diferencia a la disolución o diseminación de la mezcla homogénea; entonces ninguna energía, ninguna fuerza, ningún movimiento podría ser producido.

De forma muy curiosa, filósofos y psicólogos que nunca habían vacilado en tomar por modelos sistemas como los primeros (cuadros de axiomas o estatuas), les ha repugnado mucho en el siglo diecinueve la nueva construcción y sus

<sup>1</sup> Michel Serres, *Hermes IV. La distribución*. París: Minuit, 1977, pp. 257-272. Traducción del francés al español de Luis Alfonso Paláu Castaño.

resultados prácticos y teóricos. Más o menos todos han tratado de encontrarle sus defectos; yo creo que desearían que el motor nunca se detuviera. Casi todos –entre los cuales existieron muy raras excepciones– afirman por ejemplo el eterno retorno, contra los resultados de la física. Por el contrario Freud se alinea sobre ellos: al comienzo toma visiblemente por modelo una topología a la Maxwell-Listing en la que las líneas de campo se llamaban ya complejos, y una energética de tipo termodinámica ligada a dos principios fundamentales: la constancia de las energías y la deriva hacia la muerte. El tiempo freudiano es irreversible.

Estamos en presencia de tres tipos de sistemas: el primero, lógico-matemático, es independiente del tiempo; el segundo, mecánico, está ligado al tiempo reversible; el tercero, termodinámico, al tiempo irreversible. Dicho esto, los tres tipos tienen en común la clausura. Forman un recorte en un universo cualquiera. Sea por el axioma llamado de clausura y para el universo del discurso. Sea por la independencia de los movimientos y estabilidades con respecto a toda influencia exterior; por ejemplo, el mundo solar laplaciano con respecto al universo estelar. Sea por el aislamiento térmico. Un sistema físico, en el tercer sentido, está aislado cerrado. Es necesario entender por ello que ningún flujo de materia, que ninguna circulación de calor, luz o energía, atraviesan las paredes que lo definen o lo recortan en el espacio. Con esta condición y sólo con ésta, los dos principios de la termodinámica son eficaces y válidos. A la menor apertura, las ecuaciones generales ya no lo regulan.

Por esto el desplazamiento general del discurso filosófico, del siglo diecinueve a la posteridad de Bergson. Él hablaba de diferencias, de depósitos y de circulación, de energías, de la potencia y de la relación de fuerzas, de tiempo y de motor, de distancias, de oposiciones y de disolución, y, de golpe, y como si se remontase a las condiciones de su propio ejercicio, se puso a hablar de abierto y cerrado, de lo aislado y de las clausuras. Bajo muchos respectos, no ha avanzado en la actualidad ni una pulgada con respecto a la problemática global del bergsonismo. Tiene la misma forma y la misma función, digamos la misma sintaxis, pero ha cambiado de terreno. En lugar de dedicarse a las cuestiones directas de la materia y de la vida –en las que precisamente se formó este lenguaje– lo ha transportado a los terrenos de las ciencias humanas, de la lengua y de los textos. ¿Por qué?

Por una razón muy simple. La termodinámica del siglo diecinueve, restringida o general, clásica o estadística, se había dado por objetos los motores y, en general, los sistemas productores de movimiento. Las energías movilizadas por su práctica y calculadas por su teoría permanecían en la escala entrópica, entendiendo por ello el dominio del trabajo ordinario y del desplazamiento de objetos. De acá un discurso que terminaba frecuentemente sea en el cosmos

en general, sea en el viviente orgánico en particular. A comienzos del siglo veinte, la teoría de las comunicaciones ha puesto en juego una serie de conceptos, como la información, el ruido, la redundancia, de los que se ha podido mostrar muy rápidamente el vínculo con la termodinámica. Por ejemplo, que la información, emitida, transmitida, recibida, era neguentropía. Ahora bien, las energías, manipuladas aquí y calculadas de nuevo, eran de un orden diferente de la primera escala, digamos de un orden muy pequeño con respecto a ella. Pero este cambio afectaba bastante poco el conjunto de la armadura teórica ya planteado: la teoría de la información se encontraba ser hija de la termodinámica, y se ponía inmediatamente a teorizar prácticas tan ordinarias como la lectura, la escritura, la transmisión y el almacenamiento de los signos, las técnicas óptimas para voltear los obstáculos a su paso, y así sucesivamente. Por supuesto que lo hacía con medios directamente heredados de la física de las energías aferentes en la otra escala. Los logros se dejaban ver. Por esto, paralelamente, la estabilidad fuerte de las categorías corrientes de la filosofía, así como su empleo masivo en un nuevo terreno: el discurso, la escritura, la lengua, los fenómenos societarios o psíquicos, todos hechos que podemos describir como hechos de comunicación. Se volvía inmediatamente evidente, o directamente importado, que un almacén de información trazado en una memoria cualquiera –el cuadro o la página– debería derivar por si mismo de la diferencia al desorden, o que un sistema aislado cerrado del que no tenemos ninguna información, un ignorado cualquiera, podía ser y, en algunos casos, debería ser un bolsillo con lenguaje. Por traducción simultánea se obtiene sin demasiadas dificultades los filosofemas corrientes de la actualidad. El sistema considerado se vuelve el de los signos.

En toda la mitad de la disposición tradicional de los seres (disposición que ya no tiene sentido puesto que materia, vida o signo no son sino propiedades de sistema) se encuentra precisamente aquello de lo que quiero hablar: el organismo viviente. Concebido lo más frecuentemente sobre modelos ya considerados, fue una máquina desde la edad clásica, por figuras y movimientos, o invariancia por variación, hasta la reciente homeostasia. Equilibrio y movilidad. Sistema evidentemente termodinámico, que funciona a veces a muy alta temperatura, y que deriva hacia la muerte según un tiempo imprevisible e irreversible, el de la ontogenia, pero que remonta sin duda el río entrópico, por medios de las invariancias filogenéticas y las mutaciones de selección. Sistema hipercomplejo y difícilmente reducible a los modelos conocidos de ahora en adelante dominados. ¿Qué podemos decir de él en la actualidad? Ante todo, que es un sistema termodinámico e informacional. En efecto recibe, almacena, intercambia, emite, energías e información a la vez. Bajo todas las formas, de la luz del sol al flujo de materia que lo atraviesa. Alimentos, oxígeno, calor, signos. Este sistema no está en equilibrio puesto que la estabilidad termodinámica significa para él la muerte pura y simple. Está alejado temporalmente del equilibrio, y tiende en

lo posible a mantener este alejamiento. Puesto que muere está pues sometido al tiempo irreversible del segundo principio. Pero lucha contra él. Podemos mejorar esta formulación clásica. En efecto, en virtud del torrente energético e informacional que lo atraviesa sin descanso, es imposible concebirlo de aquí en adelante como un sistema aislado cerrado, exceptuando quizás su genotipo. Es un sistema abierto. Estaría entonces regulado por una termodinámica de los sistemas abiertos, en formación desde hace diez años, que prevé una teoría compleja de este alejamiento del equilibrio. En y por esta distancia, es relativamente estable. Pero aquí la invariancia es singular, no es ni estática, ni homeostática, es homeorrética. Río que corre, pero estable, en el derrumbamiento continuo de sus orillas escarpadas y la erosión irreversible de las montañas. Nos bañamos siempre en el mismo río, nunca nos sentamos en las mismas orillas. La cuenca fluvial es estable en su flujo y el recorrido de sus creodas, como sistema abierto sobre la evaporación, la lluvia y las nubes, arrastra siempre pero estocásticamente la misma agua; lo que se destruye lentamente es la cuenca sólida. Estable es el fluido, inestable es el sólido que se desgasta; Heráclito y Parménides tenían razón los dos. Por eso la homeorresis. El sistema viviente es homeorrético.

Este río cuasi estable aunque no reversible, cuenca casi equilibrada en su alejamiento en el que no tiene apoyo y en su chorreo hacia la muerte, arrastra energía e información, saber de la entropía y de la neguentropía, del orden y del desorden. Sirresis (mejor que sistema) y diarresis a la vez, el organismo se define así hablando globalmente. No definido (pues esta palabra dice en efecto lo opuesto de lo abierto) sino estimado, descrito, evaluado, comprendido. O, en una circulación más general aún, que va del sol al fondo negro del espacio, una barrera de mallas trenzadas, que pierde como una cesta de mimbre, pero que forma una retención. Mejor aún –puesto que no tengo necesidad de añadir ningún artificio– la turbulencia cuasi estable producida por un raudal, el torbellino cerrado sobre sí un momento, que se equilibra en medio de la corriente y que parece remontar, pero a fin de cuentas deshecho por el derrame y reformado en otra parte. Y la experiencia muestra que no hay flujo sin torbellino, ni chorreo laminar que no se vuelva turbulento<sup>2</sup>. Ahora bien, y este es el punto, todos los tiempos se conjugan en este nudo temporal. La deriva de la entropía o lo irreversible térmico, el desgaste y el envejecimiento, el agotamiento de la redundancia inicial, el tiempo que se regresa sobre los anillos de *feedback* o la cuasi estabilidad de los torbellinos, la invariancia conservadora de los núcleos genéticos, la permanencia de una forma, el parpadeo discontinuo de las mutaciones aleatorias, el filtrado implacable de lo que no es viable, la recuperación local en

<sup>2</sup> Cfr. *Ríos y turbulencias. La física de Lucrecio* (por aparecer). [*La Naissance de la physique dans le texte de Lucrèce: Fleuves et turbulences* París: Minuit, 1977; *El nacimiento de la física en el texto de Lucrecio: Caudales y turbulencias*. Valencia: Pre-textos, 1994].

islas neguentrópicas. Desechos, reciclaje, memoria, aumento de complejidades. El organismo viviente, ontogénesis y filogénesis juntas, es de todos los tiempos. Lo que no quiere decir –y de lejos– eterno, sino un complejo original tejido con todos los tiempos que nuestra inteligencia analiza o que nuestras prácticas distinguen, o que soportan nuestros espacios. Homeorrético dice esto al menos: la resis chorrea, pero la similitud empuja hacia arriba del río y resiste. Todos los vectores crónicos provistos de un sentido o de una flecha están aquí, en este lugar, dispuestos en estrella. ¿Qué es el organismo? Una gavilla de tiempos. ¿Qué es un sistema viviente? Un ramillete de tiempos.

Es bien sorprendente que no se haya llegado pronto a esta solución. Quizás una multitemporalidad parecía difícil de intuir. Sin embargo aceptamos sin dificultad que las cosas en torno a nosotros no sean todas del mismo tiempo: islas neguentrópicas sobre o en la mar entrópica, o universos individuales en el sentido de Boltzmann, bolsillos de órdenes locales en la entropía creciente, conservatorios de cristal en medio de las cenizas, nada de todo esto nos escandaliza. La sirresis viviente reúne la mar y las islas. En un sentido completamente nuevo, el organismo es sincrónico. Para los sentidos y las direcciones, para el continuo y la discontinuidad, para lo local y lo global. Memoria, invariancia, proyecto, mensaje, pérdida, redundancia, y así sucesivamente. Envejecido, mortal y transmisor de la reanudación. Está subido en un intercambiador temporal. No, él es un intercambiador de tiempos. Es quizás por esto que termina por conocer sistemas diferenciados por su tiempo individual: el mundo, el fuego y los signos.

Pasemos de lo global a lo local. Del todo del organismo a los diversos sistemas, como se decía, respiratorio, sanguíneo, neurovegetativo, etc., luego a los órganos, a los tejidos, células, moléculas... En resumen, es posible que el pasaje sea trazado de homeorresia en homeorresia. Desde este punto de vista, el complejo funciona como un conjunto de reacciones químicas. Se producen, en el caso de los mamíferos y por tanto también del hombre, a temperaturas elevadas, por no decir muy elevadas, en medio homeotérmico<sup>3</sup>. Existe más o menos un millar de tales reacciones diferentes. Pero, en un momento dado, para el complejo en vías de funcionar, es decir de vivir, su número, aunque sin duda finito, es inmensamente grande, si se tiene en cuenta la enorme población molecular. Debe

<sup>3</sup> La homeotermia es un caso singular de homeorresis. De cierta manera el poiquiloterma está mejor adaptado al entorno. El homeoterma, más reciente en la evolución, es más frágil. Sin duda, está condenado a un nicho regulado por intervalos de temperatura poco fluctuantes. De golpe, los fabrica lo más a menudo. Ya las abejas habían descubierto eso para la colmena. Pues el homeoterma depende mucho más que las otras especies del medio, de su propia especie y del Otro o de los Otros. Sobre todo cuando su hijo –y es el caso del bebé humano– no está completamente provisto, en el momento del nacimiento, de un equipamiento perfecto de homeotermia. Esta carencia lanza la necesidad de comunicación. Ella es, en términos energéticos o térmicos, un analogon de lo que será el lenguaje común, en términos de signos y de información. Imagino que una de las primerísimas conductas como uno de los primeros signos equivalen los dos a esto: manténme caliente. La homeotermia lanza el tacto y el contacto, la comunicación erótica y el lenguaje. Es una homeología.

ser colocada a una escala astronómica si se quiere hacer una imagen. Desde el punto de vista térmico e informacional, es obligatorio que estos movimientos y transformaciones den lugar a un ruido de fondo. Y este ruido es ciertamente colosal, a tal punto son gigantescos los números considerados. ¿Cómo es que no lo escuchamos? ¿Cómo la fábrica es sorda o aislada?

Toda la teoría de la información es pues, correlativamente, la del ruido, que sólo tiene sentido con respecto a un observador que se encuentra que le está ligado. ¿Cuál es aquí el observador? Lo más simple sería decir que, para nuestro sistema orgánico propio, somos el o los observadores en cuestión. Y por tanto deberíamos percibir ese ruido. Ruido de un complejo al cual precisamente se liga un escuchador. Digo percibir en el sentido amplio, en el sentido que esta palabra recibía desde la época clásica. Deberíamos captar este clamor gigante, como al borde de la playa se capta el rumor de la mar. Deberíamos estar ensordecidos por él, sumergidos. Leibniz ya lo decía en su lenguaje: la nube de las pequeñas percepciones, externas e internas, debería conducirnos al malestar, y al ensordecimiento, debería ser insoportable. Ahora bien, excepto en casos extraordinarios, casi nada percibimos de este intenso caos que sin embargo existe y funciona experimentalmente, de eso estamos seguros. Estamos inmersos en él hasta el cuello, hasta los ojos y hasta la coronilla, en un océano furioso, iracundo; mejor aún, somos de parte a parte la voz de este huracán, ese bramido térmico, y no sabemos nada de ello. Eso existe pero existe como desapercibido. Tratar de comprender este enceguecimiento, esta sordera, o como se dice esta inconsciencia, me parece que tiene consecuencias. Tenemos ojos para no ver, orejas para no escuchar. El observador no observa nada, o casi nada.

Entonces es preciso considerar las condiciones generales del funcionamiento orgánico, las formas globalizantes del sistema. Todo lo que de acá en adelante sabemos sobre él nos conduce a describir una serie de montañas sucesivas, llamadas niveles de integración. Muñecas rusas u objetos guiñoles, según la imagen propuesta por François Jacob. El modelo cibernético nos permite, temporalmente, representarnos ciertos lazos entre estos niveles. Del funcionamiento molecular a la organización de la célula, al tejido, al órgano, y así sucesivamente. En los casos relativamente simples, se podría incluso escribir un modelo matemático, un sistema de ecuaciones diferenciales que representan el funcionamiento celular, cuyas condiciones en los límites describirían precisamente el estado de los bordes, de los límites del nivel considerado. Por tanto de su vecindad con el nivel siguiente, de su manera propia de estar sumergido en él. Esta conducta de vecindad, de implicación, de integración, merece que se la describa. Tomemos un nivel cualquiera del sistema encajado. Hemos visto que funciona localmente como un complejo de reacciones químicas, a una cierta temperatura. Dejemos por el momento sus ecuaciones precisas y los elementos singulares que están trabajando aquí; consideremos solamente sus condiciones

energéticas. Moviliza información y produce un ruido de fondo. El siguiente nivel, en la serie de muñecas encajadas, recibe y manipula, integra en general, la pareja información-ruido de fondo, emitida al nivel precedente. ¿Cómo ocurre esto? Algunos trabajos recientes permiten aclarar la respuesta a esta pregunta<sup>4</sup>. En efecto, si se escribe la ecuación que da la cantidad de información intercambiada entre dos estaciones por medio de un canal cualquiera, y, por otra parte, la que la da para el conjunto que comprende las dos estaciones y el canal, hay cambio de signo para una cierta función que entra en el cálculo. Dicho de otra manera, esta función, llamada ambigüedad, debida al ruido, cambia de sentido cuando el observador cambia de sitio: si está sumergido en el nivel considerado o si él examina el conjunto a partir del nivel siguiente. De una cierta manera, éste funciona como un rectificador, y en particular un rectificador de ruido. Lo que era un obstáculo a todo mensaje en la vía se invierte y se añade a la información. Este descubrimiento es importante tanto más cuanto que permanece válido cualquiera sea el nivel. Es una ley de la serie, recorre el sistema de integraciones. De acá en adelante vuelvo a la cuestión planteada al comienzo.

Ahora bien, sólo había sentido si, en el último nivel –el más global de todo el sistema– el observador presente, a quien están ligados los fenómenos de ruido y de información, disponía o estaba provisto de un aparato especial de escucha. Pues no es suficiente con un sitio; para observar es obligatorio disponer de los medios para hacerlo. Ahora bien, el aparato está ahí: está constituido por lo que la filosofía clásica llamaba el sentido interno, o por lo que las psicologías han podido sucesivamente describir como intropatía, propioceptividad o cenestesia, y cuyas prestaciones deben estar ligadas a los signos emitidos o recibidos por el sistema vagosimpático. El instrumento existe y funciona. ¿Qué percibe él? Parece que nada o casi nada de lo que al nivel puramente físico reconocemos como el ruido de fondo y la información. Nada que se parezca, salvo quizás excepción, a una señal destacada, figura sobre fondo, de una nube fluctuante y vaga, de un halo múltiple y ruidoso al azar. Sin embargo percibe signos, los que integramos bajo las dos categorías amplias del placer y del dolor. Los recibe, los emite. No es insensato decir que recibe signos que traducimos inmediatamente bajo estos dos vocablos. Todo ocurriría entonces como si placer y dolor formasen el último estado de una escucha general filtrada sucesivamente por el conjunto de las integraciones. La pareja final –la única que se percibe– sería (en otros términos) la última de las traducciones, la última de las rectificaciones de la pareja física originaria información-ruido de fondo. Por supuesto, nadie puede decir que sólo la información sea feliz y el ruido doloroso, pues las cosas se distribuyen por todos los quiasmas que se quiera. Puesto que al menos el sufrimiento a veces es un conjunto de signos que abre un camino

<sup>4</sup> Cfr. H. Atlan, *L'organisation biologique et la théorie de l'information*, Hermann, 1972, y *Journal of Theoretical Biology*, 1974, 45, 295-304.

de readaptación o de estrategias para la reparación, para el reequilibrio de la homeorresis. Acá todavía, el cambio de signos transparenta. Debe haber ruido en el placer e información en el dolor. Pero esto sin duda no podemos saberlo, ni evaluarlo propiamente.

Ahora bien, y este es el punto, los niveles sucesivos de integración orgánica –cuyos primeros eslabones conocemos bastante bien gracias a las ciencias experimentales, y al último segmento por la relación patética inmediata que sin cesar mantenemos con nuestro propio cuerpo– deben funcionar todos y siempre como lenguajes. En el límite, por un lado, al nivel celular o molecular eso funciona ya como un proto-lenguaje, esta información estéreo específica y el ruido térmico; en el límite, por el otro, aquello funciona aún como un lenguaje, pero como signos individuados provistos de alguna cosa como un sentido. Llamado a las cosas deseables o advertencia ante los objetos peligrosos. Y como no es un asunto tan simple, de nuevo –por los quiasmas y la ambigüedad– tendremos rechazo del deseo, y llamado al sufrimiento. Así, el sistema integrado de manera múltiple, cuyos vecindarios implicativos ignoro frecuentemente, puede ser considerado como una serie de transformaciones que tiene por efecto pasar de la pareja ruido-información a la pareja sentido-obstáculos al sentido. Y cada integración funciona como un filtro, un rectificador. Tomemos un montaje hipercomplejo que termine por dar sentido a la pareja de Shannon que no podría ser tratada sino con la condición de no tenerlo. Todo ocurre como si el problema central de la teoría de la información estuviese resuelto, por sí mismo, en los organismos vivientes. *Pueden ser descritos como montajes productores de lenguaje, a partir del ruido y de la información.* Cada uno según su orden de complejidad; para cada sistema, por no decir que para cada especie, se tendrá una señalización original.

Por esto es cómodo generalizar algunas categorías o funciones ordinarias. La represión, por ejemplo, seguía siendo un enunciado con modelo mecánico o hidrodinámico. Todo el sistema integrativo puede de acá en adelante encargarse de ella, su modelo físico es mucho más completo; podemos hablar de ella por medio de un discurso en rigor matematizable. Se trata de una función muy general, que opera en la vecindad de dos niveles cualesquiera. Por un lado tienen lugar transformaciones, fijaciones, un conjunto de desplazamientos energéticos; en este caso no existe ninguna metáfora puesto que los procesos considerados son simplemente de orden químico y termodinámico. Por el otro lado, el complejo entero de estos movimientos es captado por el observador, es decir por el nivel que integra como tal, por el cambio de signo de la función ambigüedad.

Estas cosas que se mencionan son simples. Supongamos un sistema de dos o más elementos. En un primer caso, ellos son: o completamente diferentes, o todos son idénticos, repetitivos. La cantidad de información es entonces una suma, o

la reducción a la información de uno solo. Es el caso de la desorganización, de la inorganización. Si el sistema está organizado, los elementos se relacionan, son por consiguiente diferentes y semejantes a la vez. Esta es la ambigüedad. Desde el punto de vista interno del sistema, la transmisión de información por un canal cualquiera de un elemento a otro, descuenta ambigüedad. Es un ruido, obstáculo al mensaje. Para un observador exterior al sistema, debe ser sumada pues acrecienta la complejidad. Funciona entonces como una información sobre el nivel de organización del complejo. Aquí recubre y allá expresa. Toda la función simbólica está en forma de embrión en este proceso. Toda la estrategia de las asociaciones libres, de los lapsus o de los chistes. Ahora bien, y este es el punto, la teoría de los cambios de signo es válida en los niveles más elementales: célula que comprende el núcleo, el citoplasma, las membranas y organelas. Cualquiera sea desde entonces la diferencia radical entre los sistemas encajados, ellos tienen al menos en común esta inversión en las vecindades el uno del otro. Y la represión no es sino un caso singular de este proceso general, que se convierte en ley en la cadena. Y es por esto sin duda que no escuchamos nada del ruido de fondo gigante producido por el sistema, excepto informaciones interesantes sobre la marcha general de las transformaciones o sobre su ruptura local. El rumor insensato se vuelve sentido por la serie de los rectificadores.

Desde entonces el inconsciente deja de estar en las profundidades; hay tantos en el sistema cuantos niveles de integración. Se trata simplemente y en general de aquello sobre lo que no tenemos, primero, información. No se trata ya de una caja negra única; es una serie de cajas como muñecas rusas, y esta serie es el organismo entero, el cuerpo. Cada nivel de información funciona como un inconsciente para el nivel global que lo avecina. Como un sistema cerrado o relativamente aislado con respecto al cual la pareja ruido-información, cuando pasa el borde, se invierte. Y que el sistema siguiente descodifica o descifra. En todos los eslabones de la serie, la cuestión del lenguaje se plantea y replantea como traducción, por medio de la transformación del mensaje, del canal y del ruido. De hecho, *existe conquista progresiva del ruido de fondo residual*: lo que debía destruir se pone a construir, los obstáculos concurren a la organización y el rumor se vuelve dialecto. Y esto acontece –lo supongo– desde las entrañas del caos molecular donde la información aparece en su simplicidad espacial y en sus formas materiales, hasta la emisión signifiante y articulada, a través de la secuencia de los rectificadores. Lo que no es sabido, ni es consciente, es –en el límite de la cadena– el clamor de las transformaciones de energía; y no puede serlo puesto que por definición está desprovisto de todo sentido como conjunto de puros signos, de movimientos aleatorios; estos paquetes de azar son filtrados, nivel tras nivel, por este transformador sutil que es el organismo, y vienen a golpear nuestros pies, como fin de la resaca en las vecindades de la playa, bajo las figuras de eros y de muerte. Todo ocurriría entonces como si el inconsciente

clásico fuera la última de las cajas negras, la más clara para nosotros puesto que ya era lengüeril en pleno sentido. Más allá de ella, nos sumergimos en la nube de los signos insensatos. Quizás nos protege de ese jadeo ensordecedor de lo estocástico; quizás tenga por función convertirlo en símbolos. El inconsciente es el último observador negro del azar. Y es una instancia del orden. Él también cambia el alea destructor en autonomía.

De este modo, de forma más general, categorías o funciones ordinarias del psicoanálisis podrían ser reescritas en función del nuevo *organon* que tiene la ventaja de ser a la vez una física de la energía y una teoría de los signos. Cuando se analizaba un sistema cualquiera se había contraído el hábito –muy justificado– de establecer dos balances separados: el balance energético y el balance informacional. Por ejemplo, para una calculadora, los bits de las cartas perforadas u otros, y el calor necesario para calentar los filamentos. Los dos balances no guardaban proporción entre ellos; no estaban en la misma escala. Un coeficiente enorme los distinguía ( $10^{-16}$ ). No ocurre lo mismo con el organismo: su extrema complicación, la miniaturización tan fuerte de sus elementos y de su número, aproxima los dos balances, y los hace comparables. Entonces la diferencia entre una máquina y un organismo viviente es que, para la primera, el balance informacional es despreciable con respecto al balance energético, mientras que para el segundo se encuentra en la misma escala. Desde entonces, la aproximación teórica entre la teoría de la información y la termodinámica favorece y aconseja la aproximación práctica entre los saberes que explotaban los signos y los que explotaban los desplazamientos de energía: es decir, el primer sueño de Freud.

La inversión de signo para la función ambigüedad resuelve ahora una dificultad anterior. No era inelegante concluir que el organismo reúne las variedades del tiempo. Que su sistema forma una gavilla crónica. Ahora bien, eso no era simple para la intuición, seguía estando inexplicado. De aquí en adelante se vuelve claro. Consideremos de nuevo la rectificación de lo que es transmitido de un nivel al otro. El ruido de fondo, obstáculo mayor al mensaje, toma una función organizacional. Ahora bien, ese ruido es el equivalente del desorden térmico. Es tiempo de la entropía creciente, de ese irreversible que, corriendo hacia el máximo, conduce el sistema a su muerte. El envejecimiento, por ejemplo, es un proceso que comenzamos a comprender como pérdida de redundancia y deriva de la información hacia el ruido de fondo. Si los niveles de integración funcionan bien como rectificadores parciales, y transforman el ruido desorden en organización posible, entonces invierten la flecha del tiempo. Son pues rectificadores de tiempo. También la irreversibilidad entrópica cambia de sentido y de signo, y la neguentropía remonta este derrame. Hemos descubierto el lugar, la operación y el teorema, donde y por el que se anudan los nudos del ramillete. Es así y allá como el tiempo refluye y puede cambiar de norte. Por estas inversiones

múltiples del vector crónico, la homeorresis fluctuante adquiere una estabilidad lábil. Y la gavilla produce el círculo por un momento. Ella es una turbulencia en la que se conjugan los tiempos opuestos. La organización como tal, como sistema y homeorresis, funciona precisamente como intercambiador de tiempo. De aquí en adelante sabemos describir el intercambiador, sus niveles y virajes. Por eso la rememoración, la memoria, y todo lo que se quiera.

El cuerpo es un sistema hipercomplejo que produce lenguaje a partir de la información y del ruido. Con tantas mediaciones como hay niveles de integración, con tantos cambios de signo para la función que nos acaba de interesar. Yo sé quién es el observador final, el receptor al término de la cadena: el que precisamente emite lenguaje. Pero ignoro quién es el primer emisor, en el otro extremo. Se trata indefinidamente de una caja negra. Una caja de cajas, y así sucesivamente. De esta manera puedo ir tan lejos como yo quiera, hasta las células, las moléculas, con la condición por supuesto de cambiar de objeto de observación. Todo lo que sé –pero de esto estoy seguro– es que ellas están estructuradas por la pareja información-ruido de fondo, azar-programa, o entropía-neguentropía. Y esto tanto en el caso en que describa el sistema por los medios de la química, de la física, de la termodinámica o de la teoría de la información, como en el que me coloque como receptor final del montaje integrado. Por la inversión de la ambigüedad, las cosas vienen al concurso naturalmente. O estoy sumergido en los intercambios de signos, u observo el conjunto global de los intercambios. Pero de ahora en adelante comprendo y explico lo que ocurre cuando el observador cambia de sitio, cuando el sujeto deviene objeto. Cuando el obstáculo se vuelve información. Cuando la introspección vira hacia la experiencia. Y la psicología hacia la física. Inversamente, cuando el objeto se vuelve sujeto, él aumenta su autonomía temporalmente. Todo ocurre como si Freud, arrancando de modelos energéticos salidos de la termodinámica, hubiera tenido la intuición –por medio de una dinámica del lenguaje– del desarrollo próximo de ésta en teoría de la información. De acá provienen hallazgos no inesperados. El campo de subjetividad, el de lo objetivo, ya no se rechazan. El observador tanto como el objeto, el sujeto como lo observado, son trabajados por una repartición más estable y más potente que su antigua separación; son juntos orden y desorden. Desde entonces me es indiferente saber quién es el primerísimo emisor; cualquiera él sea, es una isla en el océano del ruido, completamente como yo esté donde esté. Es el programa genético, son las moléculas o los cristales del mundo, es lo interno como se decía, o lo exterior, y todo esto no tiene importancia. Esta macro-molécula, ese sólido cristalizado, el sistema del mundo, o finalmente esto que llamo yo, estamos alojados bajo la misma enseña. Todo emisor, todo receptor están estructurados de manera semejante. *Ya no es más incomprensible que el mundo sea comprensible.* Lo real produce las condiciones y los medios de su auto-conocimiento. Lo racional, como se decía, es un islote de lo real, una cima

rara, excepcional, tan milagrosa como el complicado sistema que lo produce, por medio de la conquista lenta del alea de la resaca, en la costa. Todo conocimiento está bordeado por aquello sobre lo que no tenemos información.

Desde entonces ya no hay varios tipos de conocimiento, como la introspección o el de las profundidades –como se decía antaño–, y el objetivo. Sólo hay uno, siempre ligado a un observador. Sumergido en un sistema o en su vecindario. Y este observador está estructurado exactamente como lo que él observa. Por su posición, cambia solamente la relación del ruido y de la información, pero nunca logra que se desvanezcan las dos presencias estables. Ya no hay separación entre el sujeto por una parte, y un objeto por la otra, como una instancia clara y una instancia de sombra, lo que hace a todo inexplicable e irreal. Una línea de cresta los reparte a todos en dos conjuntos, así como a mí que hablo y escribo hoy: ruido, desorden y caos por un lado, complejidad, disposición, distribución por el otro. Nada me distingue ontológicamente de un cristal, de una planta, de este animal y del orden del mundo; derivamos juntos hacia el ruido y el fondo negro del universo, y nuestras complexiones diversas de sistema remontan el río entrópico en dirección a la fuente solar, ella misma a la deriva. El conocimiento no sólo es la inversión de la deriva, ese extraño cambio de tiempo, siempre pagado por la deriva, sino la complejidad misma, lo que antiguamente se llamaba ser. Turbulencia casi estable en medio del fluir. Ser o conocer, se dirá de ahora en adelante: ved las islas. Raras o afortunadas. Fortuitas o necesarias.

# La sociedad pedagógica<sup>1</sup>

**Michel Serres**

Al bifurcar de manera inesperada en el tiempo ordinario, las verdaderas revoluciones nos toman de improviso. Sorprenden y perturban los usos. Ahora bien, una vez llevadas a cabo, una mirada hacia atrás asegura que ellas se enraízan tan profundamente en el historia que hubiéramos debido y podido preverlas. Ocurre pues que –al menos *a posteriori*– adivinamos sus causas, o al menos sus condiciones. Al vivir las convulsiones, sólo experimentamos las rupturas; al pensarla, seguimos su continuidad. La principal de este siglo veinte no escapa a la regla. En el trabajo como en la cultura, los cinco últimos decenios han visto de repente a Hermes mensajero, emblema de la comunicación, tomar el lugar de Prometeo, el héroe de las forjas y de las artes del fuego, que había dominado el siglo XIX. La información sucedía a la transformación; las energías duras eran sustituidas por las blandas, seguramente no para realizar las mismas obras sino para dar su color y su estilo a la nueva civilización.

## Revolución y continuidad

De manera imprevisible, la sociedad industrial daba a luz una inmensa mensajería de múltiples redes. Escogí como insignias a un héroe y a un dios griegos –las innumerables legiones de ángeles representan mucho mejor nuestro estado febril mensajero– para mostrar que no se ha tenido que esperar estos últimos ciento cincuenta años para exponer la importancia del trabajo, y luego la de los mensajes. A la mencionada revolución no le faltan pues predecesores. Hubiéramos debido ‘pensar’, y luego prever que, después de volverse experta en este tejido de relaciones, de vías y de canales, la nueva sociedad de comunicación invertiría, de manera electiva, las instituciones consagradas –desde hacía mucho tiempo en la Historia– a la transmisión de los mensajes; la escuela, en particular. La antigüedad reputaba a Hermes inventor de la escritura e iniciador de las ciencias; la enseñanza había instituido, desde la aparición de la *paideia* griega, una mensajería con vías óptimas, con mensajeros leales y con códigos

<sup>1</sup> Este artículo abre el fuera de serie del *Monde de l'Éducation*, “Aprender a Distancia”, salido en septiembre de 1998, bajo la dirección de Michel Serres y Michel Authier; Michel Serres es filósofo, fundador y miembro del consejo de administración de Trivium. Traducción del francés al español de Luis Alfonso Paláu Castaño, publicado en *Le Monde*, para la cuarta lectura de la obra de Michel Serres. Medellín, Septiembre de 2007.

regulados; entre los raros mensajes purgados de todo ruido sobresalen los que se llaman matemáticas, es decir, literalmente, las cosas que se enseñan.

Que la sociedad de comunicación se vuelva –de forma más reciente pero también repentina– una sociedad pedagógica no hubiera debido, tampoco, sorprendernos; pues se podría haber dicho, inversamente pero con tanta razón, que la sociedad entera se remodela, ante nuestros ojos, sobre el formato de la escuela. Demos algunos ejemplos: el periodismo de prensa escrita, el presentador de radio, el animador de televisión, hablan como institutores y, para lo mejor o para lo peor, nunca corren el riesgo de verse trastornados ni contradichos. Y nosotros escuchamos, prudentemente sentados sobre nuestras patas de atrás, a la voz de nuestros nuevos amos mezclar, con alegría y cuatro granos de perversión, su sala virtual de clase y un verdadero patio de recreo.

Entonces, hubiéramos debido –más fácilmente– prever que la propia escuela se remodelaría, a su vez, por medio de las nuevas tecnologías que invadían la sociedad entera. Entre paréntesis, la lengua francesa puede y debe adoptar –yo creo– el vocablo tecnología, que definía, antaño y hasta hace poco como un discurso sobre las técnicas, y utilizarlo en el sentido, nuevo –proveniente del inglés– porque se trata de técnicas coadyuvantes de la escritura, del cálculo, de códigos y de los signos en general, y por tanto de una *techné* del *logos*; ¡por primera vez, una “técnica” viene a ayudar al trabajo intelectual o “lógico”! En resumen ¿cómo ha podido ser que la pericia nueva en información, redes y canales no invadan la red experta más antigua conocida, sus mensajes, sus canales y sus actores? ¿Cómo el más antiguo y el mejor experto en mensajes, el docente, hubiera podido evitar la nueva pericia mensajera? Una vez más, lo imprevisto se reúne con el hilo de nuestros usos.

## Etapas

Esta tradición de la que sale la enseñanza a distancia podemos incluso escan-dirla. Pues a cada cambio de soporte corresponde una renovación radical de la enseñanza: a la emergencia de la escritura corresponde, al menos en nuestra cultura, la invención de la *paideia* griega; en el Renacimiento, la aparición de la imprenta da una nueva figura a la pedagogía, y Rabelais puede requerir una cabeza bien hecha, puesto que la acumulación de los volúmenes en la librería le permite abandonar su cabeza bien llena. La emergencia actual de las nuevas tecnologías corona, en tercer lugar, esta serie, comenzada en la aurora de la Historia, y proseguida al hilo de los grandes descubrimientos. Ellas trastornan tres cosas: objetivamente, los almacenes de saber, no tanto concentrados de aquí en adelante como distribuidos; subjetivamente, las facultades humanas, puesto que la memoria por ejemplo desciende a los computadores como, antaño y ha poco, descendía a las tabletas o los libros; en fin, colectivamente, puesto que aparece esto que acabo de llamar sociedad pedagógica. Se trata de una

verdadera revolución en nuestros oficios educativos, de una ruptura total y radicalmente nueva, pero, al mismo tiempo, la consecuencia ineluctable de las tradiciones más antiguas de nuestra Historia.

### **El sentido depende de la vía**

De donde se deriva –cuyas consecuencias no hemos terminado de meditar–: todas las discusiones actuales sobre las reformas de la enseñanza se equivocan gravemente, si no se comprende que los contenidos dependen de los canales. En cada cambio de soporte, la ciencia misma cambió: la escritura hizo emerger el milagro griego de las matemáticas; a partir de la imprenta, el Renacimiento formó las ciencias experimentales. No solamente la enseñanza varía sino sobre todo lo que se enseña. No, un mensaje no es invariante para las maneras de transmitirlo; muy por el contrario, se transforma a medida que cambian las vías. Sí, el saber depende de las modalidades de su transmisión. El espectáculo de las ciencias contemporáneas, tan profundamente transformado desde que los científicos de todas las disciplinas trabajan y buscan en el computador, testimonia este constreñimiento. Olvidad pues, por un momento, los programas y trabajad en los canales; los contenidos, luego los métodos para difundirlos os vendrán por añadidura, y os sorprenderéis de haber encontrado las soluciones sin buscarlas. Además, no se comprende que los colectivos de aprendizaje dependen todavía de los canales. Por medio oral, el viejo experimentado transmite su saber a otro colectivo, que está reunido de otra manera distinta al que aprende en y por medio de tabletas o de los libros; y la clase misma cambia desde que un canal en doble sentido hace circular el mensaje. Las relaciones entre quienes aprenden y los que les enseñan, su actitud misma, se transforman de cabo a rabo. Olvidad pues por un momento las formas de los grupos y de las instituciones; otra idea de la distribución y del control os vendrá, donde las ofertas de saber, lejos de precederlas, lejos sobre todo de imponerlas, siguen las demandas de enseñanza y a ellas se adaptan. Emerge, entonces, un interés nuevo por el aprendizaje de parte de los actores, una reciprocidad flexible entre la demanda y la oferta, de donde provendrá –así lo espero– un lazo social renovado.

### **Sobre las distancias**

Volvamos a tomar la Historia: la enseñanza a distancia data de la noche de los tiempos, quiero decir, de los comienzos de la pedagogía, puesto que esta última palabra significa la conducta del niño durante un desplazamiento. Este viaje supone muchos desvíos que el guía ayuda a rectificar. Toda la historia de la *paideia*, desde su origen griego, relata la reducción progresiva de tales distancias.

Veámoslas: geográficas, espaciales, físicas... ellas se miden en estadios o en kilómetros, cuando habitamos lejos de las escuelas, de las bibliotecas o

de los laboratorios, en suma: de las fuentes concentradas del saber; financieras si somos pobres, indigentes o miserables; lingüísticas, si no hablamos el dialecto convenido entre científicos, o el de los hombres de cultura; culturales, si nuestra etnología permanece extraña al saber canónico; sociales, según nuestra clase; temporales, si la fuente del conocimiento ha brotado en tiempos olvidados; patéticas, pues el saber produce siempre miedo –incluidos, y quizás sobre todo–, en los expertos... Todas estas distancias nos separan del conocimiento.

Dejando huellas estables sobre un soporte, la escritura, y luego la imprenta, inventaron primero el envío de mensajes a distancia espacial, por intermedio de mensajeros; así, el pedagogo jugó primero este papel en la nueva mensajería de la escuela. Mejor aún, el libro y sus análogos hicieron posible la sobrevivencia de Euclides y de Quintiliano, desaparecidos desde hacía milenios, y quienes enseñan sin embargo las matemáticas y la retórica muchos siglos después de su muerte, a las buenas voluntades que deseen aprenderlas. Estos soportes suprimen pues distancias inmensas en el espacio y en el tiempo. Releída así de nuevo, la historia de los soportes pasa su tiempo reduciendo las distancias. Por su rapidez inmediata y su ubicuidad, las nuevas tecnologías amplían y prolongan formidablemente este irreprimible proceso; ciertamente nueva, por sus tecnologías, la pedagogía a distancia empuja a sus últimos límites la evolución histórica de las antiguas. Reduce las distancias en el espacio y en el tiempo al fenómeno simple y global de la ubicuidad.

De repente, el recorrido a veces terrible y doloroso, del impetrador hacia las fuentes concentradas del saber, se transforma y se invierte, puesto que el saber mismo, recorriendo esas distancias de espacio y de tiempo, se presenta de forma inmediata en la casa misma del habitante. La pedagogía cede su lugar a una “epistemología”, puesto que el propio conocimiento se desplaza, no el conocedor; el primero, ubicuitario, yace por todas partes y siempre a disposición de cualquiera. ¿No permitirá esto esperar, utópicamente, una nueva libertad de aprender, una igualdad nueva de las oportunidades, una fraternidad nueva y abierta?

## **Una presencia viva**

Queda el argumento principal que regresa irreprimiblemente, como una piedra de Sísifo. ¿Qué hace usted pues con la presencia, cálida y viviente, del cuerpo que enseña? ¿Quién os dice que estas técnicas lo suprimen? Se forman otros grupos, nuevos tipos de reuniones o de recreación, que requieren un animador siempre tan indispensable. Y que yo sepa, cohortes de jóvenes se apresuran, embriagados, ante la presencia virtual en la pantalla de sus artistas preferidas: ¿no los aman? Además, dais como ejemplo siempre al institutor ejemplar que

os ha abierto a las lenguas y a las ciencias naturales, y tenéis razón; pero ¿no olvidáis al maestro que os ha bloqueado para siempre en matemáticas porque lo detestabais?

Como todo canal de comunicación, el presencial obedece a la vieja regla de Esopo: la lengua –respectivamente el teléfono, las autopistas, la televisión, la Internet– es la mejor y la peor de las cosas. En materia de vía o de red, este doble valor constituye una ley: de sopetón, el Ángel-mensajero se transforma en demonio. La propia enseñanza a distancia, como todas las otras, no escapa a esto. La presencia viviente tampoco.

### **Más que el niño y la igualdad, el dinero. ¡Ay!**

Por haber trabajado en este dominio hace una decena de años, por haber conocido aquí más fracasos que logros, por alegrarse de que todo el mundo comprenda, de aquí en adelante que aquí yace la solución de mil problemas insolubles en otra parte, los redactores de este número creen tercamente en la revolución cuya historia acabo de describir sumariamente.

Vivimos pues siempre en el entusiasmo originario y seguimos persuadidos que la solución en cuestión se impondrá pronto de ahora en adelante, no tanto, ¡ay! por amor a los niños o con la esperanza de ofrecer igualdad de oportunidades, sino por razones financieras; en los países ricos o pobres, las necesidades en materia de formación crecen sin cesar, así como las inversiones necesarias para satisfacerlas, mientras que las fuentes de financiamiento, públicas o privadas, han alcanzado desde hace tiempos el techo soportable. Por otra parte, como le ocurre siempre a las técnicas anticuadas, a las que se les puede inyectar miles de millones sin hacer avanzar en una pulgada su productividad, asesinada por los rendimientos decrecientes, las soluciones clásicas, concentradas, de la era de la acumulación –grandísimas bibliotecas, construcción de *campus*...– alcanzan de acá en adelante precios inaccesibles a las comunidades democráticas y sólo se perpetúan en entornos o riquísimos o faraónicos, mientras que las soluciones de la distribución nunca alcanzan la décima parte de esos costos. Tenemos pues los medios, técnicos y financieros, para subvenir a las necesidades de formación, prioritarias.

Razones de costumbres, finalmente, la favorecerán; todos los países del mundo, comprendidos los más pobres, viven en la era de las comunicaciones; ahora la escuela dura toda la vida, y el que no acepta esta formación continuada envejece desde su juventud y pierde su adaptación; finalmente, las generaciones que siguen evolucionan en el mundo virtual como peces en el agua, y encontrarán mejor instruirse ellas mismas a distancia antes que cabeceando de sueño en las espaldas de los compañeros.

## Turner traduce a Carnot<sup>1</sup>

Michel Serres

Por encargo expreso de Samuel Whitbread, cervecero, George Garrard, de veinticuatro años, ejecuta en 1784 algo como un cartel-insignia de la taberna. La colección de los objetos puestos en el escaparate es la *recapitulación* de un mundo perfectamente prometido pronto a la desaparición. Hombres, caballos, herramientas, vasijas. Un tinglado de madera construido en el muelle donde viene a atracar el barco de tres palos de velas que es descargado: maderaje impecable, tirante de alfalda, dinteles, riostras, que domina y cubre la escena. El mundo del trabajo y del comercio: a la izquierda, el patrón entre cajas o baúles (¿de oro?) se entrevista con un cliente, sus obreros se atarean, son poco numerosos. Visiblemente, es el utillaje el que se ha querido valorizar. De allí la *recapitulación*. El trabajo es una fuerza en movimiento para la mecánica. ¿Cuáles son los orígenes, las fuentes de la fuerza? Existen aquí cuatro y solamente cuatro; los caballos y helos aquí: dos de perfil y uno de frente, enganchados, enjaezados de todas las formas de la época; los hombres y helos aquí: y entre ellos uno que encaramado en la carreta se agacha para levantar un bulto; el viento, y he aquí las vasijas, guindalezas a disposición, veladura en reposo, aparejos de navío bien claros, betas, vaivén-cabos, roldanas, estrobos, ranuras, pastecas, rulos de acoderamiento, manilas, aparejos de poleas y andariveles. No falta nada en el inventario, ni siquiera la eslinga del tonel y su estrobo. Un verdadero festín para el marino. Finalmente el agua, y he aquí el Támesis, la rueda de álaves, sombría, inmensa, a la izquierda del cuadro. Hombres, caballos, el viento y el agua, los productores de la fuerza. El caballo primero, valorizado, clarificado, magnificado, magnífico. Aplicar la fuerza: collera, arneses, puntos de anclaje, palos, brandales, y qué se yo. Transmitirla: poleas y polispastos, ruedas, sogas y cadenas. Las máquinas simples. Bien adelante, a la derecha, una inmensa balanza en el límite del desequilibrio: un platillo en tierra, lleno de peso, y el mermado a la izquierda, el astil levantado. Todo el peso del lado del patrón, y del otro, del lado de los obreros, hasta el platillo falta. Como que la justicia es una balanza, es decir un astil. Transportar: un vehículo de ruedas para el caballo de frente, la barrica sobre sostén que se desplaza, a la derecha abajo; los barcos, entre los cuales uno de remos, de perfil, nada; muchachos. Levantar: palos de carga, grúas arcaicas con potencia y, de nuevo, poleas, eslingas, tornos, palancas, cuerdas y pesos. La colección exhaustiva de los instrumentos

<sup>1</sup> La *Peinture romantique anglaise* en el Petit Palais (enero-abril de 1972). Publicado en Michel Serres, *Hermes* III. La traducción. París: Minuit, 1974. Traducción del francés al español de Luis Alfonso Paláu Castaño.

de levantamiento, de mantenimiento, de transporte, provistos de sus órganos de transmisión y de las fuentes de fuerza.

Se trata de un cuadro (tableau) en el sentido de tabulación. Enunciar el utillaje y no omitir nada. Tabular todos los productos de la mecánica, estática y dinámica. Del maderaje a los palos de carga, de la rueda a la vela. Todo eso constituye un mundo. Un mundo dibujado. Un mundo dibujable. Donde las cadenas dibujan el movimiento, como las betas y guindalezas; donde los astiles y postes dibujan el reposo, como la armadura y los ejes. Líneas, puntos, círculos. La geometría. El tonel volumen, como en Sarrus; el baúl paralelepípedo; el empleo de los aparejos de tejidos de Oriente, deshecho, evaluado, desarrollado. La geometría, esquema de las formas mecánicas, la geometría aplicada, de nuestra relación con el mundo; la del trabajo. Los útiles dominados por la forma, producidos por ella. De allí que el dibujo domine la pintura, rubia, dorada, suave, interior y grave, donde sólo canta un chaleco rojo, a la izquierda. El traje del dueño. El dibujo, el grafo de las herramientas, de los que las utilizan. El dibujo, la geometría, dominan la pintura, la materia. Garrard dice aquí algo importante: dice, en y por el dibujo, muy exactamente lo que Lagrange dice privándose expresamente de todo dibujo posible. La *Mecánica analítica* es de 1788, contemporánea; ella da una Estática, teoría del reposo, y una Dinámica, teoría del movimiento. Y su introducción, por medio de poleas y polispastos, expresa el cuadro del pintor. Ella *recapitula*, por su historia y en su sistema, un mundo perfecto prometido pronto a la desaparición. Trastornado totalmente cuando el fuego y su potencia suplanten, como fuente y origen de la fuerza, al viento y al agua, los caballos y los hombres. Lo que Lagrange dice es que es necesario, desde el comienzo, dotarse del mismo conjunto de objetos que vio Garrard en la taberna de Whitbread. Palancas, balanzas, tornos, potencias de alzamiento, poleas, cuerdas, pesos, polispastos. A la vista de este mundo sólo domina la geometría. Entonces, lo que el pintor dibuja, Lagrange lo deduce abstractamente de un solo principio, el de las velocidades virtuales; pero es el mismo mundo. Es el mismo mundo objetivo y es la misma aprehensión, por medio de esquemas geométricos. Nada de caballos, hombres, agua y viento para el geómetra, más bien potencias cualesquiera; pero ellas se refieren, de hecho, al viento, al agua, al hombre y al caballo. Cuerdas, pesos, poleas; monomios y ecuaciones, pero este discurso designa, de hecho, las redes, simples o complejas, dibujadas por las máquinas. Garrard muestra lo que Lagrange deduce. La misma cosa en el mismo momento.

Es decir al final. Se recapitula siempre cuando alguna historia se termina. Perfecta y agonizante. Esta historia tan vieja, tan vieja que el depósito de Quirinus está aún dominado por Júpiter –el campanario de la Iglesia– y Marte –la columna Nelson (?). Adelante, en el primer plano, el perro de guardia. Pero la selva de palos más numerosos que esas dos flechas, en la lejanía, va a caer

también. ¿Qué es la revolución industrial? Una revolución sobre la *materia*. Ocurre las fuentes mismas de la dinámica. En los orígenes de la fuerza. La fuerza, se la toma como ella es o se la produce. Descartes, Newton, coronados por Lagrange, están en el primer caso: la fuerza está ahí, dada, por el biotopo, el viento, el mar y la atracción. Con ella (que sólo depende de nosotros en tanto que los hombres y los caballos dependen de ella, pero que no depende cuando se trata de los graves y del aire y del agua) se produce movimiento. Trabajo. Por mediación de las herramientas. Las de hace un momento. Esta mediación está inscrita en su forma: su dibujo, su geometría. La forma de Garrard, lo formal de Lagrange. Los caminos del trabajo, práctico o virtual. Relámpago sobre los elementos primeros: el fuego reemplaza al aire y al agua para transformar la tierra. El fuego, que va a quemar la *Mecánica analítica* y el depósito mercantil de Samuel Whitbread. Que va a incendiar el cobertizo de madera, la marina de madera. El fuego que acaba con los caballos, que los aterroriza. La fuente, el origen de la fuerza está en ese rayo, esa ignición. Su energía rebasa la forma, transforma. La geometría se desagrega; el dibujo es borrado; la materia, incendiada, explota; la vieja pintura suave, rubia y dorada, se tachona de brillos. Los caballos, muertos, pasan el puente en la nube de los caballos-de-vapor. La bricbarca-goleta está en el dársena, desarmada: el nuevo barco, que gana la quinterna se llama Durande. He aquí a Turner.

De Garrard a Turner el camino es muy simple. Es el mismo que va de Lagrange a Carnot, de las máquinas simples a las máquinas de fuego, de la mecánica a la termodinámica. Por medio de la revolución industrial. El viento y el agua se los domesticaba en esquemas. Era suficiente con dibujar o con saber geometría. La materia estaba dominada por la forma. Con el fuego todo cambia, incluso el agua y el viento. Ved la *Forja* de Joseph Wright, 1772. Se trata aun del agua, la rueda de álabes, y el martillo, el peso, dibujados estrictamente por la geometría que triunfan sobre el lingote en fusión. He aquí que viene el tiempo en el que la victoria cambia de campo. Turner ya no está en el espectáculo, *entra en el lingote de Wright*, entra en la caldera, en el hornillo, en el fogón. Ve la materia que se transforma por el fuego. La nueva materia del mundo que trabaja, donde la geometría queda corta. Todo se invierte, la materia, la pintura triunfan sobre el dibujo, la geometría, la forma. No, Turner no es un pre-impresionista. Es un realista, propiamente un materialista. Nos hace ver la materia de 1844, como Garrard nos hacía ver las formas y las fuerzas de 1784. Y él es el primero en verla, el primero absolutamente. Nadie la había percibido verdaderamente, ningún científico ni ningún filósofo, y Carnot no fue leído. ¿Quién la conocía? Los obreros del fuego y Turner. Turner o la introducción de la materia ígnea en la cultura. El primer verdadero genio en termodinámica.

La marina en madera está muerta. El *Fighting Temeraire* es remolcado a su último fondeadero para ser allí demolido. Contrariamente a lo que la historia

de las glorias cuenta, la verdadera batalla no ha tenido lugar en Trafalgar. El viejo barco de línea no murió de su victoria. Fue asesinado por su remolcador. Ved la proa, el bao y la arrufadura: el almacén y la geometría; ved los mástiles y las superestructuras de este fantasma gris: es el almacén de Samuel Whitbread, es la colección primaria de los objetos de Lagrange, las formas, líneas, puntos, rectas, ángulos, círculos, redes, la mecánica actualizada del viento, de los hombres y del agua. El vencedor que lo arrastra al suplicio, bajo, está privado de esa alta forma. Rojo, negro, escupe fuego. Detrás, las velas del cortejo fúnebre, blancas, frías, son sudarios. El sol se oculta sobre el cofre negro del último reposo. El nuevo fuego es amo del mar y del viento, desafía al sol. Y esta es la verdadera Trafalgar, la verdadera batalla, el verdadero enfrentamiento; la inmensa partición del cielo y de la mar en dos zonas: la una roja, amarilla, anaranjada, donde gritan los colores cálidos, ígneos, que queman; la otra, violeta, azul, verde, glauca, donde congelan los valores fríos y helados. El mundo entero deviene, en su materia propia, una máquina de fuego entre dos fuentes, las de Carnot, la fría y la caliente. El agua del mar, en el depósito. Sí, Turner entró en la caldera. El cuadro, 1838, está en el remolcador.

Hugo lo llamaba Durande, apenas un nombre propio, esa pesada galeota desmañada de larga chimenea negra que atraviesa las aguas de Turner. Aquí ella no es nombrada. El barco dibujado, geométrico, madera y vela, tiene un nombre, un nombre propio. El barco de vapor, sucio, mal definido, de servicio del puerto, sólo tiene nombre común. Es un signo, una señal. Una leyenda. En el que se reconoce lo que es preciso leer, ver y comprender. Lleva consigo un incendio, y lo domina y lo envuelve, de allí saca su fuerza. Lleva en sí mismo el fuego, el aire y el agua. Es el microcosmos material, el modelo del mundo. Mirad. *El incendio de las cámaras del Parlamento*, 1835. La Durande remolca una barca chata, abajo a la derecha, casi en el lugar de la firma. Y de nuevo el mundo es su imagen, propiamente su reproducción. Turner ve el mundo por medio de agua y fuego como Garrard lo veía por medio de figuras y movimientos. Creedme, un barco es siempre un resumen perfecto del espacio como él es, del tiempo como él pasa, del espacio, del tiempo, del trabajo como ellos son en la actualidad. Historia. Así Londres y el Támesis, como la máquina de vapor. El incendio reparte en dos la tela fría, mitad en la atmósfera y mitad reflejada en el agua. Eje del fuego retumbante, sobre un volumen verde. Inventario: el horno grande, el agua, lo caliente y lo frío, la materia en fusión, el dibujo perdido en provecho de la materia aleatoria, sin definición, agrupada estadísticamente en golpes de mar, en las nubes de lo helado por una parte, de lo incandescente por la otra; Carnot, casi Maxwell, casi Boltzmann. Turner comprendió e hizo ver el nuevo mundo, la materia nueva. *La percepción de lo estocástico reemplaza el dibujo de la forma.*

La materia no es dejada ya en las prisiones del esquema. El fuego la disuelve, la hace vibrar, temblar, oscilar, la hace explotar en *nubes*. De Garrard a Turner o

de la red fibrada a la nube azarosa. Nadie puede dibujar el borde de una nube, lugar límite del alea. Donde hacen temblar y funden las partículas, al menos a nuestros ojos. Donde se cuece un nuevo tiempo. Sobre esos bordes por completo nuevos, que el dibujo y la geometría abandonan, un nuevo mundo va a descubrir pronto la disolución, la diseminación atómica y molecular. El fuego de la caldera atomiza la materia y la entrega al azar, su amo de siempre. Boltzmann va a comprenderlo pronto, pero Turner, en su lugar, lo comprendió antes que él. Turner entró completamente vivo en la jaula vibrionante de los demonios de Maxwell. Garrard permanecía en el movimiento a la manera de Poincaré, Turner se entrega al movimiento browniano. Pasa de lo real racionalizado, de lo real abstracto o politécnico a lo real abundante que irradia del horno. Donde se derriten los bordes. Y nuevamente la pintura-materia triunfa sobre el dibujo de bordes geométricos. Aún una Durand en *La Isla Staffa, la gruta de Fingal*, 1832. Aún una reproducción, un modelo agrandado de su máquina de fuego. Suponiendo que me equivoque, ¿cómo explicaríais la doble fuente de luz, tan paradójica a primera vista, que reparte en dos las masas nubosas, la pequeña galera de vapor permaneciendo entre las dos? ¿Existen dos soles en las Hébridas? Ossian o Mendelssohn los habría notado. No, es Carnot el que habla, la Durand escocés lo dice: su humo va claramente del sol caliente hacia el antro frío. De un paquete nuboso al otro. Y ¿cómo explicaréis la mancha roja microscópica, sobre el anca del navío negro? La Durand microcosmos lleva un sol, el mundo entero, en el crepúsculo funciona con dos fuentes. El cosmos máquina de vapor, e inversamente. Partición análoga del cielo, tempestad de nieve al sol, alta nota amarilla, dominando algún asesinato crapuloso, al pasar el ejército de Aníbal por los Alpes. Y tenemos la misma partición de la escena cuando los bateleros descargan carbón bajo el claro de luna. El incendio enrojece, arde y ronca entre las gavias, las agrega, las esparce, en el rincón hogar de una masa verde-amarilla. La marina de madera está bien muerta. Arde. Propiamente, no es ya más que una cosa abandonada. Dos telas, al menos aquí, donde flotan pecios y la mar está enfurecida. Un monstruo. Leed a Lucrecio y ved allí cómo el naufrago, las aplustres esparcidas en la resaca y las olas, descompuestas, son las metáforas obsesivas de la disolución, de la mezcla, del agotamiento, para un poeta que también había entrado completamente vivo en la abundante materia. La imagen quizás del segundo principio. Su forma arcaica, ensoñadora, intuitiva. El movimiento sobre el mar no es perpetuo, se degrada y el mar se traga sus detalles disueltos. Sí, se puede morir a causa del mar o del viento, uno puede morir también a causa del banco de hielo en el que el bricbarca queda apresado. Dos métodos existen para liberarse de allí: halar hacia afuera usando un punto fijo, por medio de ganchos, rozones, y virar el cabrestante; visiblemente la técnica estática ha fracasado. Queda el fuego, quemar la grasa de ballena. El fuego que salva del hielo. Nueva máquina de fuego: triunfa aquí sobre el reposo, sobre

la inmovilidad forzada. El conjunto del cuadro está, de nuevo, repartido en dos masas nubosas: la incandescencia roja y el azul-verdoso frío. El *ice-field* no es blanco, el sol está casi borrado. El mundo desaparece, es el trabajo del hombre el que requiere las dos fuentes, fuego rojo y frío verde. La esperanza y la muerte.

El fuego, la nueva historia, pasan como un trueno por encima del agua verde donde se acuna una barca. *La bestia humana, La casa de vapor*. Esta, desde 1844, mucho antes de Julio Verne y Zola. Sin embargo aquí no existe relación con el hombre, ya sea de muerte o de confianza optimista. La fusión del trabajo en el mundo real. Siempre el objeto, siempre la materia. Un eje rojo, rectilíneo, oblicuo hacia la derecha que horada una masa fría, gris, azulada, a veces amarillenta. La nube material de borde aleatorio deviene ráfaga aquí, y el agua del depósito, lluvia que golpea. La máquina se funde, un instante, en el mundo que se le parece, pasa, como un astil del tiempo. El hombre construyó una cosa-naturaleza, el pintor nos muestra las entrañas de esa cosa, paquetes estocásticos, dualismo de las fuentes, parpadeo de los fuegos, sus entrañas materiales que son la matriz misma del mundo, sol, lluvia, hielo, nubes y chaparrones. El cielo, el mar, la tierra y el trueno son el interior de una caldera. Y esta cuece la materia del mundo. Al azar.

Turner cambió de marina. Las propias balleneras, entre los cisnes -gloria a Melville- hacen lumbre. Ved cómo cambia de taller. Pinta a la acuarela, desde 1797 (la fecha tiene su importancia) ya no una cervecería a la manera de Garrard, ya no una forja a lo Wright sino una fundición. Remontar lentamente la cadena de las transformaciones materiales. Madera, hierro, martilleo, fusión. Ir hacia el lingote líquido, ir hacia el horno. Antes del sólido geometrizado, antes de la forma fría, estaba el líquido; antes del líquido estaba el gas, la nube. Cada vez más caliente, cada vez menos limitado por un borde. Transición: en 1774, Wright ejecuta, en guacha, una *Erupción del Vesubio*, de un rojo infernal, que Turner va a copiar pronto. Volcán, las forjas de Vulcano, la fundición del mundo, gloria a Verne. Del trabajo humano a las fuerzas cósmicas la consecuencia es buena; va a ser evidente, por Fourier, que una tempestad funciona como una máquina, y por otros, que sol e hielo son las dos fuentes del motor natural. Dicho esto, regresemos a la madera y a los carpinteros de marina. En el negocio de Samuel Whitbread, la armadura es impecable, dibujada a la perfección; la geometría pasó por allí y la estática plana de la partición de fuerzas. Calmado, sereno, el abrigo seguro. Sí, el abra. La armazón de Wright, ya, la que cubre la forja, tiene lagunas, collares de refuerzo (el hierro auxiliando la madera, débil al contacto con el fuego), el hacha pasó por allí, la forma de los cabríos no está terminada. Una enorme tirante de alfarda, puntales torsos, una rompedera que no se parece a la escuadra. Una estática aproximada. El árbol más que la viga. Como si el herrero, los brazos cruzados sobre sus bíceps de acero, desconfiara del carpintero de antaño, presto a reemplazarlo. Sabe bien que hará cascos de barco, mástiles,

betas, armaduras. De allí el techo vacilante en la fundición de Turner. Todo está mal escuadrado, los colmos del desorden. La sección de las tirantes de alfarda nunca es homogénea, la vertical se ha perdido, todo como si el hilo de la plomada se hubiese fundido ante el horno. La armadura está de través, el batiborrillo de las cuñas de cureña se apuntala del equilibrio. El maderamen está muerto. La estática ha muerto. La mecánica, la geometría, el dibujo, se desvanecen ante el fuego. Tres estados del techo marcan la revolución industrial, marcan la antigua y la nueva actitud con respecto a la vieja madera, nuestra vieja pro-tectora. Bajo él, en él, nace la materia nueva. La almendra mata el núcleo.

Wright: no había horno en el infierno de su forja. Turner: he aquí el horno, el nuevo modelo del mundo. El lingote está claramente allí, en el centro, sostenido por tres hombres, luminoso como un hueco en medio de un conjunto gris-café-negro, llameante por un trazo blanco de guacha. Sin embargo tiene dos centros: la abertura del horno, a la derecha, resplandeciendo suavemente; la irradiación negra, nuevo sol. Se olvida el tercero, la ventana del fondo. De aquí se sigue todo lo que se quiera: el rojo y el negro, las dos fuentes, el temblor de las siluetas en nube, el desorden por todas partes y sobre todo en la trastienda donde otros rastros de guacha blanca acentúan el batiborrillo. Teorema: bajo las formas de la materia, en la trastienda de los cuerpos, reina como amo el desorden estocástico. Fundir es reunirse con este aleas mayor. El horno es la máquina de remontar hacia el caos. La fundición es el recomienzo en cero de la creación. La historia es refundida a partir de la primitiva materia. Pero ¡atención! Recordad cuánto orden estricto tenía su sociedad en la obra de Garrard. Adelante, el perro de guardia y, detrás, los dos campanarios de Júpiter y la columna marcial. Prohibido a los caballos, a los marinos y a los hombres salir del cuadro. Abajo, a la izquierda de la acuarela de Turner, el nuevo monstruo, el nuevo perro de guardia está agazapado: una enorme pieza de artillería, negra, terrible. Ella es un producto, el producto del horno, el producto frío de la fusión. No es una nueva historia que vuelva a comenzar de cero, es la misma. Fauces del perro, fauces del horno, fauces del cañón; las últimas listas a atacar por el flanco, a barrer la salida de los talleres. Prohibido a los hombres salir del cuadro. La nueva sociedad vuelve a tomar un orden estricto. Se creía recrear el mundo; la muerte de nuevo lo ha acaparado. No la muerte al final de los mástiles y de las potencias de Lagrange, la muerte atronadora del fuego. Carnot-la-ciencia es la hija de Carnot-la-guerra.

Garrard pinta una exposición, una tabulación. Por todas partes densa. Planos por planos, del proscenio al telón de fondo. Wright también expone. La forja es aún un teatro y el cuadro podría servir de enseñanza. Escena de trabajo, los obreros de espaldas, no es gratuito; escena de familia, donde todos están de frente, excepto la mujer, no, no es gratuito. Gloria al amo musculoso, el perro de guardia sigue siempre allí. Ya no hay representación en la fundición de Turner. El cuadro es un horno, el horno mismo. Masa negra en desorden centrada por

medio de los focos ígneos. De la geometría a la materia o de la representación al trabajo. Para usar una expresión mordaz: del teatro al horno. Remontando a las fuentes de la materia, el pintor ha roto las cadenas de tener que volver a copiar que usaban las bellas artes, una por una. Nada de discursos, nada de escenas, nada de esculturas de bordes fríos: el objeto, directamente. Sin desvíos teóricos. Sí, entramos en la incandescencia. Al azar.

El inventario es fácil de hacer. Las herramientas: la locomotora, los barcos de vapor, el horno, la fundición. El fuego: el incendio, el sol, el navío bloqueado donde arde la grasa de ballena. El hielo: Chamonix, el glaciar, el ballenero prisionero del *ice-field* (soles y cisnes). Las dos fuentes: la partición mayor del espectro en dos zonas con dominante roja, con dominante azul, la fuente caliente, la fuente fría. La caída, modelo de la energía, en Carnot: la de *Reichenbach*, por ejemplo. La materia: se agita, se forma en nubes aleatorias, lo estocástico es esencial, el borde se pierde y abre un nuevo tiempo; el instante no está estáticamente fijo, plantado como un mástil, es un estado no previsto, azaroso, suspendido, sumergido, fundido en la duración, disuelto. Nunca volverá, como el baúl de las Indias al borde del Támesis, es irreversible. Balance casi exhaustivo de la ciencia del fuego, de la práctica del fuego, del mundo del fuego, de la materia en llamas, como era exhaustivo del mundo de figuras y movimientos la cervecería de las mecánicas, en el negocio de Samuel Whitbread.

Pasado medio siglo, Inglaterra conoció dos mundos. Y sus pintores lo han dicho mejor que nadie. Sobre el continente, la Academia continuaba, la historia y la mitología, sangrienta y fría. Ajena al trabajo, a la ciencia. Es verdad que había también, en medio de nuestros vecinos, los boys-scouts pre-rafaelistas.

El fuego. Lo otro, lo mismo. Turner nunca pinto sino coitos cósmicos. Tan evidentes que nadie los ve. Los amores del fuego y del agua, físicamente *dibujados*, con precisión. Turner o las adivinanzas antiguas: buscad la mujer. Cuando el sol se levanta ¿a quién no le gusta navegar entre dos promontorios?

# Tempo: el compositor<sup>1</sup>

**Michel Serres**

Vamos a buscar un pensamiento sin exclusiva, bastante flexible como para acoger según las necesidades, empresas prácticas, situaciones vitales, teorías abstractas, nuestro ser-en-el-mundo, deseos, emociones, culturas... De ello resulta una especie de collage del que la marquetería reúne más de lo que ella analiza, y construye más de lo que critica.

## **Una especie de composición.**

Vida. *Composite*, pegado, bricolado por el tiempo de adaptación y los azares evolutivos, quebrado por las mutaciones, triado por la selección, el organismo viviente puede servir de modelo a una filosofía compuesta. Lejos de funcionar como un sistema perfecto, homogéneo, transparente, como una máquina que funciona, asocia más bien –cómo, quién lo sabe– máquinas simples y sofisticadas, electrónicas, y palancas, carretillas y computadoras.

El modelo maquínico debe tener cuenta de su propia historia. El tiempo pasado deja ver los cementerios de vehículos y los campos de esparcimiento de estiércol donde enmohecen decenas de herramientas acabadas, de los que los biólogos de antaño hicieron los modelos llamados entonces cuasi perfectos del organismo. Más vale la pena asociar a este último a ese montón informe donde el darwinismo encontraría inspiración porque, precisamente, se trata de un resumen del tiempo. Pues la evolución vital inventa mil modelos y deja caer otros tantos, como hacen nuestras prácticas en el curso de nuestra historia que deja tras de sí esos cementerios. Palancas, ruedas de polea, molinos de viento, motores, robots, computadores... resumen, adicionan, ponen en serie a nuestros modelos, antiguos y nuevos. En suma, el organismo se parece a un escogimiento operado por algún traperero o reciclador de hierro. ¿Acaso no estamos hablando de ADN-basura?

Admirad el fetiche que Hergé dibuja al final de *la Oreja rota*: robado, roto, vuelto a colocar en su viejo zócalo en el Museo Etnográfico, helo acá atornillado, mal reconstruido de astillas, de tablillas, de goteras y de hilos... buen modelo

<sup>1</sup> François L'Yvonnet (dir.) et Christiane Frémont (dir.), Michel Serres, Paris, L'Herne, coll. «Cahiers de l'Herne», 2010. Traducción del francés al español de Luis Alfonso Paláu Castaño.

mecánico del vivo; no tanto una armonía excelentemente aceitada sino más bien un collage de piezas y de pedazos a la moda de Arlequín.

Más vale ensamblar un *bricolage* que un *sistema* de filosofía, demasiado lejos de la vida; asociar del *composite*.

Comer, beber, nutrirse. Una ensalada compuesta se hace con hierbas, legumbres o plantas *composites*. Así se cocinan las *compotas* hechas de legumbres, de carnes y, sobre todo, de frutas diversas; de la misma manera, lejos de provenir de una sola cepa, los mejores vinos vienen de mezclas.

Menús variados, así compuestos: cocteles, sopas de pescado, paellas, cazoletas, pudines que pronuncian a la inglesa el budín, cakes mezclados a la francesa, macedonias y ropa vieja, finalmente mermeladas, juntos consumados/caldos bajo los sonidos del popurrí. Prefiero Rabelais, mezclado, Montaigne, salpicado, La Fontaine, abigarrado, o las leoneras de Flaubert, a Malherbe & Racine, depurados; y las mezclas lingüísticas de Claudel o Céline al diccionario golilla afectado de la Academia. Mejor aún: los pájaros de Messiaen.

Cultivar. Leibniz & Voltaire decían que un sabio se conduce como un jardinero. Poda y selecciona. Ni Mendel ni Darwin dirán otra cosa. Ahora bien, para que puedan nacer, vivir, crecer, florecer y echar frutos sus plantas, horticultores y hortelanos les echan compost, mantillo más o menos viscoso, pegajoso, intermedio entre lo sólido y lo fluido, mezcla compuesta de desechos orgánicos o materias fermentadas, también minerales, y de estiércol. Indispensable para los vivos y, dice la palabra: que compone al propio hombre, el *humus* no es otro que un *compost*. La vida viene de ese *compost*.

Dios creó al primer hombre de humus composite.

Enfermedad, salud. Lejos de ese jardín abonado, al analista no le gusta ni la mezcla sucia, ni el estado blando, ni el olor soso. Al asecho de cuerpos, de palabras y de ideas críticas, él alza su cabeza hacia lo puro.

Ahora bien, aséptico, la perfecta pureza crea sitios axenos cuyo pozo vacío atrae millones de microbios, para investir este espacio blanco y libre, desde entonces en gran riesgo. A primera vista razonable e incluso racional, este ideal se revela así frágil y mortal. Mientras que lo puro no dura, lo sucio se mantiene y sobrevive.

Combinar. Elemental, la filosofía analítica descompone como la química analítica (desde Lavoisier), distingue, define y nombra a los cuerpos simples. Ahora bien, *combinatorias*, las reacciones químicas pasan más a menudo por cuerpos compuestos, deshechos, rehechos, descompuestos, recompuestos; ellas tienen por punto de partida y por resultado su constitución.

Como la química usual pues, y la bioquímica como la vida, la filosofía combina moléculas o cristales complejos más que los átomos simples.

Lugares del mundo. Así se compone un *paisaje*. Cristales, rocas, arena, lagos y ríos, almarjales, campos labrantíos, cuadrados de alfalfa o de vides, desiertos o vallejos que ríen, golfo y rada, banco de hielo, alta mar, picos, cabos, penínsulas... dispares, asociados, dibujan un sitio, palabra cuya raíz vuelve a nombrar la composición.

Podemos visitar cien paisajes variados; compuestos de cuerpos, vivimos en uno de entre ellos, paisajero. Veo al mundo y a mí como al Otro: *vuestra alma es un paisaje elegido/que van encantando máscaras y bergamáscaras...* A propósito de la asepsia analítica, aparece la palabra axeno que significa la ausencia de extranjero, por no decir de extrañeza. La práctica y la potencia analíticas permiten obtener espacios blancos, axenos además, absolutamente puros y limpios; campo labrado por una sola especie, dinero o equivalente general,  $x$  del álgebra, extensión desnuda de la geometría... en suma: homogéneos, isótropos, en el límite universales, que se oponen literalmente a lo diverso. Lo axeno sirve de herramienta, a veces incluso universal o abstracta; pero, dado que composite e individual, lo diverso vive.

Acogiendo al extranjero, la filosofía composite se reúne pues con la innumerable diversidad de los objetos astrofísicos de un universo paisajeadado, de una Tierra de bella diversidad, de los cuerpos químicos heteróclitos, de la profusión de las especies aún no descifradas, de los organismos mutados o variables, tan disparatados que las especies ya no se reproducen entre ellas... de lo heterogéneo en general, venido de otra parte, nacido de otra manera.

No corre el riesgo de racismo. Como se dice del humor fácil de vivir: él es "de buena composición".

Amor. Aquella a la que amo tiene en torno a mí, en mí y para mí, todas las plazas a la vez: madre, hija, hermana gemela, antepasado ancestral, último descendiente, desconocida de la familia, paseante por la calle, extraña de la que no comprendo su lengua, vecina y lejana, incluso a veces enemiga; la amo un poco, mucho, hasta la locura o nada del todo, al mismo tiempo y a la vez; el amor no precisa ni el sitio ni la intensidad, ni el vínculo ni el tiempo, no excluye nada, admite todo, ignora el estatuto y la determinación. Ser amado, por tanto existir, consiste en verse a uno mismo cómo mantiene esa especie de ubicuidad, móvil y transparente, en los ojos de su amante.

Si a la inversa, la coloco en el sitio, único y estable, de la madre o de la hermana o de la hija, entonces yo sé que la odio. Amar hojoso, odiar unitario. El odio sigue una línea relacional; el amor estalla en ramillete, en abanico, estrella o campanario, Peor aún, odiar excluye amar, cuando el amor sabe tomar el riesgo del odio. Aumenta de volumen y superabunda, tría; sustrae, integra.

### Odio analista, amor composite

Paz. La composición tiene en cuenta el sentido que le da la diplomacia al verbo correspondiente: *componer con el enemigo*. Dicho de otro modo: dialogar, tratar, negociar. Al otro, al extraño, el opuesto, el contrario, el contradictor incluso, ella lo acoge sin exclusión, a título de composite, el que compone gustoso con el desemejante. Análisis y dialéctica tienen un combate. La composición compone con la oposición.

Exclusión. Para la lógica tanto como para la política, para la constitución de las cosas o de las sociedades, en la vida en general como en el mundo paisajista, en el amor como en la guerra, bienvenido al tercero incluido.

Las ciudades tranquilas son las que mezclan las clases que las ciudades infernales separan.

Vínculos. Toda relación induce un parásito que trata, como un tercero, de gozar de ella y termina por transformarla; ¿acaso ese parasitismo no nos abre el secreto de los orígenes de la vida composite?

Ritos. Muchas religiones fabrican fetiches, que componen así dioses de dobles o múltiples cuerpos, para poner en cortocircuito tierra y cielo, humanos entre ellos, carne y espíritu, en suma: lo duro con lo suave. Estatuas o ídolos composites. Pero la palabra misma religión ¿no nos está confesando la abundancia de lo relacional?

Conocimiento. Más bien aditivos y singulares, los saberes algorítmicos y paisajistas tienden a tomar sitio cerca de las ciencias declarativas y formales tradicionales, abstractas y deductivas; sin reemplazarlas sin duda. Pedagogía. Tercero-instruido mestizo o Arlequín.

Bello, bueno, verdadero, mezclados.

Lengua. Para decir esta filosofía de la composición, existe un trabajo preparatorio y largo sobre las preposiciones que las muestra pegantes, que componen, que disponen en el espacio y el tiempo (escuchad su constelación global mezclar contra y para, sin y con, fuera y en, bajo y sobre, ante y después, detrás y delante) a las proposiciones no-analizadas.

Un *sitio* –incluso en la pantalla del computador– un sitio composite, una composición... se definen como conjunto de *posiciones*. El cálculo –y el programa– dependen juntos de la posición de los números; la ortografía depende de la de las letras; la sintaxis de la de las palabras; el relato de la de las frases; una melodía o alguna armonía de la de las notas; una molécula de la de los átomos, linealmente y, por sus plegamientos, de sus posiciones en el espacio; toda codificación tiene en cuenta la posición de sus cifras... En la lengua, las

preposiciones juegan ese papel, decisivo, de operadores de posición, para la sintaxis tanto como para el sentido. Preposiciones: operaciones de composición.

Operatorias, a menudo reducidas a monosílabos, las preposiciones amasan la pasta de la lengua, la modelan, la declinan y la esculpen con el fin de que ella se adapte a los objetos del mundo. Por medio de ellas componemos el paisaje de nuestras frases y de nuestras páginas. Si nuestras letras o fonemas se trajesen en notas, las preposiciones se volverían las claves de nuestros cantos y de nuestras partituras.

Música. El filósofo finalmente se hace *compositor*, pues si la vista puede distinguir separándolas en su volumen las distancias que están dispuestas ante ella, el oído integra acordes y sumas de Fourier no-analizadas. Encantados con los cantos de los pájaros, apenas si percibimos sus cuartos de tono. Y mucho menos aún los soplos de la tormenta, los silbidos de los ciclones, los truenos bajo tierra de los seísmos y el ruido de fondo del mundo.

Escuchad el mosaico como una pronunciación apenas velada de la música; si combinan todos dos notas o píxeles, mezclan incluso la armonía y la desarmonía o la an-armonía, para conducir a una *exponencial* belleza.

Filosofía musical de una razón viva.

Las matemáticas, es el arte supremo de definir con rigor relaciones posibles entre mil disparates descubiertos: razón o proporción, igualdad de relaciones, paridad, medida de las distancias, homotecia de las figuras, paralelismo, similitud, inarmonía, recubrimiento, homología, isomorfía, homeomorfía... la serie no se detiene nunca, cada nueva disciplina en esta ciencia retoma sin cesar el gesto de volver a conectar todo lo que está alejado.

Dos grandes compositores, matemático y músico, invitan a su lado a un Tercero, el filósofo.

Stanford, diciembre de 2008

# El tiempo humano: de la evolución creadora al creador de evolución<sup>1</sup>

Michel Serres

¿A dónde va el saber? Hacia las ciencias humanas. Desde el siglo XIX, Auguste Comte y Renan profetizan así el porvenir de la ciencia. Aunque luego las partículas hayan descompuesto el átomo, que la astrofísica haya abierto el universo, que el código genético –universal– haya descifrado la vida, yo creo sin embargo que la historia por venir recordará el siglo XX, más que por estas tres proezas, como el fundador de múltiples disciplinas destinadas a responder a la pregunta: “¿Qué es lo humano?”. Bajo muchos respetos, seguiré siendo el de las ciencias llamadas blandas. Recuerdo el decreto gubernamental que nos las hizo añadir al frontón de las antiguas facultades de letras y a la lista de las agregaciones. Pasado 1950, ellas triunfaron. Emblemática, la figura de Claude Lévi-Strauss, por ejemplo, dominó la universidad, la investigación, los *mass-media*, la opinión. ¿Quién podía, quién puede aún en la actualidad responder a esta pregunta, salvo la economía, la lingüística, las psico- y sociologías, la etno- y la antropología, más veinte historias diversas, de la de las religiones a la de las mentalidades, en suma la Casa de las ciencias del hombre, de su voz numerosa y una? No volveremos ni sobre estas adquisiciones ni sobre sus avances.

Pero, desde hace algún tiempo, las disciplinas duras aportan luces nuevas en este grupo suave, mientras que él se atasca un poco, se repite más y descubre menos. Frazer, Durkheim, Mauss, Dumézil y Girard inventarán, Bourdieu machacará. Corriendo sobre estos pasos, periódicos y revistas no han cambiado de rumbo desde la formación de sus redactores, y repiten a su antojo lo que se decía en la época en que las llamadas ciencias sociales se imponían por completo. Para la opinión corriente, lo humano sigue siendo aun exclusivamente histórico, social y cultural, económico y administrativo; hablar de su “naturaleza” pasa por ser un error duro. Del mismo modo que fueron refrescantes en el curso de su eflorescencia, las ciencias humanas contribuyen en la actualidad a una especie de corrección política.

<sup>1</sup> Pascal Picq, Michel Serres y Jean-Didier Vincent, ¿Qué es lo humano? París: Le Pommier, 2003. Traducción del francés al español de Luis Alfonso Paláu, “Cuarta lectura de la obra de Michel Serres: de los libros de fundaciones a los del Gran Relato”. Universidad de Antioquia, Instituto de filosofía. Medellín, segundo semestre de 2007.

## Relevo en el siglo XXI

Hace apenas algunos años, un libro parecido que se consagró a responder la misma pregunta: “¿Qué es lo humano?”, reunió en efecto a un etnólogo, un sociólogo, un psicoanalista... pero no se le ocurrió convocar a un médico. Ahora bien, antes de mí, la paleo-antropología y la biología neuronal han respondido aquí por completo. Esta novedad es el signo del comienzo del siglo XXI.

Para hablar de nuevo en figuras emblemáticas, Yves Coppens tiende a reemplazar a Claude Lévi-Strauss. Éste viajaba por toda la anchura del espacio, de los trópicos a Vancouver, para atravesar las fronteras culturales, mientras que el primero, explorando el tiempo largo, franquea millones de años hacia la aurora africana. En términos de epistemología, la hominización preocupa tanto hoy como ayer la distribución diferenciada de los usos y de los mitos; se sospecha incluso que podría explicarla. La arborescencia temporal en la que se escalonan el *ergaster* y el *afarensis* precede y condiciona el ramillete espacial en el que se dispersan Kwakiutl y Arapesh. El tan vilipendiado origen, el tan desacreditado anterior, ¿podrían pues aclarar lo diferente? En términos de instituciones, el nuevo siglo tratará de conectar el Museo de historia natural con el museo del Hombre y con las Casa de las ciencias blandas. Esta es la razón por la que este libro comienza por las sinápsis y los chimpancés. Para describir la conducta personal, habíamos olvidado las primeras, tanto como olvidamos los segundos para comprender mejor nuestras relaciones sociales.

Desde el descubrimiento de Lucy en el rift keniano, después del ascenso en potencia de la paleoantropología, de la bioquímica, de las ciencias cognitivas y neuronales, debutantes a su vez, revisitamos el relevo naturaleza-culturas, volvemos a poner en conexión dos dominios separadas desde hace tiempos. El siglo XIX anunció las ciencias humanas; nosotros las vimos desenvolverse en el XX; el XXI las reunirá con las ciencias duras. Acabo de escribir *Hominescencia* y *el Incandescente* para soldar fluidamente los nudos de esta nueva red.

Una meditación sobre el tiempo asegura esta conexión. Para inaugurarla, ¿a qué llamamos precisamente la naturaleza?

## El tiempo de naturaleza

Llamo Gran Relato al enunciado de las circunstancias contingentes que emergen una tras otra en el curso de un tiempo, de una longitud colosal, cuyo comienzo está marcado por el nacimiento del universo y que continúa por su expansión, el enfriamiento de los planetas, la aparición de la vida sobre la tierra, la evolución de los vivientes tal como la concibe el neodarwinismo, y la del hombre. De aquí en adelante bien documentado, jugando incluso un papel canónico en el seno de la nueva cultura científica, a ese relato (globalmente verdadero si se tiene

en cuenta las reorganizaciones regulares que practican sobre él invenciones y descubrimientos tan contingentes como su propio flujo), le brotan pues múltiples bifurcaciones donde aparecen, en estado naciente, todos los fenómenos existentes, bien o mal conocidos.

Cuando él nos empuja a respetar una especie de diosa pastoral o cuando significa la esencia de una noción, de una cosa o de un viviente, abandonamos con razón el término “naturaleza”, pues esos dos sentidos –aún hoy corrientes– derivan de supersticiones e ideologías. Pero yo no dudo en utilizarlo en su sentido etimológico de nacimiento. Naturaleza designa lo que nace. Consideremos entonces el conjunto de las bifurcaciones del Gran Relato que divergen hacia una emergencia, las de los planetas, de la vida, de las especies o del hombre; nuestro cuerpo y su entorno nacerán de algunos de esos surgimientos cuyas fechas podemos marcar de modo bastante preciso.

*¿Qué es pues la naturaleza? La integral indefinida de las bifurcaciones que surgen del Gran Relato, incluso si no las conocemos ni las dominamos todas. Casi tautológicamente, la naturaleza se dice de la suma de estos nacimientos.*

*¿Qué es lo humano? Un sub-conjunto definido de estas bifurcaciones naturales. Esta integral definida provee una definición sana, sin sueños ni tabú, de la naturaleza humana, fechas de nacimiento y maneras de nacer, incluso si no dominamos completamente todos sus procesos.*

### **Evaluación de las duraciones, “natural” y “culturales”**

El tiempo que necesitaron duró millones de años, después de miles de millones requeridos por el universo físico, mientras que las culturas y, *a fortiori*, la historia, datan apenas de algunos milenios. No podemos dejar de comparar una naturaleza, o nacimientos que emergen de duraciones tan colosales, con el ínfimo espesor de nuestras civilizaciones. Ciertamente, el solo tiempo no lo decide todo, pero ¿hemos evaluado solamente su peso?

Me tomé mucho tiempo para entrar en la intuición de esta duración, tan nuevamente inmensa. Invito a que la meditemos. En la época clásica, Pascal se aterrorizaba con la inmensidad –que él llamaba infinita– del espacio; nosotros nos sorprendemos, hasta la incompreensión, por el espesor enorme del tiempo y de ritmos inconmensurables. *¿Qué es lo humano? Una esperanza de vida individual que, recientemente y en escasos lugares, alcanza de setenta a ochenta años, sumergida en culturas colectivas que, en el mejor de los casos, durarán algunos milenios, ellas mismas hundidas en la evolución de una especie, Homo sapiens, que data de algunos millones de años, ella misma bañada en una duración viviente de cuatro mil millones de años, ella misma compuesta finalmente por elementos forjados desde hace quince mil millones más o menos, por los alrededores del nacimiento*

*mismo del universo; en suma, lo humano asocia pequeños trozos imperceptibles de una enorme corriente de duración.* Pero, si exceptuamos su comienzo, esta definición puede también servir para las especies y sus individuos.

No se engañen pues en las distancias de algunas páginas que me separan de Jean-Didier Vincent y de Pascal Picq; de lo alto de las neuronas del primero, una evolución de decenas de millones de años nos contempla; y del África del segundo, una prehistoria de centenas de miles de años. El uno habla de Naturaleza, y el otro de las primeras Culturas. Limitado a las ciencias humanas, no me queda ya nada verdaderamente largo por decir: una delgada película temporal. Si representamos por medio de un gran año la duración de la que acabo de hablar, nuestras culturas, nuestras lenguas y nuestras políticas se limitan a algunas fracciones de su último segundo. Si me preguntáis mi edad finalmente, puedo confesaros la de mi estado civil, pero puedo también datar alguna de las diferentes capas de neuronas que constituyen mi cerebro, de las cuales algunas aparecieron con los monos llamados superiores, pero de las cuales otras vienen de los reptiles de eras anteriores; así mismo, mezclado en su composición a partir de los de mis padres, mi ADN se remonta a cuatro mil millones de años en su estructura; en cuanto a los átomos que lo componen, su formación acompaña la del mundo, hace de diez a quince mil millones de años. Pero esto se puede decir de todos los vivientes.

## ¿Qué es lo humano?

Esta restricción explica por qué los filósofos, entre otros, dudan de toda definición de lo humano; la etología encuentra casi siempre un animal, una planta, podemos decir hasta una bacteria, dotados de la cualidad pretendidamente específica de nuestra especie. *Los cinco sentidos*<sup>1</sup> dicen con humor que hablar del *Homo sapiens* excluye la inmensa mayoría de sus semejantes que, desprovistos de gusto, no buscan en los alimentos una excelencia de sapidez. En el análisis de las nuevas tecnologías, *Hominescencia* lo llama incluso sin facultad. Contemporáneo, este fracaso empuja a reputarlo sin propiedad. La teología antaño llamada apofática, hablaba así de Dios, diciendo lo que Él no era. Sin correr ningún riesgo, una filosofía negativa o crítica se abandona en la actualidad a la misma facilidad; frente a la deconstrucción cómoda, pensar sigue siendo difícil.

Reíd por otra parte, de la contradicción completamente lógica entre esta prohibición de definir y la patética –también expresada corrientemente en nuestros días– en torno a la finitud. Es necesario sin embargo escoger: si lo humano sufre de esta última, entonces nada más fácil que definir un viviente

<sup>1</sup> Traducción de María Cecilia Gómez B. México: Taurus, 2002.

así encerrado en sus límites; en caso contrario, sin estas fronteras, lo tenemos infinito. Si no sabemos definirlo, tenemos que confesar que no le encontramos ningún fin delante de él; inversamente, si lloramos su finitud, debemos saber y dar de él una definición; sí, repetimos la misma palabra.

Finalmente, lo humano cambia con tanta frecuencia y tanto que excede siempre lo que de él se dice. En el habitante contemporáneo de las metrópolis ¿qué queda del *sapiens* descrito por los paleoantropólogos? Ahora bien, se ve mejor la dirección de un movimiento cuando este se tuerce; el sentido aparece con el cambio de sentido. Ahora bien, además, en estos últimos cincuenta años ocurrió una transformación tan importante que escapó a los observadores. ¿Cómo este animal metamórfico se metamorfoseó recientemente? A diferencia de mis camaradas, no hablaré ni en millones de años ni en milenios, sino ante todo de medio siglo apenas, es decir una mínima fracción de segundo según la escala que habíamos propuesto.

### **El tiempo humano de hominencia**

En efecto, mientras que triunfaban las ciencias humanas, lo humano se transformaba –al menos en este rincón de Occidente– bajo el empuje de elementos más naturales que culturales.

El descubrimiento de la energía atómica, es decir diversas respuestas a la pregunta: “¿Qué es la materia?” conducirán la construcción de armas de destrucción masiva tales, que se renovó el terror a la muerte propiamente nuestro. A los miedos individuales, acompañados a veces de una angustia cultural, una inquietud global se añadió de repente, cuando explotaron las bombas termonucleares. Cada uno de nosotros temió morir; muchas civilizaciones desaparecieron; el propio Occidente desciende de culturas muertas; pero nunca lo humano entró en riesgo de extinción en un planeta en peligro, dos muertes globales incurridas por su genio y su voluntad. Nada en la hominización equivale a esta bifurcación trágica.

Así mismo, diversas respuestas a la pregunta: “¿Qué es la vida?” conducirán a mejoras tales en las condiciones de higiene y la curación de las enfermedades, que nuestro cuerpo se metamorfoseó. Su estatura, su esperanza de vida, su relación con el dolor y su salud se transformaron e, inmediatamente después, la procreación y la filiación mismas. Además de la relación con la muerte, cambiarán la existencia y el nacimiento.

Estas variaciones no solamente comprometerán el fenotipo, y a veces la familia de algunos Occidentales, sino también el paisaje alrededor. Pues otras respuestas a esta segunda pregunta conducirán a un cambio radical en la crianza y la agricultura, por tanto en el paisaje y la alimentación. *Hominencia* habla

incluso, a este respecto, de un fin del neolítico. De esta forma, nuestra relación con el mundo se transformó al menos tanto como la que mantenemos con nuestro cuerpo. Y si, desde sus comienzos, pastizales y laboreo trataron de dominar la selección de las plantas y de los animales escogidos, las biotecnologías buscan en la actualidad adueñarse de la mutación, lo que reduce fantásticamente las escalas de tiempo descubiertas por las respuestas a la pregunta: “¿Qué es el universo?” que conducirán, en efecto, a evaluar de otra manera esas duraciones respectivas, para lo inerte y lo viviente. La relación con los otros cambió otro tanto. La comunicación y sus tecnologías abrirán otras vías en el espacio y el instante, llevando nuevos vínculos y una expansión inesperada de los conocimientos. Cuando millones de mensajeros se vuelven fuentes de información, la sociedad se vuelve por completo pedagógica. Queda todavía por escribir la nueva epistemología de este saber multiplicado.

Ninguna de estas transformaciones: vida, dolor, muerte, nacimiento, mundo circundante, relaciones con los semejantes... resultó de circunstancias ambientales sobre las cuales no hubiéramos podido hacer nada, como en la evolución en el sentido clásico del término. Por el contrario, ellas vinieron de procesos económicos, sociales, en última instancia cognitivos, de este entendimiento y de esta voluntad colectivos que llamamos el saber, de sus aplicaciones técnicas, de sus operaciones colectivas; en suma, de las ciencias llamadas naturales.

## **El tiempo humano de desdiferenciación**

Una parte de la humanidad ha cambiado pues tanto en medio siglo, que ello conduce a pensar lo humano al menos como una capacidad de metamorfosis rápidas. ¿Se trata nuevamente de una especie que mantiene una relación original con el tiempo?

El cuerpo de todos los vivientes se transforma por medio de los procesos evolutivos conocidos: mutación y selección, que permiten una especialización tal que el organismo así producido explota de la mejor manera los recursos de tal nicho local del entorno. La palabra especie repite el término especialización.

A la inversa, nuestros órganos se des-especializan. Con respecto al casco de los rumiantes, a la pinza del cangrejo, a los tentáculos del pulpo, la mano –no especializada– termina por hacerlo todo: sostener un martillo, conducir un arado, tocar el violín, acariciar, hacer signos... Con respecto a los picos de las aves, al hocico del tiburón, a la trompa del perro, la boca –no especializada– termina por hacerlo todo: morder ciertamente, pero también besar, silbar, hablar mil lenguas. De este modo podemos abandonar nuestros nichos especiales y abrirnos al espacio global. En vez de habitar una localidad, el humano, des-diferenciado, in-diferente incluso (atrevámonos a decirlo) frecuenta el mundo y viaja y, por lo mismo, desborda el presente inmediato, entra en un tiempo diferente. ¿En cuál?

## Prácticas del tiempo

¿Nace él con la primera piedra que talla? Seguramente regresa inmediatamente la misma restricción: algunos animales, los pájaros carpinteros, los bonobos, producen auténticas herramientas. Pero de nuevo interviene el tiempo. Nunca cesan de fabricarlos; nosotros no solamente los acumulamos sino que los entrecruzamos o los aparejamos en un tejido móvil que induce una duración propia. Una vez más, ¿cuál?

¿Qué es la técnica? Si debiéramos esperar que la evolución nos dote, por ejemplo, de apéndices suficientemente puntiagudos como para picar, o de un filo de la mano bastante fino como para tallar, deberíamos –según las leyes de la selección y de las mutaciones– contar (sin la seguridad de lograrlo) con duraciones compatibles con la de la especie y la eliminación de innumerables semejantes desprovistos de tales ventajas. Cuando, por fuera de nuestro cuerpo preparamos objetos que los poseen, ahorramos pues primero la muerte que, trágicamente, hubiera debido abatir inmensas poblaciones desadaptadas; y segundo, la inmensa duración, difícil de evaluar según la emergencia al azar de los mutantes y su adaptación. Una economía formidable de muertes y de tiempo.

Anunciad pues la simplicidad de este cálculo afortunado, a los precavidos que lloran los accidentes y le tienen miedo a los riesgos. Sí, al remontar con buen paso la enorme lentitud del Gran Relato, el tiempo técnico recupera –al menos virtualmente– las colosales duraciones que, sin él, no podríamos nunca compensar. Una herramienta condensa un tiempo inmenso.

Para dominar así parte de nuestro entorno voluble, entramos impacientes en la evolución, en el proceso de nacimiento, en el tiempo mismo de los vivientes, lo economizamos, lo cortocircuitamos. ¿Qué es una herramienta? Una proyección del tiempo colosal del Gran Relato sobre el esplendor infinitesimal de la invención práctica y del uso antes del desgaste; concentra o repliega millones de años en meses. A este resultado singular se añaden las prestaciones análogas de tal y tal otro, asociado, accesorios que aumentan otro tanto esta aceleración. Y esta se vuelve vertical desde que aparece el lenguaje articulado que, a su vez, permite la constitución de grandes sistemas técnicos. Hablad: ¿cuántas resedas y rosas se ahorran con la palabra flor? ¿Cuántas piedras talladas programa el término sílex? ¿Cuántas acciones, cosas y gestos, designan un verbo, una palabra, una preposición? ¿Cuántos redondos se agrupan en círculos? ¿Cuánto tiempo vivido resume el tiempo enunciado? ¿Cuántos miles de millones de años acabamos de encarar desde que comenzamos este texto? Una página condensa un tiempo inmenso.

La domesticación procede del mismo gesto. Si hubiera sido necesario esperar que el teosinto se volviese maíz, o el búfalo buey... Un carnero condensa un tiempo inmenso.

Después de que inventamos estos condensadores nos volvimos, por otra parte, los objetos reactivos de los cambios que nuestras técnicas externalizaban. Por medio de un círculo auto mantenido, y cuya velocidad se acelera, las herramientas que producimos a partir de nuestros cuerpos desdiferenciados, o de sus actividades, que transformamos sin cesar por esta especie de exodarwinismo, regresan sobre nosotros y nos transforman a su vez, tanto más cuanto que ellas ocupan tres reinos: el inerte, a escala entrópica, piedra tallada o avión; la conservación y la circulación de los signos, a la escala informacional, pergamino o Red; en fin, la del viviente, maíz o clon.

Finalmente, los diversos soportes de la información, escritura, libros, Red... contienen recuerdos recientes, a menudo bajo la forma de mentiras. En cuanto a los objetos técnicos, resumen de manera contundente millones de años de evolución. En comparación con las herramientas manuales, la cultura, llamada intelectual, se vuelve pues un lugar de olvido.

### **Otro ejemplo: ¿por qué vestirse?**

Es cierto que la evolución se toma un tiempo enorme para lograr contingentemente o un pico o una pinza; pero una vez adquiridos, estos órganos permanecen. Paciente la evolución, igualmente larga la adaptación, pero, suponiendo que la necesidad de ésta desapareciese, interminable igualmente la insoportable fijeza. El útil vale entonces como órgano amovible. Para adaptarse, nada vale esta movilidad. Disponer de un aparato consiste soltarlo cuando la necesidad desaparece, y volverlo a coger cuando se quiera, según la necesidad.

Ejemplo: la opresión térmica impuesta por una piel permanente, o variable según las solas estaciones, impide correr durante mucho tiempo en la cacería, o viajar a los trópicos, en razón del recalentamiento; hundido en el fondo de su melena, así duerme el león macho, esperando que la máquina se enfríe. ¿Cómo explicar el uso humano de vestirse? ¿Viene la motivación de la nieve, del pudor sexual, del deseo de ocultar debilidades o fealdades, del cuidado por la limpieza? Qué importa, a la vista de la vicisitud en forma de torbellino de estas causas mismas y de otras más; el clima varía, la lluvia escasea o abunda, las relaciones fluctúan, las conductas y los modos cambian. Antes que buscar una sola causa, sería mucho mejor considerar las variaciones en un abanico de constreñimientos múltiples. De hecho, nos vestimos para podernos desvestir rápido, después volvernos a vestir con la misma rapidez, en resume: descubrir la extraña ventaja

del desprendimiento; el desollado puede cambiar de piel. En todos los casos, la flexibilidad móvil y diversa de esta adaptabilidad se impone sobre una solución única y rígida. *La causa se vuelve la amovilidad.*

Subrayo con fuerza el razonamiento precedente. Para explicar, ante todo le buscamos a un efecto alguna causa: por ejemplo, el vestido nace del frío. Luego la hacemos variar; entonces, una función se dibuja según lo que llamamos la variable: según las estaciones, piel abundante o rasa. Pero, en un tercer tiempo, considero la variación como tal, cualquiera sea la causa o la cosa que varíe: *el tiempo de esta variación se vuelve la causa ella misma.* La variación requiere la amovilidad. Entonces, como la del vestido, la esencia de la técnica se resume en este juego, en el doble sentido, de lo lúdico, y de una ligera distancia entre elementos útiles que permite que se adopten vestido, armas y herramientas, por un tiempo breve, que se los deje a un lado, que se los deponga, en suma, que se disponga de ellos. Este juego significa pues "a disposición". La disponibilidad se vuelve la esencia misma del uso. *Por tanto la técnica condensa y maneja tanto tiempo corto como tiempo largo.* ¿Qué es el uso técnico? Una disponibilidad. ¿Qué es el lenguaje? Una predisponibilidad. Técnica de programación 'logicielle', deja por lo mismo mil juegos entre signo y sentido. Así podemos responder a un entorno por todas partes y siempre rápidamente variable. Al experimentar la viva volubilidad de todas las cosas, lo humano nace de adaptarse a las variaciones más que a las cosas, al tiempo más que al espacio, al tiempo *para* adaptarse a las cosas del mundo espacial. ¿Cómo responder cuando todas esas cosas fluctúan? Llenando un saco de medios heteróclitos que puedan servir para cualquier eventualidad. En términos darwinistas, ese saco se llama gestos del cuerpo, danzas y récords, periquetes artesanales... mejor aún: el cerebro; expresando este depósito de medios disparatados, su electroencefalograma –caprichoso como las variaciones del tiempo– tiembla como caóticamente; de manera exodarwinista, esto se llama técnica, innumerable brote de herramientas de todos los órdenes, que duermen prestos a servir. En él y por fuera de él, el humano construye y dispone pues de un tesoro enorme, creciente por conexión, de respuestas a eventuales variaciones, a los contingentes caprichos del tiempo. Estas contingencias se vuelven las causas crónicas.

Y esto es verdad por todas partes. ¿Quién soy sino un tembloroso invariante por las mil variaciones que hicieron de mí un niño, un adulto y un viejo canoso, adaptación más o menos parpadeante a estos cambios? ¿Qué es la humanidad sino la tasa variable de renovaciones por los nacimientos y las muertes? Aquí, la acción técnica proyecta millones de años sobre algunos. Paradoja: *el tiempo se vuelve la razón constante.* ¿Qué es el humano sino un viviente cuyo devenir se sumergió en el devenir –amplio o corto, al menos suficiente– como para usarlo, cuando no para dominarlo?

## Dominación

Se dice que la filosofía moderna comenzó con el precepto de Bacon: “Mandar a la naturaleza obedeciéndola”. Hasta un período reciente, esta naturaleza se limitaba a las cosas inertes locales y a las leyes de la física. Pero el término naturaleza –lo he dicho al comienzo– quiere decir también “nacer”. Hace mucho tiempo que ganaderos y cultivadores, comandamos a algunos vivientes y los hacemos nacer; entrados bien recientemente en los procesos detallados de la reproducción, comenzamos a hacer nacer especies y a hacernos nacer nosotros mismos en un entorno global al que también suscitamos: la naturaleza toma entonces un tercer sentido, más global, meteorológico y mundial. En el viejo precepto entra entonces la naturaleza en el sentido del nacimiento de los vivientes y en el sentido de la totalidad. Comandamos el nacimiento obedeciendo sus variaciones, *disponiendo de su tiempo*.

Proyectando así una duración gigantescamente larga sobre nuestra existencia brevísima, por medio de las técnicas primero, el lenguaje después, y finalmente hoy por selección, mutación y entorno proyectados, dominamos de manera creciente y racional los principales elementos de una evolución contingente que, desde hace miles de millones de años, se hacía sin nosotros. ¿Qué es lo humano? Ese formidable cortocircuito temporal. Al menos, la capacidad de realizarlo. Qué tontería pretender que no le podemos nada al tiempo.

Mejor aún, ¿qué es un río, una nube, una roca, una montaña, la mar, una estrella, qué es finalmente una cosa natural, qué es un cuerpo viviente, por tanto el nuestro? Una caja, un pozo, una banca de tiempo, digamos la palabra: una memoria. Las ciencias contemporáneas han incluso enseñado a fecharlas casi todas, capa por capa, detalle tras detalle. Antes de estas proezas –acabo de decirlo– habíamos aprendido (al menos ciegamente) a imitar la naturaleza desde ese mismo punto de vista temporal; sabíamos pues, de alguna manera, plegar, ocultar, conservar, gastar, envolver o desarrollar tiempo en un objeto, útil práctico o intelectual, martillo o página; y en un viviente que se reproduce, toro u oveja, hacer de él también una memoria. Al abrírnos la mutación, las biotecnologías siguen esta tradición antigua por medio de procedimientos de una novedad fulgurante. Sabemos manipular este tiempo antaño caprichoso. Entrando en la memoria de su especie, hacemos nacer vivientes. Condensar el tiempo colosal del Gran Relato en la brevedad de la innovación técnica es aquí pues, lo mismo que *proyectar una memoria en un nacimiento*. ¿Metemos la mano en la duración del mundo y el tiempo de la evolución, sobre la especiación... sobre la hominización? Sí, de golpe y como de rebote, nos hacemos nacer a nosotros mismos. Entramos en nuestra larga memoria, penetramos en nuestra naturaleza y en ella hacemos nacer una cultura. ¿Qué es pues el humano? Un viviente en vías de auto-evolución.

En un siglo, la duración de Bergson desciende de la metafísica a la práctica, y de la evolución creadora al creador de evolución. Ella pasaba por ser un dato fatal, en todo caso por ser un destino; hela entre nuestras manos. Racional de ñapa. *Sapiens sapiens* tiene sin duda menos razón que la evolución al azar que él termina por forzar de manera programada. Nada es más nuevo verdad; pero nada es tampoco más comúnmente humano, a tal punto tenemos la costumbre de hacer que se encuentren nuestras ideas más abstractas con lo establecido o con el jergón, o abstraerlas de nuestras manipulaciones; nada más antiguo puesto que en cumplimiento de este gesto mismo, sobre la primera piedra, nos volvimos humanos. ¿Qué es la historia humana? El dominio relativo de un resumen de evolución.

Los estoicos de la Antigüedad distinguían entre las cosas que dependen de nosotros y las que para nada lo hacen. Hemos aprendido, después, a hacernos amos y poseedores de la naturaleza –según el precepto de Descartes– por tanto hacer crecer las cosas que dependen de nosotros y decrecer las que no dependen. Llegados al máximo de esta eficacia, nos apercebimos en un tercer tiempo, que dependemos finalmente de las cosas que dependen de nosotros. Dependemos de aquí en adelante de una duración que, cada vez más, depende de nosotros. Hemos retomado el ciclo autoproductivo de hace un momento, pero en la pura temporalidad.

Actualmente como ayer, nacemos de hacer nacer. Por esto hablé al comienzo de una cultura reconectada a la naturaleza. Nos planteamos pues cuestiones globales, concernientes a nuestra influencia sobre un entorno que utilizó millones de años para constituirse, en el momento mismo en que nuestras biotecnologías buscaban dominar la mutación que, dejada a sí misma, toma un tiempo imprevisible, hacen nacer vivientes que nos sorprenden. Por esto llamo humano al único viviente que corre hacia la auto-evolución, porque él descubre –poco a poco– nuevas empresas sobre el nacimiento y la naturaleza, en suma, sobre el tiempo. Lo que de Kant a Sartre llamábamos autonomía personal o creación de sí por sí mismo, pasa de la moral al destino y del individuo al mundo y a la humanidad.

## Tiempo

Para aclarar esta auto-evolución, regreso sobre el tiempo y retomo; si esperásemos que la evolución, esa que conocemos sin dominarla, logre dotarnos de un órgano que responde a tal o cual necesidad, tendríamos que tener paciencia de duraciones colosales y soportar millones de muertos por desadaptación. Desde que nos entregamos a las acciones técnicas, manipulamos tiempo sin dudar de ello. Fabricar una piedra que talle exige algunos minutos, en lugar de esos millones de años. Así se evalúan los objetos técnicos: temporalmente. La actividad técnica ajusta una duración colosal, sin finalidad, sobre la duración breve de la intención inventiva, seguida de la puesta a punto.

El mismo razonamiento se aplica a la agricultura y a la ganadería que marcó, en el neolítico, un momento decisivo de la hominización. Cuando laboramos o protegemos a los animales en la finca, los sustraemos de los peligros mortales del medio natural. De cierta manera, los sacamos de la evolución. En lugar de esperar que ella nos ofrezca la multiplicidad de caballos de carreras o de labranza, vacas adaptadas a tantos climas, la inmensa variedad de perros de compañía... más vale seleccionarlos nosotros mismos. De nuevo, plegamos un tiempo interminable sobre nuestras fulminantes decisiones.

De la piedra tallada a la invención de la escritura, y de la agricultura, de la ganadería a la revolución industrial, de la informática a las biotecnologías, la hominización realizó el mismo gesto, seguramente que refinándolo y multiplicándolo, pero invariante en sus variaciones. Sí, como cualquier otro viviente, hubiéramos esperado a que nos salieran alas, inciertamente... de Ícaro con la carabela, mientras que nos volvíamos constructores de aviones. *Homo faber* resume en un periquete lo que la llamada naturaleza se toma una paciencia multimillonaria para hacer emerge sin quererlo. Envuelve en instantes menudos duraciones colosales. Este plegamiento amontonado crea agujeros negros donde se olvida la larga duración que la acción presente economiza. Cuando atravesamos el Pacífico a once mil metros de altitud ¿qué tenemos que hacer con nuestros recuerdos que centenas de millones de años hubieran podido darnos alas? Virtual, esta memoria ya no nos concierne. La historia se vuelve este pozo de olvido.

## La historia

Desde entonces ¿qué de nuevo en las biotecnologías inquieta a los profetas de la desgracia? Ellas retoman el mismo pliegue, la misma torsión, acompañada del mismo olvido, aunque en lugares diferentes. Acabo de decirlo: ellas anulan la duración de las mutaciones. Estas operaciones se hacían sin finalidad en el azar y la necesidad; nosotros las sustituimos por nuestros proyectos más o menos racionales.

Desde que conocemos la longitud del Gran Relato, desde que sabemos datar los elementos: medio interior, hemoglobina... evaluamos, por primera vez, como de regreso, el alcance temporal de nuestras acciones técnicas. No las sabíamos llevar a cabo hace apenas medio siglo. Creíamos que las técnicas nos daban potencia sobre las cosas del espacio; esto sigue siendo cierto, pero se convierte en un juicio superficial ante el milagro inmensamente improbable que ellas realizan en el tiempo, bifurcación que pilotea la hominización siempre en curso en la actualidad.

Todo viviente tiene poder sobre las cosas del espacio; habita un nicho, sintetiza en él la clorofila, agita allí sus ramitas en la brisa, expulsa las presas al galope, vuela en las nubes para volver a playas rutilantes... pero sigue sujeto

al tiempo, presente, inmediato, reproductivo, evolutivo, interminable. Desde que el hominiano talla un sílex, manipula tiempo. Veo en este objeto una especie de lupa que resume y reduce en su brevedad duraciones gigantescas y en su uso innumerables y repentinas adaptaciones. ¿Qué es la historia? La evolución vista y reducida a través de la lupa técnica, dándole incluso vuelta a ella y metamorfoseada por ella.

## Filosofía

Bergson y Heidegger distinguían el tiempo y el espacio de tal manera que las técnicas, sujetas al segundo, no tenían ninguna relación con el primero; la extensión desciende en la práctica, despreciada, el fenómeno vago, y la geometría –calificada de tiesa–; mientras que la duración, metafísica en el uno, sube a ontología en el otro. Aunque de forma menos augusta, pero más concreta y vital, comprendo esta disimetría y este privilegio que explica tantas cosas y a nosotros en particular. Desde su nacimiento, el hominiano explota en apariencia el espacio *porque él* invierte, le da vuelta y pliega –de modo más profundo, más ciego y más eficaz– el tiempo. Mejor aún, se hace amo de las cosas sumergidas en el entorno porque logra ese replegamiento. Me encanta que el verbo *explotar despliegue* el verbo *plegar*. Hemos devenido los hombres que somos al dominar esta torsión; emergemos de este acto.

¿Qué es lo humano? Un cierto poder de manipular la duración. Una potencia de plegamiento, en longitudes incomparables, del tiempo sobre sí mismo. Una autoridad adquirida sobre la formación de lo inerte, la evolución de los vivientes, sobre la circulación de los signos, en fin: sobre su tiempo propiamente hominiano, onto– y filogenético.

Que este antiguo destino de nuestras prácticas –reaparecido nuevamente y presente a nuestra visión del mundo y del hombre– nos angustie o nos exalte, que plantee cuestiones de conducta o nos coloque ante responsabilidades inesperadas cuya amplitud conmueve hábitos y culturas, morales y religiones, políticas y filosofías tímidas, en fin ciencias humanas, ¿quién puede negarlo? Le hicimos advenir, afrontémoslo. Mejor aún: nos hacemos advenir, afrontemos nuestra propia variación. *Homo causa sui*.

A pesar de nuestra arrogancia formal, no cesamos de aprender esta vieja evidencia: que no podemos separar, en nosotros como en torno nuestro, lo natural de lo cultural. Una cultura nace actualmente al descubrir los secretos de todo nacimiento; ella renace de esta naturaleza.

Antigua y nueva, estable y fluctuante, esta simbiosis entre nuestra historia, la duración de la evolución y el tiempo del universo fundamenta lo que yo llamo, en términos de derecho, el Contrato natural.

# Al no tener ningún sentido, la música los posee todos

## Entrevista de Xavier Lacavalerie a Michel Serres<sup>1</sup>

Los mitos, la Biblia y los científicos lo afirman: en el comienzo era un caos de sonidos, de ritmos y de soplos. Una música que se había vuelto lenguaje universal, según el filósofo.

Michel Serres ha cantado a tal punto en voz baja en torno a la música –ofreciendo regularmente textos al cuarteto Ysaÿe y leyéndolos en escena; o últimamente, presentando los diferentes cuadros del Mesias de Haendel, para el espectáculo de Oleg Kulik en Châtelet– que terminó por escribir un libro entero sobre el tema. Un libro muy personal, sobriamente titulado *Musique*, en singular, como para captar mejor la esencia de este arte tan particular y tan complejo, su idea abstracta, la Música de todas las músicas. Pero antes que responder a espinosas preguntas en suspenso –¿cómo hablar de ella? ¿de dónde brota ella claramente? ¿posee ella un sentido?–, el filósofo historiador ha preferido lanzarse a tres grandes relatos, a la vez eruditos y poéticos, donde es cuestión tanto de leyendas de Grecia antigua como de conocimientos científicos o de proceder espiritual–, y arriesga, de paso, algunas definiciones a veces inesperadas. Encuentro con uno de los últimos espíritus universales, en su domicilio en las afueras de París, bien tranquilo, siempre allegro vivace.

¿Por qué manifestar tanto interés por la música, disciplina de ordinario olvidada, cuando no desdeñada por los intelectuales y los filósofos?

Debo comenzar por confesarle algo: yo soy un compositor frustrado. Yo fui un pianista pasable, frecuenté mucho las obras, los compositores y los intérpretes, pero muy pronto comprendí que la música no era mi vía. A veces es necesario saber aceptar sus límites y su propia insignificancia en ciertos dominios. En desquite, ella siempre permaneció en el corazón de mi vida. Cuando tengo una idea, siempre me viene en música y en melodía. El escritor en el que me he convertido se pliega siempre a la magia de las palabras, al ritmo de la frase, a la fiesta del lenguaje. Recuerde a Flaubert y su famoso “voceo” (“gueuloir”), cuando vociferaba a todo pulmón el texto que acababa de escribir para comprobar su cualidad acústica, la belleza y la perfección sonora. El estilo de un autor es siempre música; una partitura frustrada.

<sup>1</sup> Entrevista de Xavier Lacavalerie a Michel Serres publicada en *Télérama* n.º 3209. Traducción del francés al español de Luis Alfonso Paláu, Medellín, febrero 8 de 2013.

En su obra, usted busca trazar la génesis de este arte aparte. Como buen filósofo, usted va naturalmente a escudriñar del lado de Grecia antigua y de sus mitos...

Porque es allá donde todo se jugó para la música occidental. Los mitos lo cuentan incansablemente. El de Pitágoras, por ejemplo, personaje extraordinario que habría vivido en los siglos VI<sup>o</sup> y V<sup>o</sup> antes de nuestra era; se cuenta que un día en el que se paseaba por el campo, notó que los golpes de martillados por un herrero que trabajaba el hierro poseían una increíble variedad y una riqueza inaudita. De regreso a casa, trató de reproducirlos con la ayuda de pesos amarrados a diferentes cuerdas. Fue así como tuvo la intuición de la naturaleza de la música. Más tarde, inventó un instrumento que llamó "monocordio", una cuerda cuya tensión más o menos grande permitía reproducir todos los sonidos, es decir las notas de la gama. Ese juego de relaciones y de proporciones está sin duda en origen de las matemáticas y de la geometría, de las que él pasa también por ser su inventor.

Pero usted también habla mucho de Orfeo, el aedo de Tracia, el que bajó a los infiernos a buscar a su Eurídice...

Yo lo hice recorrer primero un trayecto, una especie de camino iniciático que lo conduce de un grupo de mujeres a otro grupo de mujeres. Para mí, Orfeo es una especie de símbolo. Comienza primero por frecuentar esas sibilas y esa pitias enigmáticas, drogadas con vapores venidos del centro de la Tierra y que entregan sus mensajes incomprensibles, totalmente desprovistos de sentido; o también las Sillas, de Dodone, encargadas de interpretar el ruido del viento en el follaje de las encinas; y las Bacantes, ebrias de vino y de gritos, cubiertas con pieles de animales y aullando en la noche. Todas esas mujeres inspiradas traducen lo que llamo "el ruido de fondo", ese formidable caos de sonido apenas organizado que se puede escuchar en el universo desde que uno se calla; y que se escucha de la respiración del mundo, el soplo del viento, el estrépito del trueno, el desencadenamiento de los temblores de tierra y de los volcanes; pero también los ruidos del cuerpo, los borborignos de las entrañas, los latidos del corazón, el silbido de los pulmones; o también el rumor sordo de la vida bulliciosa y afanada, del cuerpo social tomado en su frenesí de comunicación. De estos triples ruidos de fondo brota la música...

Pero ¿cómo se puede pasar de este conjunto informal a una disposición ordenada de los sonidos?

Cuando se sube del ruido de fondo hacia el mundo de los vivos, algo interviene de manera decisiva: es el ritmo, la pulsación regular. Un compositor comprendió perfectamente esos fenómenos –y no es un azar si él es de origen griego–; se trata de Iannis Xenakis (1922-2001). En una pieza como *Pithoprakta*, para

cuarenta y nueve músicos, cuerdas, trombones, xilófono y marimba, escrita en los años 1950, él trata de volver a captar la fuerza y la violencia caótica de esta *physis*, de esta naturaleza griega exuberante, viviente, dinámica, dionisiaca, poblada de fuerzas secretas y de potencias ocultas, y hace con ello música. Una música compleja, como si se arrancara de ese ruido de fondo anáquico, del que hablaba antes, para entrar en el reino del Arte.

La música es la historia de este lento pasaje. Orfeo fue el primero en tener la intuición en el curso de un largo viaje que lo condujo al encuentro de las Musas, esas hijas de Zeus y de la diosa Memoria. Ellas son nueve. Un representante el Mimo; otra la Danza; una tercera la Elocuencia, etc. Pero ninguna la Música. ¿Por qué? Bien simplemente porque el conjunto de las nueve simboliza la música. Incluso Urania, la Musa de la Astronomía y de la Astrología. Lo que significa que la música abraza todas las artes y todos los saberes; que ella está en el fundamento mismo de su existencia; en una palabra, ella es universal.

Pero ¿por qué de entre esas nueve Musas usted le concede tanta importancia a la de la Danza, Terpsícore (“la bailarina de encanto”) y a la de la Pantomima, Polymnia (“que canta muchos himnos”)?

Porque es por imitación de los ruidos de la naturaleza que puede nacer la música y que ella pasa por la danza, es decir por el cuerpo. A este respecto ¿cómo no evocar la figura del compositor Georg Friedrich Haendel? Enfermo, baldado en su lecho por un ataque que lo dejó semiparalizado, él encuentra un segundo aliento al componer su oratorio *El Mesías* (1742), que consagra su propia resurrección. ¡Todo un símbolo!

Por otra parte existe una disciplina científica que me fascina: la cronobiología. Ella desmonta todos los relojes que dirigen el cuerpo humano, su música secreta: el pulso que late, la respiración y el aliento periódico, las reglas femeninas, las contracciones fibrilares y el relajamiento de los músculos. Pero también la fabricación de los tejidos, la formación de las células, el arranque mismo de la vida, cuando el esperma encuentra el óvulo y provoca una serie de reacciones químicas; todo esto está sometido a las leyes de una pulsación periódica, y de oscilaciones regulares de las que cada una tiene su tiempo propio. Es el ritmo del viviente. El ritmo, es decir en el sentido etimológico del término *-rheîn* que significa « correr », « derramarse »-, un flujo continuo ritmado por períodos más o menos amplios y regulares. Durante mucho tiempo se discutió para saber si la música nació ante todo bajo la acción del ritmo, o gracias al viento, tambor contra flauta si se quiere, o percusión contra voz. Lo que hace sonreír claramente a todos los marinos del mundo que saben desde siempre que es la misma cosa, que los dos fenómenos son concomitantes: el menor soplo de viento se traduce en las arrugas de las olas por encima del océano.

Pero las artes de las Musas, como la poesía, la retórica o la astronomía, son saberes, ellos poseen un sentido. Mientras que la música no tiene ninguno. Una nota, un acorde, un modo, una melodía, ¡no quieren decir nada!

Viejo debate ¡pero mal planteado! Sí, la música es antepredicativa. Sí, ella existe antes del lenguaje y no quiere decir nada. Sí, ella existe antes del lenguaje y no quiere decir nada. Pero al no ser portadora de ningún sentido, los posee a todos. Al mismo título que ella está representada por todas las Musas, que encarnan el conjunto del saber humano. No se puede nunca ser rechazado por una música, como se lo puede ser por una lengua o por un saber. Me ha sorprendido siempre el hecho de que, cuando voy al Japón, por ejemplo, a dar una conferencia, tengo necesidad de un traductor, mientras que mi camarada flautista que da un concierto ¡no tiene necesidad de nadie! La primera vez que fui a China –fue a comienzos de los años 1980, Mao Tsé-toung acababa de morir, y el país, tantísimo tiempo cerrado a las influencias occidentales, se reabría lentamente–, paseaba por Pekín, al borde un lago. Cuál no sería mi sorpresa escuchar a un trompetista chino interpretando... la parte *solo* del *Concierto para trompeta* de Haydn! Naturalmente, simplemente. La música es el primer vector de acercamiento de los pueblos, a pesar de las diferencias culturales. Uno puede sobresaltarse la primera vez que escucha un sonido del erhu (viola china), los de un arco africano o de un gamelan balinés. Pero con un mínimo de esfuerzo uno no puede sentirse totalmente excluido. Comparo con gusto la música con lo que en biología se llama las células-madre, células primeras que permiten que aparezcan o bien tejidos nerviosos o hematíes, leucocitos o plaquetas sanguíneas; un zócalo de donde parte ramificaciones potenciales infinitas...

¿Cómo explica usted la pérdida de esta dimensión universal de la música?

A medida que se sale del ruido para entrar en la música, se entra en la ciencia (la musicología, las matemáticas, la geometría, la astronomía, etc.) y en las artes predicativas (poesía, elocuencia, tragedia, etc.). En una palabra: en la cultura. Por un increíble volteo, entre más se avanza en la cultura, por tanto en las diferencias, más se transforma la música, se codifica, se hace más compleja... o se empobrece, según los casos. Es lo que nos ocurre en Occidente con el desarrollo de la «muzak», esa especie de ruido de fondo parásito, y poco variado, que poluciona nuestro entorno, hasta en nuestros ascensores. Observe la cantidad de gente que se desplaza, con unos cascos en las orejas, escuchando una suerte de ruido organizado, ¡ichirriador y repetitivo! Los gobiernos autoritarios y fascistas prohíben las reuniones de más de tres o cuatro personas; nuestras democracias mercantiles liberales tratan más bien de impedirnos estar solos, de pensar, de rumiar, de soñar, de reconciliarnos con nosotros mismos. La «muzak» nos hace recaer en el ruido de fondo. Triste retroceso...

Su obra termina con una sorprendente e inesperada meditación sobre la Biblia, y sobre el Génesis, como gigantesca metáfora musical. El hecho religioso ¿reviste para usted una importancia particular?

No, es necesario no equivocarse. No es el carácter religioso de la Biblia el que me interesa aquí, sino su tonalidad de texto universal. Se trata de un gran relato que cuenta la emergencia sutil de la música y nos arrastra hacia el Verbo. El *Génesis* comienza con un gigantesco barullo y Dios ordena lo desordenado. Una variación de seis estrofas –los seis versículos– con un recobro *da capo* (“*Dios vio que...*”) y un estribillo que regresa al final (“*Dios vio que eso era bueno*”), encarna el gesto creador de separación: luz de las tinieblas, agua de la tierra, animales de los hombres, etc. No he dado otras definiciones de la música –se podría igualmente decir la vida, el mundo, la existencia– que este trenzado apretado de oscilaciones y de fuerzas estabilizadoras, de esfuerzos para crear la armonía y la plenitud del mundo, donde cada cosa está en su sitio, donde cada medida y cada proporción debe ser justa, donde cada distancia debe permanentemente regresar a su equilibrio. Una simple y pequeña modificación en el trayecto de un planeta o en el intercambio de fuerzas entre dos partículas y ¡upa! ¡se derrumba todo el bello edificio!

Ahora que he escrito este libro, veo la música como un océano enorme. Nosotros estamos aún en la orilla, perdidos ante su inmensidad, ante esta masa líquida y trasparente, sin darnos cuenta que estamos atisbando la cuna de la vida, frente a una matriz universal de donde todo brota: los sonidos del mundo, la lengua, los saberes, la cultura, el ballet fecundo de las Musas. Los antiguos lo sabían desde hacía tiempos, los modernos lo han repetido. El filósofo Platón en su tiempo afirmaba ya que el universo todo entero estaba hecho de música. Un poco más tarde, Kepler se maravillaba de la armonía de las esferas y del ballet musical de los astros. Filósofos y científicos que celebran con ganas la misma verdad, profunda, oculta, olvidada, a saber: que la música es universal y que el universo es musical.

# Ciencias y filosofía

## Entrevista de Pierre Lena<sup>1</sup> a Michel Serres<sup>2</sup>

Michel. Ante todo es la voz: una voz cantante de las orillas del Garona, con un poquito de rocalla venida sin duda de lejos, de esos bateleros y peones camineros en los que tiene raíces. Raíz es la palabra adecuada. Michel es un hombre de raíces, las de su lengua primero, que como sabio no deja de explorar, descortezando las significaciones inesperadas de nuestras palabras cotidianas, echando sobre ellas centelleos de sentido; por ejemplo, el autor, *auctor*, es el aumentador o no merece tal nombre. O también ese *pagus* que ha dado *paisaje*, *paganismo*, *piadoso*, *pala*, *paisano*... De su terruño luego, *pagus* precisamente, del que él no cesa de ampliar los paisajes a las dimensiones del planeta, después hasta los confines del universo.

Nuestra amistad se remonta a un encuentro en torno al realizador de películas, Robert Pansard-Besson, que produjo en 1991 *Vuelta al mundo*, *Vuelto al cielo* para la televisión, contando con nosotros la larga historia de los observatorios astronómicos y de sus descubrimientos. Michel, nimbado de luz, contador de ciencia, realizaba allí al hilo de las semanas una de sus primeras apariciones al gran público. Aquello fue un éxito, icuántos jóvenes vinieron a verme para estudiar astrofísica, porque adolescentes o niños, habían visto esas imágenes de reconciliación entre ciencia e historia humana!

Pedagogo encantador, de acá en adelante no dejará de contar la ciencia y el hombre, ser ese relevo que transforma en cultura conocimiento esparcidos, los sintetiza, tratando de hacer trabajar los fuerzas míticas y legendarias no contra, sino con las ciencias y las técnicas. *El mundo estalla a tal punto de milagros, percibido luego sabido* –escribe él–, *que sólo un relato fabuloso puede narrarlos, mejor aún: cantarlos (...). La ciencia encanta los detalles, y el conjunto*. Tesoro, paisajes, legenda, variaciones, otros tantos capítulos que escribe con muchos científicos, los cuales deslumbrados, descubren entonces un hilo de Ariadna, y recorren el laberinto de sus saberes. Para decir toda la verdad de la que el

<sup>1</sup> Astrofísico, profesor emérito de la Universidad París Diderot, e investigador asociado al Observatorio de París; es miembro de la Academia de ciencias y de la Academia pontificia de las ciencias. Sus trabajos de investigación se han hecho sobre las imágenes en astronomía, en el dominio infrarrojo. Delegado para la educación y la formación en el seno de la Academia de las ciencias, está comprometido en la acción "la Mano en la masa", por una renovación de la enseñanza de las ciencias en la escuela y en el colegio, en Francia y en el mundo.

<sup>2</sup> François L'Yvonnet (dir.) et Christiane Frémont (dir.), Michel Serres, Paris, L'Herne, coll. «Cahiers de l'Herne», 2010. Traducción del francés al español de Luis Alfonso Paláu C. Medellín, junio 17 de 2012.

verdadero filósofo es el amante fiel, la que él apremia en el fondo de sí, la que los dramas de un mundo desgarrado convocan en este optimista, y dado que faltan acá las palabras<sup>3</sup>, él las tiene que inventar: es *Hominescencia*, ese performativo optimista<sup>4</sup> que evoca adolescencia o luminescencia, y que precede de cerca a *Incandescente*, publicado en 2003.

**Pierre Léna:** *Cuestión previa: ¿de dónde le viene a Michel Serres, filósofo, esta pasión por las ciencias?*

**Michel Serres:** Desde mi ingreso a la Escuela normal, sección letras, ya era licenciado en matemáticas. Continué haciéndolas con alumnos de la sección de ciencias. Luego de la Escuela Naval, había comenzado la licenciatura, y más tarde, mientras hacía letras, la terminé. Esto me equilibraba.

**Pierre Léna:** *Regresaremos sobre este punto; literarios y científicos, muy importante.*

**Michel Serres:** Llegué a la escuela durante la revolución Bourbaki. Durante la licenciatura yo había estudiado las matemáticas llamadas clásicas; ahora bien, los normalistas de mi promoción hablaban otra lengua, la de los conjuntos, estructuras, etc. Allá yo viví mi primera revolución científica. Cuando tuve que escribir mi memoria de estudios superiores en filosofía, comparé la manera de tratar los sistemas de números en matemáticas clásicas y en Bourbaki. Había pues asistido a un cambio de lenguaje. En cuanto a la física, tres revoluciones la habían sacudido: la de la física cuántica, la de la relatividad, más la de la teoría de la información. Con respecto a lo que yo había aprendido en clase, estas tres revoluciones cambiarían todo.

**Pierre Léna:** *Wiener, es 1950, 1951...*

**Michel Serres:** Luego los trabajos de Leon Brillouin<sup>5</sup>, sobre la neguentropía y la información.

**Pierre Léna:** ¿Qué acceso tenías a la mecánica cuántica y a la relatividad? Poco se las enseñaba en aquellos años... El primer libro sólido de mecánica cuántica, el libro de curso en francés, es el de Messiah<sup>6</sup>, 1959...

**Michel Serres:** Yo soy de la promoción de 1952. De Broglie vino a dictarle cursos a los filósofos, en 1954. Yo le había solicitado que viniese a hablarnos de física cuántica. Fue odiosamente sometido a un jaleo por parte de los marxistas,

<sup>3</sup> Recordemos lo que escribía Jacques Lacan: *Decir siempre la verdad, decirlo toda, es algo que no se logra, es imposible, son las palabras las que faltan, es por esto que la verdad tiende a lo real.*

<sup>4</sup> *Hominescencia describe verdaderamente lo que pienso, hoy y para mis contemporáneos* (in Jules Verne, *La science et l'homme contemporain*, p. 66).

<sup>5</sup> Léon Brillouin. *La sciences et la théorie de l'information*. París: Masson, 1959.

<sup>6</sup> Albert Messiah. *Mécanique quantique*. 2 vol. París: Dunod, 1959.

que detestaban a Heisenberg y el principio de indeterminación. El formalismo de Bourbaki, luego estas revoluciones en física me marcaron mucho, sobre todo la tercera.

Mucho tiempo después conocí a Jacques Monod. Buscando a un filósofo de las ciencias, vino a mi curso; yo no sabía quién era, yo no tenía televisión. Me trajo un texto diciéndome: "Este es un manuscrito que estoy escribiendo; busco un filósofo para que me lo corrija". Era *iel Azar y la necesidad*<sup>7</sup>. Nos volvimos amigos, hasta su muerte. Yo había aprendido biología clásica con Canguilhem<sup>8</sup>. Y leía en Monod una nueva manera de hablar del viviente, con la bioquímica y el código genético: ¡otra revolución! La frecuentación de los científicos me proporcionó así un antídoto contra el conservatismo de los de letras. Ellos comentaban, se pasaban comentando, mientras que frecuentando a los científicos yo aprendí las cuatro o cinco nuevas maneras de observar, de hablar, de pensar. Ver el mundo y la vida de otra manera, cambiar sus hábitos intelectuales, esto despertó. Las ciencias me sumergían en un baño de juventud, de frescura continua.

**Pierre Léna:** *Los científicos que te han marcado son pues los de tu juventud.*

**Michel Serres:** Sí, Bourbaki, Brillouin, Monod... después lo que aprendí contigo. Un día te pedí que me dijeras las singularidades del cielo. Estaba ya habituado a algunas, los huecos negros, por ejemplo. Y tú me enviaste una lista de ciento cincuenta singularidades. Los sobresaltos gamma... Estupefacción; esta lista decía todo lo contrario de lo que había aprendido en astronomía clásica, en el sentido de Laplace... un sistema en el que se podía deducir todo a partir de la ley de Newton; y si hay variaciones, entonces hay invariantes que las compensan, que sean anuales o multimilenarias; siempre se reencuentra la estabilidad. De repente, tú me hiciste ver un paisaje frondoso, un cielo lleno de objetos inesperados, singulares, monstruosos, resistentes a veces a las teorías. Nuevamente, tú me enseñaste algo nuevo: el cielo, el mundo, el universo, ya no son del todo lo que Laplace y Poincaré creían.

**Pierre Léna:** *Como el objeto vida...*

**Michel Serres:** La vida, se estaba habituado porque ella muestra singularidades por todas partes, tu organismo no es el mío... Pero ¡qué la astrofísica muestre, a su vez, un paisaje diferenciado! Cuando me enviaste aquella lista, yo encajé un golpe en el estómago; ¡Pierre no ve pues el mismo universo que yo! Nuevamente me tocó cambiar mi visión. Es por esto que empleo el término

<sup>7</sup> Jacques Monod. *El azar y la necesidad; ensayo sobre la filosofía natural de la biología moderna*. París: Seuil, 1970 'Barcelona: Barral, 1970'.

<sup>8</sup> Georges Canguilhem. *La Connaissance de la vie* (1952) 'El conocimiento de la vida'. Traducido por María Luisa Jaramillo y Luis Alfonso Paláu. Seminario de Historia de la Biología. Universidad Nacional de Colombia, Sede Medellín. Medellín, Julio de 2005'

paisaje, en lugar de sistema. Newton, Lagrange, Laplace, Poincaré, Einstein incluso, decían sistema, como lo hacía Platón. De aquí en adelante el sistema del mundo ha sido reemplazado por un paisaje extraordinariamente diverso.

**Pierre Léna:** Ampliando esta idea de paisaje, has escrito con nosotros *Paisajes de las ciencias*<sup>9</sup>...

**Michel Serres:** Vuestra generación ha dado a luz cien singularidades locales que resisten a la ley global. Vuestros profesores, y los de la generación precedente, debían tener del mundo otra idea distinta de la tuya.

**Pierre Léna:** *Sí, si pienso en Yves Rocard o en Alfred Kastler, no es falso...*

**Michel Serres:** Ahí tenemos; todo eso bascula en los años 1970.

**Pierre Léna:** *Toda una generación entera se ocupó de mostrar que las grandes construcciones, de Maxwell, de Planck, de Boltzmann, eran magníficos edificios cuyas consecuencias se podían desenvolver. Hacía cantidades de experimentos, mágicos, y aplicaciones soberbias... Exquisitas, en el formato laplaciano, lagrangiano, euclidiano. Y nuestros epistemólogos mantenían la idea de que las ciencias obedecían a ese formato. Luego vinieron físicos como Pierre-Gilles de Gennes, por ejemplo, que miraban objetos de una gran banalidad aparente, la harina, la cola, o la pintura, y que los mostraban llenos de misterios y de novedades. Lograron exhibirlos, sin tener mucha necesidad de Maxwell o de Planck, en los detalles.*

**Michel Serres:** Sí. vuestra generación inventa nuevos mundos. Joven, yo aprendí nuevas maneras de hablar; pero vuestra generación me enseñó un nuevo mundo.

**Pierre Léna:** *Y la informática –se debería más bien decir la numerización del mundo–, es otra categoría científica de la que no has hablado hasta ahora, mientras que ella tiene un lugar considerable en tu obra...*

**Michel Serres:** La revolución informática llega más tarde. El mundo que estás buscando construir o describir no hubiera sido posible sin el computador. Cuando, en el formato en cuestión, nuestros predecesores sacaban consecuencias, lo hacían en un sistema declarativo. Declarar: hacer cada vez más claro. Mientras que con la informática, se puede simular singularidades en el modo procedimental, por medio de un procedimiento. Fue así como se pasó de un sistema declarativo a un conjunto de procedimientos. La nueva visión del mundo, el paisaje en cuestión, sólo son posibles con este apoyo. La informática permite procedimientos que admiten verlo.

<sup>9</sup> *Paysage des sciences*, bajo la dirección de M. Serres y N. Farouki. París: Le Pommier, 2002.

**Pierre Léna:** *Pero, para permanecer un instante más con los científicos ¿cómo se abrieron esas puertas para ti? Por el lado de la informática, ¿fueron personas o más bien lecturas?*

**Michel Serres:** No, yo vivo en el Silicon Valley desde 1982.

**Pierre Léna:** ¡Es tu portilla del Nautilus!

**Michel Serres:** Eso es. Y una nueva revolución también. El tratamiento de texto, el almacenamiento de la información, los NTIC, las nuevas memorias y bancos de datos, la simulación... Recuerdo la primera vez en que, de visita en un laboratorio de bioquímica, vi una molécula girar en la pantalla, mostrando todos sus sitios, y permitir ver así en qué lugar se podía adaptar la estéreo-especificidad.

**Pierre Léna:** Y eso es procedimental!

**Michel Serres:** Sí. La práctica, el cuerpo, mantenerse ante la pantalla... inducen ese punto de vista. Y estamos de nuevo ante un nuevo mundo. Para nosotros, de cultura literaria, ya casi no tenemos necesidad de desplazarnos en bibliotecas, ni de acumular notas de pie de página... puesto que toda la información está disponible en su casa. ¡Viva Wikipedia! Esta sí que es una enciclopedia libre, libertaria incluso, sin referencia a expertos y, sin embargo, no es más falsa que ninguna otra. El grueso del trabajo de los eruditos se anula y obliga a volverse inteligente!

En resumen, la suerte que bendigo todos los días quiso que cada vez yo me encontrara ante nuevas maneras de percibir, de trabajar, ante nuevas técnicas, nuevas prácticas, ante un mundo sin relación con el que abandonaba. Estos pasajes fueron siempre fuentes de entusiasmo y de felicidad. La distinción entre declarativo y procedimental aclara, aquí, el vado informático. El estado corriente de las ciencias es pues la revolución perpetua.

Ahora, otra cosa que me concierne. Cuando joven aprendí filosofía de las ciencias, había solamente dos maneras de practicarla: por un lado la epistemología, en el sentido de la descripción de los conceptos, de los experimentos, de los métodos y de las teorías; y por otra parte, la historia de las ciencias. Ahora bien, la epistemología no me interesaba, porque veía que las ciencias mismas hacían de mejor forma su propia descripción que la descripción que de ellas se hacía. Por tanto, abandoné la epistemología. Y la historia de las ciencias me aburría: descifrar manuscritos de Galileo, es el mismo gesto que excavar los restos de Troya o la vida de Shakespeare. Nunca tuve la vocación de archivista. De repente, me encontré en el lugar equivocado, sin fuego ni lugar, sin sitio oficial, sin punto de vista formateado por la universidad. No quería volverme ni historiador ni epistemólogo. Cuando se dispone de un lugar en una institución, la

inteligencia se inclina ante la obligación de saber y de declinar indefinidamente el sitio. Ahora bien, el filósofo debe abandonar lugar y sitio, no poseer un punto de vista pre construido. Si hubiese permanecido en las reglas universitarias, sólo hubiera escrito lo que está en fila. Ahora bien, la regla de oro del filósofo y de todo escritor es *escribir lo que no está en línea*.

**Pierre Léna:** *Y has experimentado otro sabor de la ciencia... Cuando en otra parte hablas de una "revolución comparable a la del neolítico" –para citarte precisamente– ¿es a partir de esos contenidos científicos de novedad que has tenido esta intuición, que luego has desarrollado toda tu vida? ¿O más bien ha sido cuando tú has comenzado a percibir las consecuencias de esta novedad sobre los modos de vida, los modos de relaciones, los modos de comunicación, los modos de pensamiento?*

**Michel Serres:** Esta cuestión es más general que la que veníamos tratando hasta ahora sobre las ciencias. Cuando hablo de una revolución comparable a la del neolítico, estoy hablando de algo que va más allá. Pongamos un ejemplo: en los países análogos a Francia, hay alrededor de 55% de agricultores en 1900, y 2,3% en el 2000; la ciencia para nada es la única causa de este cambio tan importante, sin duda el cambio más grande del siglo XX. Que haya contribuido a él por los abonos químicos, por una mejor selección de las especies de flora o de fauna, sí, pero también intervienen aquí cuestiones de sociedad, de demografía, de política... Otro ejemplo, la esperanza de vida; hace dos siglos era de 30 años, en la actualidad es de 84, al menos para nuestras mujeres y en el mundo occidental.

**Pierre Léna:** *Pero casi todos estos cambios están, poco o mucho, ligados a la ciencia...*

**Michel Serres:** Sí, eso es verdad para el aumento en la expectativa de vida, la medicina y la alimentación, también verdad para el dolor... pero, al lado del saber, también entran en juego otras causas.

**Pierre Léna:** *Mi pregunta era más bien ésta: ¿en qué momento has pasado de esta admiración por la novedad de la ciencia, a la percepción más radical de esta novedad general?*

**Michel Serres:** Muy pronto. Vengo de un medio rural y de una familia de marineros. Pasada la Segunda guerra mundial, nos despertamos de esa pesadilla en un mundo que perdía poco a poco la casi-totalidad de las conductas precedentes. Ese corte transhistórico comienza en los años 1955, y culmina en 1970. La mayor parte de las curvas bifurcan en ese intervalo. Recuerdo haber tenido entonces la intuición precisa de que se salía del neolítico.

**Pierre Léna:** *¿Quieres que hablemos ahora de la transmisión?*

**Michel Serres:** A ese respecto, me gustaría de rebote plantearte una pregunta. ¿Cuál es el porcentaje, de las cosas que tu enseñas con respecto a las que tu aprendiste cuando estudiaste?

**Pierre Léna:** ¡Es bien pequeño!

**Michel Serres:** Pues bien, esta es otra, y muy buena, definición de la ruptura de la que hablamos, un cálculo de esa novedad. También nueva en historia y en política. Veamos ejemplos: Blair, Bush y Aznar, deciden una guerra sin nunca haber vivido alguna; es primera vez que esto ocurre (desde la guerra de Troya! Que una generación le enseñe a la siguiente casi nada de lo que ella misma aprendió, es algo del mismo orden de novedad. Nunca había ocurrido. El Prefacio de los grandes tratados de Laplace, de Lagrange... cuenta la historia completa de la disciplina expuesta. Ahora bien, tu, tu no tienes necesidad de contar la historia de tu disciplina, excepto para decir que apenas tiene algunos decenios.

**Pierre Léna:** *En el panorama de la transmisión hoy, lo que describes sólo tiene lados positivos...*

**Michel Serres:** No estoy diciendo eso; simplemente constato esta novedad. Una de las dificultades de la transmisión hoy, es que ella no se inscribe forzosamente en una continuidad. Me gustaría volver atrás: Uds. me han enseñado, Uds. los científicos – además de las revoluciones – un universo lleno de paisajes, pluralista, saturado de singularidades tratadas por el procedural de la informática. ¿Cómo acceder a la unidad de ese suntuoso desorden? Antiguamente el científico, instalado en un sistema, desarrollaba sus consecuencias. Ya no ocurre lo mismo: ¿cambio de paradigma? Quizás se trate de un cambio de saber.

Un día que la Academia de ciencias me invitó, declaré: cada uno de Uds. me enseñó la misma cosa. Biólogos, astrónomos, físicos o químicos, Uds. me enseñaron a datar sus objetos; fechar la barrera de Planck, el nacimiento y la muerte de una estrella, la emergencia de la vida y de las especies, la geología, la edad de la Tierra, el movimiento de los continentes. De repente, emerge una especie de historia. Y tenemos aún lo nuevo. Esta historia comienza en el big-bang, si ha existido; el universo se enfría, aparecen los planetas, la vida... He preferido llamar a este desenvolvimiento "el Gran Relato", en el curso del cual han aparecido novedades, sin proyecto, ciertamente, contingentes seguramente, relato cuya coherencia y necesidad aparecen con la condición de leerlo retrospectivamente. El paisaje complicado se inscribe en una especie de evolución gigantesca que, para mí, se vuelve desde ahora el telón de fondo de la cultura humana.

**Pierre Léna:** ¿Quiere esto decir que ese gran relato podría ser una base de pedagogía común?

**Michel Serres:** Sí; científico, literato, comerciante o industrial, obrero, campesino, nigeriano o parisino, inuit o bantú, todos tienen necesidad de saber en qué mundo viven. Esta pedagogía común se prosigue con el relevo de los paleo-antropólogos que cuentan cómo, salido de ancestros emparentados con el chimpancé, el hombre, que se ha vuelto sapiens, salió más tarde de África, hace 100.000 años.

**Pierre Léna:** *Entonces le tengo dos preguntas sobre el gran relato. La primera: ¿puede ese relato interesarle, es comprensible para todo el mundo? Y la segunda: ¿contiene él lo que cada uno, o la mayor parte, o muchos, tienen necesidad para que puedan tener un proyecto, ellos también, sobre su propia vida? La pedagogía es también asunto de construir un adulto.*

**Michel Serres:** “El Gran Relato” ¿es accesible a todos? ¿Es interesante para todos? Me parece que puede ser contado en lengua universal; se trata del universo; concierne a todo el mundo; se lo puede recitar a muchas voces. Se lo puedo contar a mi nieto; pero, a un nivel más elevado, a mis estudiantes de Stanford, y volverlo a desplegar a nivel de la investigación. El mismo relato se declina pues a todos los niveles, de los artículos científicos accesibles hasta los *happy few*, hasta un dibujo animado para niños. Esto en lo referente a la comprensión. Respondo ahora sobre el interés. La antigua cultura, local, diferente para un alemán o un francés, para un estadounidense o un ruso, inflamaba las libidos de pertenencia y no echaba a menudo los unos contra los otros. Produjo millones de muertos. Ese gran relato nos propone una pasión, al menos una compasión. Si lo que los paleoantropólogos nos dicen es verdadero, que *Homo sapiens* abandonó África hace 60.000 años, que pasó a Australia, y hace 20.000 años a América... si es verdad, según los bioquímicos, que todos los vivientes salieron del mismo origen, entonces no inventamos una cultura general sino una cultura genérica. Esto tendría como efecto una nueva relación entre las culturas separadas. Ya no habría necesidad ni de moral ni de teología para proclamar que todos somos hermanos, ni tampoco de declaración de los derechos del hombre, sólo tendríamos que ver nuestro ADN y leer algunos fósiles. Ese relato en el que podemos escuchar cómo fue que divergimos, ese enfoque transhistórico de las culturas, tienen un efecto apaciguador. Seguro que los hermanos con frecuencia se hacen la guerra. ¿Ves el cambio de mentalidad con respecto a todo lo que se ha enseñado sobre la Diferencia? La Diferencia era el dogma de los años precedentes. Descubrimos ahora ¡la semejanza! ¡Qué promesa de paz! Nuestras viejas guerras sólo oponían gemelos. Comprensión sí; entusiasmo ¿por qué no?

**Pierre Léna:** *En tu análisis de las novelas de Julio Verne<sup>10</sup>, descubres tres niveles: el nivel del viaje, el nivel del conocimiento, y el nivel del objetivo o de la*

<sup>10</sup> *Op. cit.*

*religión. Julio Verne liga los tres; en la actualidad nadie lo logra. A duras penas se hacen dos. Pero si tu quieres que ese relato no sea solamente de interés intelectual, o de una historia percibida como fabulosa, sino que tenga una relación con la vida de los individuos, con la paz, la fraternidad... es necesario que exista esta tercera conexión. Te vuelvo a hacer la pregunta: ¿quiénes son nuestros grandes institutores hoy, habiendo sido Julio Verne el de su época?*

**Michel Serres:** Evidentemente vivimos una metamorfosis tal que es necesario reinventar una cultura. No estoy tan seguro de que los científicos –ni por lo demás los filósofos– deban volver a cargar con el papel de los profetas. Vivimos una época bendita, en la que las ideologías se hundieron; no las hagamos revivir, ellas han difundido demasiados crímenes y estupideces. Pero tu sugieres un segundo aspecto. Nosotros los científicos, pagamos el precio de una falta grave cometida durante siglos. Nos dirigíamos a ignorantes. Ahora bien, vivimos en una sociedad donde esta posición se vuelve insoportable. ¿Por qué? Cualquier especialista oncólogo puede leer de aquí en adelante, en blogs de mujeres afectadas de cáncer del seno, informaciones que ignoraban. Algunas relaciones pedagógicas acaban de invertirse. Ocurren que mis estudiantes pueden saber más de eso que yo; que los niños saben más de aquello que los padres; que los pacientes sepan más de lo suyo que los médicos; que los ciudadanos sepan más que los políticos, etc. Inversión de la presunción de incompetencia. Pagamos pues el precio de una arrogancia práctica que duró mucho tiempo. Incluso las gentes que creían no saber nada, saben muchas cosas; tienen pues el derecho de plantear preguntas; ¿con qué fin haces esto? Tenemos que inventar hoy una verdadera democracia científica.

Vivimos un reequilibramiento de la transmisión. Tenemos que reconocer la dignidad cognitiva del público. Científicos, debemos también formarnos en recibir y no solamente en transmitir, en enseñar; formarnos en escuchar tanto como en hablar; se trata de una nueva virtud de los científicos, otra especie de humildad. Una nueva democracia del saber acompañará (¿fundará?) la nueva democracia del poder.

**Pierre Léna:** *La Royal Society*<sup>11</sup> procedió así a propósito de las nanotecnologías, al contrariamente a nuestra Academia de ciencias, que publicó un excelente reporte sobre ese tema, pero puramente científico. Durante dos años, la Royal Society escuchó de todo lo que las gentes podían pensar o ignorar sobre las nanotecnologías, y la diferencia fue una política mejor adaptada.

**Michel Serres:** Deseo una verdadera participación, en las materias científicas y técnicas, como para la vida política. ¿Por qué la investigación científica, cuyos efectos sociales son tan considerables desde hace décadas no habría

<sup>11</sup> La Royal Society es la Academia de ciencias del Reino Unido.

de entrar en las apuestas políticas? Gracias por el ejemplo de la Royal Society que se suma al de Finlandia, en sus decisiones nucleares. En Canadá también emerge una democracia de decisión.

**Pierre Léna:** *Pero esto nos conduce a la cuestión de la escuela. Es por medio de la escuela que se construyen ciudadanos; todo el mundo gime hoy sobre la escuela.*

**Michel Serres:** Yo me he prohibido hablar de la escuela porque no soy ni institutor en la primaria, ni profesor en la secundaria. Sólo puedo hablar de lo que no conozco bien, la universidad. Esta universidad está muerta, como aquella estrella que aún se observa pero que ya no existe. Nacida en la Edad Media, desarrollada en el siglo XIX en Alemania, ella acaba su carrera. Es preciso transformarla completamente dados los nuevos soportes. ¿Cómo? No lo sé, solamente dudo.

**Pierre Léna:** ¿Cómo se puede llegar a la situación en que el ministerio de educación nacional haya tenido un gran coloquio sobre la aburrición en la escuela? Mientras que en África clases de ciento veinte niños, en China de ochenta, en América del sur a sesenta, agrupan niños de grandes ojos abiertos; mientras que escucho decir que en la India ¿algunos niños llegan a veces a caminar hasta tres horas en la mañana, y otras tantas en la tarde para ir a la escuela? ¿Cómo todo esto es posible en momentos en que la revolución de la que tu hablas nos hace cambiar de mundo? Ella parece abrirnos lo que debería ser una inmensa avenida entusiasmada. Podríamos decirnos: nuestros hijos van a volverse gigantes como nunca los ha habido! ¿Cómo puede ocurrir que todo el cambio que tu describes, en particular en la ciencia, no es transmisible y que permanezca el tedio?

**Michel Serres:** El interés por la ciencia no se desmiente. Cuando tu colega Yves Coppens presentó su emisión de televisión sobre Homo sapiens, hubo más audiencia ¡que para la final Francia Brasil de fútbol! Por tanto ¡el público está bien a la escucha!

**Pierre Léna:** *Y cuando nosotros hicimos juntos “Vuelta al mundo, vuelta al cielo<sup>12</sup>”, seguro que no tuvimos tanta audiencia, pero tuvimos mucha.*

**Michel Serres:** La aburrición viene en gran parte de la multiplicación de las fuentes mediáticas de la información. Sin duda es limitada la cantidad de pasión de la que somos capaces; se deja una parte para la tele, otra en los juegos video... Esto quiere decir que tenemos que transformar la escuela.

Consideremos tres cambios de soporte: la invención de la escritura en la antigüedad; la de la imprenta en los siglos XV y XVI. A cada una de estas inno-

<sup>12</sup> *Tours du monde, Tours du ciel* (1991). Diez emisiones de televisión realizadas por Robert Pansard-Besson, DVD, EDP Sciences, 2009 & col. Astronomie.

vaciones se ha tenido que cambiar de pedagogía. Cuando aparece la escritura, Homero escribe o reúne los cantos de la *Odisea*. La *paideia* griega está resumida en la *Odisea*, como la de mis mayores estaba resumida en el *Viaje de dos chicos*. ¿Por qué? Porque la *Odisea* es un relato, fácil de aprender, donde se expone el arte de navegar, el régimen de los vientos y sus nombres, la geografía, la tejeduría, la religión, la política, etc. Se trata de un vehículo de la enciclopedia global de las cosas útiles a la vida de un griego de la época, y que era recomendable aprender. Segundo acto: desde que llega la imprenta, los tratados de pedagogía pululan. Montaigne y Rabelais hierven de ideas sobre la transmisión. A cada cambio de soporte le corresponde una revolución pedagógica. Ahora bien, en la actualidad cambiamos de soporte. Los nuevos esperan su Rabelais, su Erasmo, su Montaigne, su Homero. Vivimos un período análogo. Por una razón parecida yo he tratado de enunciar el Gran Relato, nuestra odisea propia, la que abre creo la nueva cultura.

**Pierre Léna:** ¿Ayudar las obras que constituirán su núcleo, su pivote en torno al cual girarán las herramientas de transmisión actual?

**Michel Serres:** Montaigne decía: prefiero una cabeza bien hecha que una cabeza bien llena. ¿Cuál es la significación de esta célebre frase? Esto: antes de la invención de la imprenta, todo historiador debía saber de memoria a Plutarco, Tucídides, Herodoto, Tito-Livio, Tácito... en suma, una considerable cantidad de páginas. Y de repente aparece la *librería*: una colección personal de libros impresos. Ya tenemos a Tácito y a Plutarco en las manos... ya nadie tiene necesidad de saberlo todo de memoria. Las cabezas, la memorias, se vacían; es suficiente con saber dónde están los libros en estante; esto exige una memoria más económica que su contenido. La dirección del paquete es más ligera que el paquete. Aparece entonces la cabeza vacía, pero bien hecha. Se impone una idea paralela en la actualidad, ante la revolución de la Red. No solamente los conocimientos, sino también la cognición –lo que antaño se llamaba las “facultades”, como la memoria, la razón, la imaginación...-, dependen del soporte. Esto es algo patente en el libro de Stanislas Dehaene<sup>13</sup>.

**Pierre Léna:** *Pero mi cuestión regresa aún por un instante sobre la escuela. La cuestión que se ha planteado al horario, a ese tiempo escolar, es: qué es lo que se va a dar, en ese tiempo, que va a permitir recorrer esta nueva enciclopedia que es Internet. Donde se encuentra de todo y poco importa qué. Estoy sorprendido del acceso posible a todo ese saber. Increíble. Y sin embargo sólo estamos al comienzo, tanto en volumen, como en la forma de acceso, en la facilidad de la presentación gráfica, visual. No estoy seguro que la herencia que hemos recibido de nuestras escolitas, como Montaigne la había recibido de su escuela tradicional, permita navegar inteligentemente.*

<sup>13</sup> Stanislas Dehaene, *Les neurones de la lecture*. París: O. Jacob, 2007.

**Michel Serres:** Todo depende de tu último adverbio: inteligentemente. Acabo de decirlo: el cambio de soporte cambia incluso nuestras facultades. Consideré el ejemplo de la memoria: antes de la invención de la escritura, las gentes tenían memoria. Un griego encuentra a otro, le dice –¿Asististe a la muerte de Sócrates? –Sí, allí estuve. –¿Qué ocurrió? ¿Qué dijo? Y el interlocutor recita el equivalente a un volumen, de memoria.

**Pierre Léna:** *Los evangelios son otro ejemplo...*

**Michel Serres:** De repente tenían memoria. Pero desde la aparición de la escritura, se pierde la memoria. La memoria yace allá en el libro, en el objeto técnico; ya no está en la cabeza del sujeto. La memoria era una función cerebral; se vuelve entonces un objeto técnico. Este es un resultado del cambio de soporte. Internet suscitará en nosotros nuevas “facultades”. Las facultades cuya cualidad alabamos, condicionadas por la escritura y la imprenta, nos permiten en efecto pasearnos por una biblioteca. Pero ¿cuál es la facultad que nos permite navegar inteligentemente por la Internet? Quizás no la conocemos todavía. Será la hija de Internet, no su madre.

**Pierre Léna:** *Será luego, en algunos años o en algunas décadas, que se sabrá cómo cambiar la escuela. Y la crisis de la escuela es simplemente el hecho que la cuestión se plantee.*

**Michel Serres:** En todo caso yo no tengo respuesta precisa y detallada de la cuestión; si la tuviera sería el gran filósofo que no soy. Las facultades cognitivas serán engendradas por el nuevo soporte como nuestra cognición ha sido engendrada por los precedentes. Dehaene dice claramente que no sabemos para qué servían, antes de la escritura, las neuronas hoy concernidas por la lectura. Otro ejemplo: la memoria. Incluso estoy por creer que la invención de la ciencia moderna y de la experimentación son obra de la imprenta. Ya no había que saber de memoria, la cabeza se vaciaba; uno se ponía a mirar las cosas. Antes había que recordar.

**Pierre Léna:** *Pero una cuestión más Michel. Puesto que no podemos decir en que debería convertirse la escuela, hablemos al menos de literarias y científicas. Es decir de la cultura.*

**Michel Serres:** Luché en vano toda mi vida para crear ese puente entre literarias y científicas.

**Pierre Léna:** ¿Hacer del saber una cultura?

**Michel Serres:** ¡Yo creía que había venido a este mundo para eso! Pasé mi vida diciéndoselo a los que no comprendían al Pascal geómetra, al Zola genetista, o al Lucrecio bien físico. En este último, el famoso *clinamen* es la primera expresión de una ruptura de simetría y él anuncia una excelente mecánica de fluidos y de torbellinos. Por supuesto que fracasé, abundantemente, puesto que

el latinista se burla claramente de las turbulencias; continúa leyendo a Lucrecio como si no fuese un científico; otros continúan enseñando a Pascal como si no fuera geómetra. Por eso ese puente, tan necesario y tan difícil de establecer. Todo, en la universidad, corta ese puente.

**Pierre Léna:** *Me ha sorprendido en los encuentros, las conferencias, donde hablo de ciencia, gentes que me dicen: ¡ah! Usted sabe, yo soy de letras. Y ahora yo reacciono vivamente, diciéndoles que esa distinción ya no tiene sentido.*

**Michel Serres:** Esa separación, universal, es dramática. Los letrados viven en un mundo que ya no comprenden. Sartre no comprendió nada del mundo en el que estaba. Conozco científicos que lo único que han leído de distinto es condorito.

**Pierre Léna:** *Esto nos hace incapaces, o nos coloca en una malísima posición, para entonar el tercer relato, el de lo humano. Se posee bastante bien el de la ciencia, pero el vínculo, no se lo puede hacer sin un conocimiento de la historia, de las lenguas...*

**Michel Serres:** Si el programa de enseñanza que he propuesto se implementara –he recibido cartas de América y de la India para lanzarlo–, esta diferencia se borraría.

**Pierre Léna:** ¿A causa del hojaldrado de los niveles de lectura?

**Michel Serres:** Sí. Mejor aún: en la cultura tradicional, un hombre de cultura tenía tras de sí 4.000 años de historia; quien descubre 15 mil millones de años tras de sí no tiene la misma cabeza. No va a producir los mismos efectos.

La historia de las ciencias ya no me interesa, porque la ciencia fabrica la historia. Desde que se puede narrar este gran relato, desplegado en miles de millones de años, la palabra historia ya no tiene el mismo sentido. 4.000 años, quería decir que comenzaba con la invención de la escritura. Un ínfimo segmento terminal.

En el gran cañón del Colorado, los guardabosques construyeron una cabaña que, por un lado presenta la explicación geológica, y del otro lo que dicen de ello los mitos indios. Y yo digo en voz alta – ¡Oh! es tan interesante como al frente. Y al lado mío escucho: -soy geólogo y estoy de acuerdo con usted. Las dos explicaciones se valen.

**Pierre Léna:** *En el fondo regresas a la arrogancia de la que hablabas hace un rato.*

**Michel Serres:** Decir arrogancia me molesta, porque si hay un lugar en el que se aprende humildad es en las ciencias. Los filósofos son más arrogantes que los científicos, humildes ante los hechos. Diría más bien arrogancia del lado de la transmisión. El ignorante nunca es tan tonto como se lo cree. Tiene derecho a la palabra.

## El filósofo luminoso

### Entrevista de Jean Carette a Michel Serres<sup>14</sup>

Una fantástica mañana de otoño, calle Saint-Louis, en Québec; mi primer entrevista para *Nuit blanche*. Ansioso, pero contento, espero a Michel Serres en el consulado de Francia. Desde la ventana exploro la calle buscando un académico grave y solemne. Un *trotador* aparece; es él, Hermes que acaba de recorrer a pasos largos los bordes del Saint-Laurent durante una hora, para llenarse de esa luz que él encuentra tan bella en Québec.

Michel Serres camina por la vida y por el mundo como un peripatético sonriente. En cuanto a la Academia francesa, que acaba de recibirlo, me confiará un poco más tarde: "Cuando se tiene mi edad, uno se burla a tal punto de la Academia que se puede entrar en ella".

***Nuit blanche*: Michel Serres, de las riberas del Garona, donde habéis nacido, a las orillas del Saint-Laurent...**

Michel Serres: ... Hay un lazo, usted sabe. Cuando se termina el Garona, se cae en los viñedos de Burdeos, por tanto el Margaux. Para nosotros es un vino, pero, para la gente del Saint-Laurent, el margot es la Loca cotorra. Cuando Pierre Perrault, poeta y cineasta quebecuas, me explicó lo que quería decir margot, los dos ríos se reunieron para mí.

Toda su obra filosófica y literaria es un viaje entre dos ríos, entre dos tierras, entre los sistemas y sus escollos, entre los temas y los estilos

**M. Serres:** Completamente cierto. Mi libro *El tercero-instruido* es una especie de elaboración de una cultura entre las ciencias y las humanidades, que se dan la espalda hace ya casi un siglo. Yo creo que el filósofo es el hombre del vagabundeo; no tiene punto fijo. Usted sabe que eso me agarró desde muy joven. Desde la secundaria, yo hice estudios a la vez en matemáticas y en letras clásicas. Siempre continué por esta tercera vía, con más inconvenientes que ventajas. Cuando se ha hecho un libro sobre Lucrecio, por ejemplo, y habláis de ciencia, los científicos se burlan perfectamente del latín, y los latinistas de la ciencia; entonces caéis en una especie de vacío. Es una vía que cuesta un poco caro, pero ella tiene porvenir.

<sup>14</sup> "Michel Serres, le philosophe lumineux", entrevista de Jean Carette, *Nuit blanche*, n° 44, junio-julio-agosto de 1991, y especial del 15° aniversario, n° 69, invierno de 1997. Traducción del francés al español de Luis Alfonso Paláu Castaño, para el seminario: "Cuarta lectura de la obra de Michel Serres: de los libros de Fundaciones a los del Gran Relato". Universidad de Antioquia, Instituto de filosofía. Octubre 27 de 2007.

Y sin embargo, no se deja de hablar de interdisciplinariedad

**M. Serres:** Pues sí, se habla enormemente de ello pero es pura cosmética. En las universidades, la interdisciplinariedad es un dogma vacío. Como todas las carreras se hacen el centro de las disciplinas, quien se encuentra al margen nunca es tomado en serio, sobre todo cuando se pone a hablar de la otra especialidad y hace el puente. Ahora bien, si se observa con cuidado, los grandes premios Nobel de bioquímica, por ejemplo, se han inspirado todos después de la guerra en un libro que había sido escrito por un físico en 1937. Como si la física hubiera inspirado o sembrado la biología.

Cada especialista permanece encerrado en su propio espacio, y sin embargo la historia de las ciencias nos enseña que es casi siempre gracias a visitas interterritoriales, a la tangente –para retomar una palabra que le gusta mucho– que se hacen los descubrimientos

**M. Serres:** Sería necesario hacer una especie de sociología de las ciencias para explicar estos repliegues. La interdisciplinariedad es un discurso de circunstancia y nunca se practica por razones profesionales, mientras que todo el mundo siente su necesidad. Recuerdo muy bien que comencé mi carrera en universidades donde las letras y las ciencias se repartían por partes iguales espacios, fondos, profesores y estudiantes. La proporción se desequilibró: alrededor del 95% para las ciencias, el resto para letras. La ciencia adquirió como nunca una potencia, atrayendo una gran parte de los buenos cerebros. Incluso se encuentran estudiantes que hacen estudios científicos mientras que manifiestan reales talentos literarios, pero estos regresarán poco a poco del lado de la literatura.

Y sin embargo en Francia, los gobernantes son muy frecuentemente literatos

**M. Serres:** Es una vieja tradición profundamente francesa, incluso si ha ocurrido que se vea en Alemania primeros ministros músicos. Luis XIV era un excelente traductor de los comentarios de Julio César. Eduard Herriot o de Gaulle eran muy buenos escritores. Yo creo que es bastante característico de un país que, bajo muchos respectos, es el país del libro! Québec participa de la misma tradición: es un país donde se quiere al libro, la lectura, la canción, la cosa literaria. Esta cultura nos es común con la lengua.

**Hablábamos ahora de las fortalezas disciplinarias de la ciencia. La literatura ¿permite una apertura más grande?**

**M. Serres:** Creo más bien que es a la historia a la que hay que atribuir el mérito de inspirar a nuestros hombres de Estado: Luis XIV, de Gaulle, Mitterrand son ante todo historiadores. Es bueno que un hombre de Estado tenga y conozca tras de sí el espesor de una tradición. Pero, inversamente, los Quebequeños

están bien colocados para saber que esta importancia de la historia ha costado muy caro. Napoleón era también un historiador y él llevó a sus científicos a Egipto, al Este, mientras que los ingleses van al Oeste. Las gentes de Québec hicieron bien en decirle a Napoleón que viniera al Oeste; como él era historiador, fue hacia el Este.

Los filósofos le reprochan ser un literato...

**M. Serres:** Los filósofos me reprochan todo, no ser heideggeriano, no ser de la escuela analítica, no ser esto o aquello. No todo el mundo ama a Michel Serres, ieso es todo! Perdóneme esta primera respuesta, de tipo... etnológica. La verdadera respuesta es la siguiente: no se puede filosofar sino en el recto hilo de su propia lengua. Desde hace cincuenta años, los filósofos franceses han filosofado en alemán o en inglés. Ahora bien, hay una profunda tradición de escritura casi artista, en el límite: de literatura, en los filósofos franceses: las obras de Montaigne, Diderot, Voltaire, Rousseau, Bergson son a la vez monumentos de filosofía y de literatura. La lengua francesa es bastante rigurosa como para pagarse el lujo de ir hasta la belleza. Yo soy un tradicional de la lengua francesa.

**Cuando le escucho insistir sobre la tradición, el enraizamiento necesario, pienso en sus orígenes campesinos**

**M. Serres:** Usted tiene razón de hablar de la tierra: hay un enraizamiento del filósofo en la tierra de su lengua. Viajo suficiente como para saber que, cuando se utiliza otra lengua distinta de la propia, no se alcanza completamente la profundidad querida del análisis. Se ve lo que eso quiere decir, pero no se está en el recto filo del pensamiento más profundo.

**Entonces ¿por qué los filósofos franceses se fueron a buscar en otra parte lo que hubieran podido encontrar en los bajos de su viñado?**

**M. Serres:** Hay en Francia una autocrítica devastadora. Hace seis años, lancé un corpus de filósofos de lengua francesa que está ahora en su sexagésimo volumen. Me había dado cuenta que los franceses no leían de ninguna manera su tradición filosófica. Los franceses siempre han tenido una relación muy ambigua con su propia cultura: la aman pero la detestan. Si quiere escuchar música francesa, vaya pues a los Estados Unidos. En cuanto a los grandes museos de pintura francesa están en el extranjero.

**Regresemos al *Contrato natural*. Al comienzo creí que usted había succumbido a la moda de la ecología, pero leyéndolo, terminé por ver allí una tentativa para trazar una tangente entre una filosofía de la naturaleza y una filosofía del derecho**

**M. Serres:** No tenía claramente ningún deseo de hacer un libro de ecología. Partí de una idea muy simple, a la vez grande y tradicional: no existe ninguna

gran filosofía que no pida en un momento encontrar un lugar desde el cual se pueda ver a la vez la ciencia y el derecho. Tenemos a Platón, Aristóteles, Rousseau, Hegel, es verdad de todos los filósofos. Hace una decena de años, Francia me había designado como experto, en compañía de un biólogo y de un médico, para estudiar en un seminario internacional la oportunidad de una cima de los siete grandes sobre los problemas éticos planteados por la biología. Nuestros orígenes, nuestras convicciones, nuestras sensibilidades eran tan diferentes que rápidamente me di cuenta que el derecho era el único discurso que podía poner de acuerdo a gentes que tenían opiniones, pero también intereses, extraordinariamente divergentes. Yo regresé pues a la escuela, y ahí tome cursos de derecho, como un loco. Constaté un conflicto formidable entre los juristas y los científicos. “¿Tienes derecho a llevar a cabo tal experimento?” pregunta el jurista. Y el científico le contesta: “Yo busco la verdad, de cuál derecho...”. Es este conflicto el que ocasionó mi libro, cuyo éxito casi ha sido un mal entendido.

### **Tras el filósofo y el escritor, existe en usted un físico enamorado del mundo**

**M. Serres:** Desde hace sesenta, setenta años, todas las filosofías sólo hablan del lenguaje, la americana con la escuela analítica, la alemana con la fenomenología, la francesa con el estudio del discurso, de la escritura, de la retórica, de las formas. Desde que nací, y tras apariencias muy opuestas, el análisis del lenguaje acapara la filosofía. Ahora bien, para mí, el objeto de la filosofía es el mundo. Siempre he estado fascinado por el mundo, la tierra, la *physis*. Siempre he amado el mundo, el mundo es bello, es así. Es como seguir el Saint-Laurent bajo esta luz que ustedes ya no ven puesto que se han habituado a ella, esta luz de Québec, tan precisa y tan suave, que hace que se encharquen los ojos tan pronto se llega, una claridad como no existe en ninguna otra parte del mundo.

**El primer texto suyo que leí evocaba los torbellinos de agua, los nudos negentrópicos que se pueden captar en la corriente. Su héroe es Hermes, pero también podría ser Ulises, viajando de una isla a otra, de un nudo a otro**

**M. Serres:** Desde que se mete la mano en la parte de arriba de un torbellino, uno se apercibe que se lo tiene cuando menos, que hay un mantenimiento. Veis cómo las cosas nos enseñan por fuera del lenguaje. Y es verdad que la idea de una ruta simplemente marcada de estaciones es una idea metódica un poco arcaica, mientras que la idea de ir de un intercambiador vial a otro, como de los nudos de una red, es un modelo que en efecto adopto con frecuencia. Publiqué un grueso tomo que se llama *Elementos de historia de las ciencias*, donde traté de mostrar que hay redes en el cuerpo, el mundo, la técnica, que las cosas circulan en redes, es decir en conexiones recíprocas.

**Es la conexión la interesante y sin embargo el hombre de ciencia se concentra en un objeto delimitado más que en sus fronteras o sus conexiones con otros objetos**

**M. Serres:** En parte tiene razón, porque no se hace un buen trabajo sino se focaliza en un objeto bien definido, marcado, concentrado, y los resultados confirman esta necesidad. Cuando trabajo sobre un objeto, me esfuerzo en esta precisión. Pero yo creo justamente que es en lo preciso donde se encuentra a menudo todo. Le voy a dar un ejemplo. Siempre se pensó que la luz era la buena analogía para el conocimiento: la claridad, el siglo de las Luces, el Rey-Sol, etc. En Platón, el sol ilumina y es verdad que a mediodía, un día de verano, es el conocimiento sin sombra. El Sol ha sido siempre la metáfora óptima para el conocimiento. Y de repente, los astrónomos descubrieron que el Sol era una “enana amarilla”, y que en la noche estamos bajo millares de soles. ¡Se da cuenta! Mientras que en la época de las Luces se asimilaba la noche al desconocimiento, se terminó por descubrir, curiosamente, que la noche era la totalidad de los días. El especialista es el hombre del día; el filósofo es el hombre de la noche. Los especialistas y los centros de conocimiento son múltiples. La noche del filósofo es la suma de los días.

Filósofo móvil de la luz negra, Michel Serres es un “hombre del vagabundeo” que nos deja un bagaje de pensamientos en cada escala.

**Carpaccio el paradójico**

**Entrevista de Claude-Catherine Kiejman a Michel Serres<sup>15</sup>**

¿Por qué un historiador de las ciencias se interesa en la pintura? ¿Por qué Serres ha escrito *Estéticas sobre Carpaccio* (Hermann)?<sup>16</sup> Michel Serres explica acá las relaciones que para él unen pintura y comunicación.

**¿Por qué Estéticas en plural?**

Yo creo ante todo que soy pluralista, y después, sobre todo, he utilizado una multiplicidad de métodos para hacer un discurso sobre los cuadros de Carpaccio que presento en este libro. Algunos de estos métodos están canonizados, es decir que tienen un nombre. Por ejemplo en el cuadro *Las Cortesanas* o *Pavana*, traté de hacer una recapitulación de los métodos utilizados: método simbólico, método combinatorio, método estructural o estructuralista, método

<sup>15</sup> Kiejman & Serres. “Carpaccio le paradoxal”. Magazine littéraire. N° 108, París, Enero de 1976. pp. 56-59. Traducción del francés al español de Luis Alfonso Paláu, para el seminario “Energía y transformaciones, tercera lectura de Serres”, Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Ciencias Humanas y Económicas, Escuela de estudios filosóficos y culturales, Medellín, marzo de 2004.

<sup>16</sup> Traducido al español por María Cecilia Gómez para el seminario “De la filosofía de la comunicación a la filosofía de los cuerpos mezclados, Primera lectura de Michel Serres”. Facultad de Ciencias Humanas, Universidad Nacional de Colombia. Medellín, Octubre de 1992 (n. del t.).

semiótico. Para los otros cuadros utilicé aproximaciones aún no canonizadas. Así, para el *San Jorge* que requería una aproximación original, traté de hacer un discurso que utiliza nociones de historia de las religiones, de análisis mítico, pero también un discurso casi topológico donde analicé las formas y los colores del espacio con medios que tomé de la topología. Entonces traté de demostrar por qué San Jorge tiene una coraza negra, por qué algunos lugares son rojos, otros blancos. Es un análisis del espacio como tal. Me gusta utilizar muchos métodos de aproximación, muchas vías de acceso a un tema dado. Excepto en la *Santa Conversación*, donde un solo método lo ha dado todo de golpe. ¿Qué es una conversación? Si se mira de cerca lo que quiere decir la comunicación con otro, es decir la palabra, e inmediatamente todos los detalles del cuadro se derivan de esta nominación.

*¿Cómo, siendo un historiador de las ciencias, se pasa a la historia del arte, al Arte?*

Fue precisamente la historia de las ciencias la que me llevo a esto. Un día fui a ver una exposición Turner: la culpa fue de Turner y fue una revelación extraordinaria. El azar de la exposición hizo que en la sala anterior a los Turner hubiera un cuadro de Garar, pintor bastante desconocido, que representaba la puerta del Támesis a fines del siglo XVIII. Había dos barcos de vela, grúas, caballos, y entonces me puse a observar los objetos técnicos que había en ese cuadro, y esos objetos eran cables, poleas, cuerdas, grúas, y me dije que ese cuadro mostraba el programa de la mecánica de la época. Era una especie de diccionario de la mecánica de aquel entonces. Y al entrar a Turner, me di cuenta que mientras tanto la revolución industrial había pasado por allí. El Fuego había llegado: el calor, la máquina de vapor, las forjas, la termodinámica. La mecánica de antaño estaba dibujada, el dibujo primaba sobre el color y, de repente, con la revolución industrial, la fuerza pasa por el fuego. Ya no hay contornos, el dibujo se borra, es el estallido de las formas, la omnipotencia del color: el rojo, las tonalidades muy cálidas... Me di cuenta que la historia de la pintura inglesa era estrictamente paralela a la historia de las ciencias de esa época.

**En todos los pintores que ha estudiado, Turner, de la Tour, Carpaccio, la luz tiene mucha importancia**

Sí, es verdad. Pero en el caso de Carpaccio me interesé en la luz sólo por un cuadro que se encuentra en el Louvre. *La predicación de San Esteban en Jerusalén*, en el que las manchas de luz son siempre paradójicas. En esa tela, cada vez que hay un punto central, es completamente borrado, casi no ilumina. Por el contrario, un punto muy descentrado se encuentra muy aclarado. Me pregunté por qué Carpaccio iluminaba las comparsas y no las figuras centrales. Problema. De la misma manera que había tratado de analizar *Conversación* traté entonces de analizar lo que quería decir *la Predicación*. La Predicación es un

problema muy conocido en lingüística o en lógica. Era necesario pues preguntarse qué significa "Predicar". Ahora bien, lo que más me ha sorprendido en ese cuadro es ver que cuando las líneas de convergencias le llevan a un punto dado, ese punto dado está velado. Me explico: en el cuadro usted tiene un grupo de mujeres que forma como una V; ahora bien, la luz se dirige hacia esa mujer que está completamente en el fondo, que está velada y cuyos ojos incluso no se ven. Todo el cuadro está construido así: desde que usted tiene un lugar hacia el que se dirige la mirada, se topa en el fondo con un muro negro, con una especie de baptisterio negro. ¿Qué significa esto? Que todo aquello hacia lo que todo converge está velado, ausente, borrado. ¿Es esta la predicación? ¿Qué es lo que dice San Esteban? Dice: yo hablo de Dios, hago ver con el dedo el cielo, y en el cielo no hay nada. En el fondo cuando se predica algo sólo se predica la ausencia. San Esteban es un cuadro sobre la ausencia, sobre el hecho de que la palabra es siempre un objeto ausente, que el sentido está siempre ausente... Hay una especie de desespero de la luz en Carpaccio que es de tradición extremadamente monoteísta: el dios ausente, el dios oculto, la palabra oculta, el sentido oculto, el objeto oculto.

Y después, una vez más, reencuentro en ese cuadro un tema que me apasiona, la comunicación. Ahora bien, *La Predicación* trata de este problema como la *Santa Conversación*, como el cuadro de San Jorge y del Dragón trata de la comunicación violenta. Lo que me ha sorprendido enormemente en la *Santa conversación* es que la gente que habla sean precisamente niños con una edad en la que no pueden tener la palabra puesto que visiblemente tienen menos de un año. De nuevo la dificultad. Detrás de los niños se distingue difícilmente una ciudad rodeada por un río. Por lo demás la ciudad está muy encerrada; es lo que llamo la célula elemental del espacio veneciano. Ahora bien, ¿qué es Venecia? Una isla, puentes, otra isla, puentes, y se tiene la impresión que el interés de Carpaccio por la comunicación difícil viene de que vivió en esta especie de laguna donde era preciso pasar constantemente puentes para ir de un punto a otro, y que la comunicación entre los hombres es tratada por alguien para quien ha sido un problema vital.

Pero lo que más me ha deslumbrado de Carpaccio es que yo no tenía ante mí un problema sino una solución y que nunca tuve la impresión de hacer un libro. Yo era el secretario de Carpaccio. Por lo demás lo he escrito: el cuadro no es un problema, es el emblema de las soluciones, de todas las soluciones antropológicas dadas. Este cuadro cuenta historias y tras esas historias, hay soluciones al problema de la cultura de Carpaccio y quizás de la nuestra.

*¿No sería válido para todas las culturas?*

Es verdad. Tomemos el cuadro del combate de San Jorge y el Dragón. Pues bien, combaten los dos y por debajo de este arco que forman los dos en la lucha, hay un hombre y una mujer, desgarrados, desnudos, el cuerpo despedazado y

los miembros diseminados. Mirando el cuadro tuve la impresión que Carpaccio había visto de manera genial la solución de un problema de todos los tiempos, que pertenece a todas las culturas, el combate del bien y del mal. Ahora bien, el bien y el mal no se baten juntos. Hacen como si se pelearan para podernos aplastar. Por ejemplo, San Jorge no mata al dragón. Es claramente visible en la iglesia de los Esclavones, con la tela que sigue a la del combate. Ese cuadro muestra a San Jorge llevando de un lazo al dragón por la plaza pública. El dragón está presente y en caso de tropiezos podrán de nuevo pelearse.

¿Por qué? Para aplastarnos a nosotros, como a esa gente que usted ve que yace bajo el caballo de San Jorge y el dragón. Somos usted y yo los que nos encontramos bajo el pecho del caballo. Todas las culturas están allí. Por supuesto que existe la historia del Paraíso terrenal, Adán y Eva expulsados del Paraíso, los miembros esparcidos en pedazos. Pero esta historia, que engendra la historia como un asesinato general de la humanidad, por todas partes se cuenta, es decir en todo el mediterráneo judeo-greco-cristiano. Pero aprecie la extraordinaria solución que Carpaccio le da al problema. Nos dice: si olvidáis por un momento la trifurca entre un dragón imaginario y un San Jorge igualmente imaginario, quizás la historia no seguirá siendo un arroyo de santas lágrimas. Por esto termino con Lucrecio, diciendo que si se reemplazase el dragón por la mujer que está en el rincón del cuadro y a San Jorge por un caballero sin coraza, que hicieran el amor en lugar de combatirse, quizás entonces la historia sería otra cosa. Es imposible que Carpaccio no haya visto esto. Por lo demás veo una prueba de ello en el cuadro de San Agustín que está frente a la serie de los San Jorges en los Esclavones. Una de las grandes obras de San Agustín es haber luchado contra la herejía maniquea. Ahora bien, en el cuadro de los Esclavones la luz llega, San Agustín detiene su escritura, la pluma se levanta y se inclina, el texto se interrumpe. Se tiene la impresión que antes de morir San Agustín percibió la verdad total de la historia de la filosofía. Era preciso demostrar que la herejía de Maní es un mito fundamental que se reencuentra en todas las culturas. Ahora bien, quién es San Jorge: un santo, un soldado, y es también un señor que se llama Jorge, lo que en griego quiere decir el agricultor. De esta forma se presenta en un solo personaje los tres personajes fundamentales que se reencuentran en todas las sociedades indo-europeas, en el sentido de Dumézil: el cura, el soldado, el productor.

Lo que he buscado demostrar es que en cada icono de Carpaccio se descubre un teorema fundamental y casi trans-cultural. Por esto admiro profundamente a Carpaccio, no por sus cualidades de pintor sino de filósofo.

### **Pero de hecho, ¿quién es Carpaccio?**

Históricamente, casi no sabemos nada de él. Se puede suponer a partir de su obra que es un hombre de una cultura absolutamente loca. Pero a este respecto

tengo algo que añadir. Se cree actualmente que un hombre cultivado es el que sabe muchas cosas, pero yo creo que Carpaccio debía ser cultivado con su piel, no con el saber. Debía saber en su carne quién era San Agustín y por qué hacía lo que hacía. No se trata de saber sino de gestual del cuerpo como para un campesino todavía. En esa época, la gente sabía todo eso. Tenían relación con Oriente. Tenían una cultura judaica real, una cultura islámica real, sobre todo en Venecia que era la capital del comercio del Mediterráneo Oriental. Nosotros por el contrario poseemos una cultura fragmentaria.

*¿Cómo relaciona usted este libro sobre Carpaccio con el resto de sus trabajos, especialmente con los estudios sobre Hermes?*

Es a la vez una reanudación de ciertos problemas que conciernen a la Comunicación, pero es una manera de hacer un balance, un balance de los métodos, de ver si estos métodos se aplican a los textos, a las obras de arte, a la música, a los mitos. Y a medida que el libro se desarrolla, el balance se hace. Este libro es una especie de sub-total, un balance temporal que encuentra su expresión en el último cuadro: *Pavana*, conocido con el nombre de las *Cortesanas*.

# La vida secreta de nuestras prótesis<sup>1</sup>

**Belinda Barnet<sup>2</sup>**

Traducción del inglés al español de  
Jorge Echavarría Carvajal<sup>3</sup>

Recibido: 21 de agosto de 2014

Aprobado: 17 de noviembre de 2014

Nacemos en un mundo de cosas: desde la cinta de enmascarar hasta el chino mandarín, de los computadores a la tela de los pañales..., entramos en un sistema técnico y cultural ya existente. Nuestras facultades sensoriales, cognitivas y motoras, se ponen inmediatamente en funcionamiento para aprender lo que otros, antes que nosotros, aprendieron: dar sentido a esas cosas, aprender a operarlas y a entender cuál es nuestro lugar entre ellas. Este es un largo proceso para los niños, donde su función cognitiva es literalmente moldeada a través de lo que es denominado “poda sináptica de axones”<sup>4</sup> (Si hay algún determinista cultural en la sala, es el momento para que se retire y lea algunas publicaciones de neurociencia). Debemos aprender cómo hablar, cómo usar lápices, cepillos de dientes y iPads, cómo montar en bicicleta, cómo manipular una cuchara de modo que las arvejas caigan (o no) en el piso. Cuando nacemos, entramos en algo que no hemos creado individualmente pero que, sin embargo, da forma a nuestra experiencia del mundo. Esto es a lo que Heidegger alude como a lo que ya está ahí, ese “pasado que yo no viví nunca pero que es, sin embargo, mi pasado, y sin el cual yo nunca habría tenido un pasado propio”.<sup>5</sup> Es también

<sup>1</sup> Este artículo fue publicado originalmente en la revista electrónica canadiense CTHEORY, Vol. 37(1), 2015, publicación dedicada a la teoría, la tecnología y la cultura, editada por los académicos Arthur y Marilouise Kroker, del Pacific Centre for Technology and Culture, University of Victoria. Se conserva el estilo en que fue publicado originariamente el texto.

<sup>2</sup> Belinda Barnet es profesora de medios en la Universidad Tecnológica de Swinburne, Hawthorn, Australia. Su investigación se enfoca en la historia de los medios, la evolución técnica y los medios digitales. Su más reciente libro es *Memory Machines: the Evolution of Hypertext* (London: Anthem Press, 2013).

<sup>3</sup> Profesor asociado, Departamento de Estudios Filosóficos y Culturales, Facultad de Ciencias Humanas y Económicas, Universidad Nacional de Colombia- Sede Medellín. Correo electrónico: jechavar@unal.edu.co

<sup>4</sup> G. Chechik, I. Meilijson, and E. Ruppín, “Synaptic pruning in development: a computational account,” in *Neural Computation* 10.7 (1998), 1759-77. (Es denominada también “poda neuronal” y consiste en la eliminación de conexiones sinápticas entre neuronas poco usadas, para potenciar las conexiones más frecuentes. La neurona no muere, pero los axones con conexiones no usadas se retraen. N. del T.)

<sup>5</sup> Martin Heidegger citado en Bernard Stiegler, *Technics and Time, 1: The Fault of Epimetheus* \_ (Stanford: Stanford University Press, 1998), 140. (Existe traducción española)

lo que Douglas Engelbart, el inventor del interfaz WIMP<sup>6</sup> y el “ratón” del computador, llama nuestro “sistema de argumentación”.<sup>7</sup>

Nuestro sistema de argumentación es más que únicamente tecnología: incluye el subconjunto de comportamientos aprendidos y de capacidades fisiológicas que permiten al ser humano modular e interactuar con nuestro medio ambiente. Ello comprende el volante de dirección del automóvil y los computadores portátiles, pero, también, supone las estructuras sociales dentro de las que vivimos, las técnicas y discursos que adquirimos, el “entrenamiento, conocimiento y destrezas que han de ser instaladas, tanto como el lenguaje, una invención extremadamente importante”.<sup>8</sup> Esta es una estructura gigante y compleja que ha evolucionado a lo largo de generaciones, pero, más destacable, es que los elementos dentro de este sistema son adquiridos. No hemos nacido con ellos sino dentro de ellos, y los hemos tomado como propios.

Para Engelbart, el lenguaje es la herramienta más importante en este sistema. No nacemos con la capacidad de hablar español o inglés: no hay nada que pueda llamarse “nuestra lengua nativa”. Los idiomas existían antes que nosotros y continuarán haciéndolo después de nosotros, trascendiendo nuestras cortas vidas humanas. Un niño sordo adquiere el lenguaje a través de la lengua de señas, mientras que un niño sin dificultades de escucha, tal adquisición se hace a través del habla. De cualquier manera, entra en la memoria y se convierte en lo que Derridá llama una “prótesis interna”<sup>9</sup>; nuestra experiencia del mundo está configurada por adelantado por las herramientas que adquirimos para entenderlo. En lo que sigue, no olvidemos este proceso de adquisición, que el lenguaje mismo es una tecnología – para aquellos afortunados que han podido adquirirlo-, ya que el ser humano ha de nacer con la capacidad de oír aquello que le hablan. Mi hija nació sin tal capacidad de oír, y ha entrado al lenguaje a través de otra tecnología adquirida: la del implante coclear.

Cada mañana, recupero dos pequeñas unidades procesadoras de sonido de la mesa, donde han pasado la noche: seguras y secas, lejos del polvo y del calor y del enemigo de todos los microprocesadores, la humedad. Las baterías son recargables y han estado en su cargador Nucleus, enchufado a la red eléctrica durante diez horas, de modo que las luces del cargador están ahora verdes y fijas. Las unidades del procesador de sonido coclear CP920 están

<sup>6</sup> Es decir, la interacción humano-computador a través de elementos gráficos (ventanas, iconos, menús...) (N. del T.)

<sup>7</sup> Douglas Engelbart, “The Augmented Knowledge Workshop,” in *A History of Personal Workstations*, ed. Adele Godberg (New York: ACM Press, 1988), 189.

<sup>8</sup> *Ibid.*, 216.

<sup>9</sup> Jacques Derrida, *Archive Fever: a Freudian Impression*, Trans. E. Prenowitz (Chicago: University of Chicago Press, 1996), 19. (Existe traducción española)

cubiertas de silicona delgada, lo que protege los dispositivos del desgaste y rotura, e incluyen un pequeño gancho para colocarlas sobre la oreja. Emergiendo desde el lado de cada procesador hay un cable de la bobina unido a un imán circular: el procesador capta el sonido a través de un diminuto micrófono en la parte superior del dispositivo, el que convierte sonido a señales eléctricas dentro del procesador, enviando luego esas señales a través de un implante directamente al nervio auditivo. Esto sólo ocurrirá cuando el imán se coloca por encima de su “compañero en vida-como –objeto”, el implante coclear; el receptor / estimulador está ubicado bajo la piel en el hueso mastoideo. “Las cosas como estas existen no solo ‘para nosotros’, sino también ‘para sí mismas’ y ‘para otro’”, escribe Ian Bogost.<sup>10</sup>

Un implante coclear es, en realidad, no una, sino dos unidades, una interna y una externa; han sido son creadas por y para la otra, como una partícula elemental y su antipartícula. Tienen una vida secreta, un lenguaje secreto que les es propio. He estado pensando en esta relación durante catorce meses, desde el momento en que mi hija fue implantada, y pienso como su relación radica más “dentro” que “fuera” del ser de los dispositivos, y por ello apelo aquí más a Bogost y Engelbart, y no a Latour. Sin embargo, la Teoría Red Actor es muy útil para explicar cómo el objeto material y las redes semióticas pueden concurrir y actuar, pero ello no hace la concesión a los objetos mismos de una intencionalidad para interactuar. Estos dos dispositivos dan al traste con la idea de que una “red de relaciones” pueda existir fuera de la cubierta de silicona de los objetos mismos. Sus funcionamientos internos han sido diseñados el uno para el otro, finamente sincronizados para operar uno sobre otro. Ellos están “en un engranaje entre sí, actuando y reaccionando a los acontecimientos, mientras, aún guardan algo secreto”.<sup>11</sup>

El procesador externo es programado (o “mapeado”) específicamente para cada implante, y este proceso puede tardar meses. Si, por accidente, se usa un procesador diferente, como el del otro oído, el sonido resultante estará distorsionado (esto puede “causar extrema incomodidad”, advierte el folleto de Cochlear Americas.<sup>12</sup> Un implante coclear es un dispositivo neuroestimulante cuidadosamente calibrado, el más exitoso dispositivo de este tipo en nuestros días. En la teoría de los medios, hemos puesto a rodar hace décadas la figura del cyborg<sup>13</sup> para explicar el posthumanismo, pero una neuroprótesis real ha

<sup>10</sup> Ian Bogost, *Alien Phenomenology, or What it's Like to Be a Thing* (Minneapolis: University of Minnesota Press, 2012), 50 (énfasis en el original).

<sup>11</sup> *Ibid.*, 27.

<sup>12</sup> “Nucleus(R) CI422 cochlear implant with straight electrode” (Cochlear Limited, 2012), 13.

<sup>13</sup> Acrónimo de las palabras inglesas “cyber” y “organism”, esto es, un híbrido entre un organismo y dispositivos técnicos que remedian, ensanchan o añaden capacidades. Fue propuesto en 1960 por Manfred E. Clynes y Nathan S. Kline, pero retomado después por otros teóricos. (N. del T.)

irrupido en mi vida. “el primero de una clase emergente de dispositivos”, como lo califica Stuart Blume.<sup>14</sup>

Dado lo anterior, ¿cómo puede entenderse lo que Bogost llama “ficciones especulativas de (sus) procesos, (sus) operaciones unitarias?”.<sup>15</sup> Hay un apareamiento, un mapeo, un proceso que realmente ocurre en concierto con las neuronas cerebrales. Este par de dispositivos está formateando el modo como mi hija entiende las cosas y su lugar entre ellas, y, de modo más importante, le está dando acceso a mi lenguaje, al lenguaje que yo misma he aprendido a hablar y que ella ahora puede hablar.

Si ella no hubiera sido implantada, estaría entrando todavía en otro lenguaje existente antes de ella y que continuará tras ella misma: el de los signos. Este lenguaje tiene una rica y compleja estructura, diferente tanto en modo como en sintaxis a los del inglés hablado. Él, también, “altera la estructura del cerebro” de aquellos que lo adquieren, pero es una tecnología diferente y los cambios cognitivos son, por tanto, diversos: los signos mejoran el cortex visual, donde algo notable y casi mágico crece.

Las sorprendentes mejoras de la percepción y la inteligencia visuales que acarrea la adquisición del lenguaje de signos, nos muestra que el cerebro es rico en potenciales que escasamente habríamos esperado, enseñándonos la ilimitada plasticidad y recursividad del sistema nervioso, y como, cuando el organismo humano se enfrenta a lo nuevo, debe adaptarse.<sup>16</sup>

Ahora, el córtex auditivo de mi hija evoluciona a un ritmo destacado. Antes de que yo pudiera testimoniar este proceso, estaba ya convencida de que la tecnología nos configura, sólo que no me había dado cuenta de cuán rápido ocurre esta adaptación, este “cambio”.

La unidad coclear interna C124RE está compuesta de platino, titanio y un elastómero de silicona. Se ubica, imperceptible pero innegable, allí, tras la oreja y dentro de la cóclea. Incluye un dispositivo de recepción/estimulación que decodifica las señales eléctricas enviadas por el procesador y una matriz de 22 electrodos enroscados dentro de la cóclea, que transducirán los pulsos eléctricos de varias posiciones en aproximaciones a las células ganglionares. El profesor Graham Clark, inventor del implante coclear australiano, gastó muchos años investigando como “el lugar y la codificación temporal de las frecuencias

<sup>14</sup> Stuart Blume, *The Artificial Ear: Cochlear Implants and the Culture of Deafness*, (New Brunswick, NJ: Rutgers University Press, 2010), 57.

<sup>15</sup> Bogost, 34

<sup>16</sup> Oliver Sacks, *Seeing Voices* (Los Angeles: Vintage Books, 2000), xiii. (traducción española disponible como “Veo una voz”, N. del T.)

de sonido podían ser parcialmente replicadas a través de una estimulación multicanal del nervio auditivo”.<sup>17</sup>

Para activar las unidades externas, remuevo dos baterías del cargador, giro y las inserto en los procesadores de sonido, viéndolas parpadear al comenzar su funcionamiento. Mientras reposan cómodamente en mi mano, su indicador lumínico parpadea en verde dos veces, indicando que están funcionando, o intentando hacer funcionar, el programa 2. Entonces, comienzan a destellar en naranja cada segundo, lo que significa una de estas dos cosas: las bobinas no están conectadas a sus dispositivos par y no pueden poner a funcionar sus operaciones, o están conectadas al implante equivocado. A pesar de que Cochlerar no lo llama así, lo interpreto como un signo de “angustia”: los dispositivos están diciendo ‘conéctanos, por favor, al implante’.

Suavemente empujo a un lado el rizado cabello rubio de la niña, y coloco los magnetos sobre el receptor/estimulador implantado bajo su piel. Su pelo vuelve a cubrir cada imán, ya puestos en su sitio, y estos comienzan a trabajar inmediatamente. Ella brilla, se vuelve hacia mí y me pide que le ponga sus zapatos brillantes. Sus palabras son perfectas, perfectas para una niña de dos años, indistinguibles del habla de sus contemporáneos. Ella puede, también, oír su propia voz, que es reconvertida a impulsos eléctricos y llevada a través del dispositivo a su cerebro, procesada y aumentada antes de que ella la capte. El dispositivo la capacita para hablar y oír sonidos que ella no podría: soy también sorda, aunque no tanto como para un implante, ya que uno debe tener una condición auditiva de profunda a severa para un implante, mientras yo sólo tengo una condición leve. Ella también puede localizar la dirección y distancia del sonido, ya que tiene implantes bilaterales: un dispositivo es suficiente para hablar, pero se requiere de dos para una escucha direccional.<sup>18</sup>

Tras quedar en su lugar los implantes, regreso al baño y recojo los dos lentes de contacto de hidrogel de silicona de su estuche. Son cosas suaves y endebles; el material está hecho para permitir que más oxígeno pase a través de lo que pasaría con un lente rígido permeable, pero se rasgan y recogen fácilmente proteína. Froto con una solución de limpieza a cada uno, los enjuago con solución salina y los coloco en mis ojos: de pronto, el mundo se ha hecho (relativamente) fresco y claro, de lo que antes era borroso y doble. Estos lentes, por ahora, me permiten ver, conducir, leer, escribir, operar dispositivos y cuidar de las diversas

<sup>17</sup> G.M. Clark, “The multiple-channel cochlear implant: the interface between sound and the central nervous system for hearing, speech, and language in deaf people--a personal perspective,” in *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 361.1469 (2006), 791.

<sup>18</sup> Curiosamente, es más fácil que un niño desarrolle una audición direccional si se implantan tempranamente (preferiblemente antes de los 2 años de edad), pero esta capacidad no está garantizada en un adulto al que se le realice tal procedimiento.

prótesis que mi familia necesita. Dos viejos lentes “muertos” están en la parte trasera de mi armario en un contenedor de plástico, descartados y olvidados, privados de humedad. Al contrario del implante coclear, los lentes de hidrogel absorben y, de hecho, requieren la humedad, sin la que se marchitan como diminutos discos endurecidos.

Con nuestras prótesis en su lugar, estamos listas para enfrentar el día a día: reinventadas, aumentadas, capacitadas por nuestros dispositivos. Es importante destacar que estos dispositivos tienen sus propios límites materiales, de operación y de requerimientos (como humedad o falta de humedad, como conexión segura entre el receptor/estimulador y el magneto, como un asociado con el cual interactuar...), a fin de poder funcionar con sus propios procesos. Ya se trate del lenguaje, de los implantes cocleares, de lentes de contacto, o de cucharitas de café, los artefactos técnicos que nos rodean dan forma a nuestra experiencia del mundo desde el momento en el que nacemos. Estas tecnologías tienen sus propios mecanismos internos que interactúan en maneras significativas e intencionales, existiendo en y por sí mismos. El idioma que hablas o que emites como signos, por ejemplo, es un don que recibes de los demás, pero tiene una vida, una estructura y sus propios límites. Tal vez, en el futuro, escribe Bogost “los filósofos radicales elevarán no sus puños, sino sus martillos”.<sup>19</sup>

---

<sup>19</sup> Bogost, 111.

## Reseñas

---

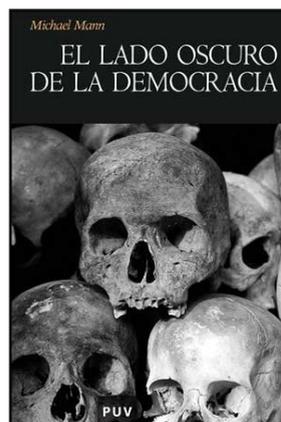


## El lado oscuro de la democracia

Michael Mann

Valencia: Universidad de Valencia (2009)

Por: John Fernando Restrepo Tamayo\*  
Universidad de Medellín



No es la primera vez que Michael Mann, un ilustre profesor de sociología de la Universidad de California, se supera a sí mismo. Sus libros son tratados académicos, recursos sociológicos de frontera, tesis doctorales y pólvora para impulsar balas de cañón. *El lado oscuro de la democracia*, es una apuesta arriesgada que se soporta en un trágico registro que no ocurre de forma azarosa. Tiene una lógica propia y sistemática que se alimenta de las condiciones inherentes de la democracia para demolerla o para negarla.

Michael Mann con los escrúpulos de un sociólogo se adentra en la historia moderna de Occidente para registrar una constante: las democracias, entendidas como voluntades políticas mayoritarias son proclives, propensas y promotoras de la limpieza étnica. El texto muestra de qué manera cada nuevo episodio de limpieza étnica que ha tenido lugar en Armenia, Auschwitz, Yugoslavia, Chechenia, Cachemira o Ruanda comparte unos elementos comunes, repetitivos y trágicos que le permiten concluir que existe un lado oscuro en el seno de la democracia misma que hace legítimos los procesos más aberrantes de los que pueda ser cómplice o responsable un sistema político tan laureado como la democracia.

*El lado oscuro de la democracia* recoge diferentes relatos históricos en los cuales desarrolla la tesis de la limpieza étnica como constante de regímenes democráticos en los cuales convergen de manera decisiva y trágica varios aspectos:

1. La limpieza étnica como expresión política de la democracia tiene su mayor expansión en el mundo moderno. Precisamente cuando se institucionaliza la

\* Politólogo de la Universidad Nacional de Colombia, sede Medellín, abogado de la Universidad de Antioquia, magister en filosofía política de la Universidad de Antioquia y doctorado en derecho en la Universidad de Medellín. Profesor de tiempo completo y jefe del Departamento de Ciencias Sociales y Humanas de la Universidad de Medellín. Correo electrónico: jfrestri1@gmail.com

democracia como mejor modelo político y cuando se entiende como sistema de mayorías. Esa democracia mayoritaria es la que le permite a las mayorías políticas pasar del ejercicio legítimo del poder a la realización de prácticas dictatoriales en contra de expresiones minoritarias consideradas peligrosas y enfermizas. He ahí el foco del lado oscuro. Un poder mayoritario tiende a aplastar a las minorías. Las rechaza, las excluye, las invisibiliza. En tiempos pasados estas minorías solo agachaban la cabeza y perpetuaban la dominación. El discurso moderno les alienta a resistir. Se rebelan y se organizan para repeler agresiones. Cuando las mayorías advierten este levantamiento hacen un uso mayor de la fuerza y del poder para disponerse a exterminarles. El pueblo mayoritario, al sentirse amenazado por una minoría insurrecta, legítima y posibilita las prácticas necesarias de limpieza.

2. El triunfo de una clase étnica que promueve el etnonacionalismo genera y promueve resentimientos de clase. Estos resentimientos ocurren en una doble dirección. La clase dominante considera que está apropiada de unas condiciones etnonacionales que les legitima el derecho a gobernar de manera exclusiva. La inclusión no está en su agenda. De otro lado, la clase dominada, considera que recibe un trato ilegítimo e injustificado. Advierte que la clase dominante apela a un discurso excluyente que la pone en peligro, por lo tanto anima a la resistencia. Las más de las veces, fácilmente se pasa de la contención a la agresión. Frente a esta actuación resistente de la minoría, la mayoría empieza a sentirse amenazada y dispone de toda la propaganda y de toda la fuerza necesaria para justificar la limpieza étnica.
3. Mayorías y minorías fácilmente se encuentran en un campo de batalla. Cada grupo reclama para sí unas condiciones etnográficas que les genera identidad y pertenencia a un grupo político a través del cual se justifica la vida. La defensa de estas premisas les hace considerar cualesquiera otra expresión étnica como extraña, ajena o amenaza. De tal manera que cada grupo considera legítimo y necesario el derecho a acceder a la administración del establecimiento sin otras expresiones étnicas. En estas condiciones la limpieza étnica resulta inminente.
4. En medio de esta tensión, el papel protagónico del Estado y su monopolio de la fuerza, debería tener lugar para evitar las agresiones entre unos y otros. Pero suele ser una constante que en medio de tensiones étnicas el sistema político empieza a atomizarse y a debilitarse. Las posiciones sobre reconocimiento o exclusión empiezan a negarse entre sí. El derecho como superación de la fuerza o manifestación legítima de la fuerza empieza a subsumirse como consecuencia de la crisis. El fin de la institucionalidad jurídica, política y militar arroja dos graves consecuencias: (i) el uso indiscriminado de la fuerza como reconocimiento hace perder la tenue línea que diferencia

las vías de hecho de la coacción; (ii) emergen nuevas élites, casi siempre de raigambre militar o paramilitar, que en nombre del establecimiento del orden, suprimen todas las garantías legales y constitucionales, generándose así un Estado de facto donde la protección de los derechos individuales se diluye por completo y las minorías quedan expuestas al exterminio étnico.

5. La limpieza étnica como práctica institucionalizada de regímenes democráticos nunca ocurre como condición inicial. No está en la mente, a priori, de líderes políticos. No puede catalogarse como el plan A de la democracia. Muchas veces no alcanza a ser el plan B. La democracia reposa en buenas intenciones, pero el viraje hacia su negación por razones de limpieza étnica ocurre en medio de sigilosos eventos a los que se expone de forma casi imperceptible. Ni los intelectuales, historiadores, analistas políticos, antropólogos o sociólogos coincidirían en indicar el punto exacto en que la limpieza étnica empieza a tomar cuerpo. No hay punto inicial. Y a escala, se puede afirmar que no hay punto final. Porque cada sistema político democrático, a lo largo y ancho del orbe está expuesto. Hay regímenes muy vulnerables. En los que son las mismas mayorías quienes llevan a líderes políticos a considerar la limpieza étnica como una salida al conflicto o como medida preventiva.

*El lado oscuro de la democracia* no es una negación de la democracia. No la rechaza, ni la considera perversa en sí misma. Es una advertencia trágica de lo que puede ocurrir en escenarios políticos que se entregan a las mayorías de manera desprevenida o que pasan de forma indiferente ante los abusos a los que se someten las minorías. Es advertencia necesaria frente a la recuperación de la democracia a través de más democracia. Porque el poder concentrado en un solo grupo político, militar, económico o étnico fácilmente se sale de cauce para repetir un ciclo que implica limpieza étnica, y aunque es conocido tiende a repetirse en frente de todos y cada vez de forma más trágica. El panorama es oscuro. Michael Mann, después de haber plasmado tantos registros concluye con estos términos:

“Mientras escribo esto, en 2003, sigue habiendo conflicto étnicos y religiosos en el norte de Irlanda, el País Vasco, Chipre, Bosnia, Kosovo, Macedonia, Argelia, Turquía, Israel, Irak, Chechenia, Azerbaiyán, Afganistán, Pakistán, India, Sri Lanka, Cachemira, Birmania, el Tíbet, el Xinjiang chino, Fiji, las Filipinas meridionales, varias islas de Indonesia, Bolivia, Perú, México, Sudán, Somalia, Senegal, Uganda, Sierra Leona, Liberia, Nigeria, Congo, Ruanda y Burundi. En más de la mitad de los casos hay matanzas importantes. Mientras lea estas páginas, seguramente, una crisis étnica estallará de un modo violento en la pantalla de su televisor o en su periódico, pero otras explosiones ni siquiera serán consideradas noticias. El siglo XX fue bastante malo. Quizá el XXI sea peor aún.”

## Precampañas en Medellín y Antioquia

Reflexión crítica de Diego Calle Pérez\*

Empiezan aireando con sus vallas, camisetas y visitas a barrios. Convoan a periodistas a desayunos, con algunos almuerzan y con otros toman traguito en fincas o los invitan a sus casas. Llaman a los amigos, conocidos y parientes de los tantos contactos que tienen en una agenda o en la memoria del celular. Buscan a como dé lugar la foto con el ex-presidente. Tienen varios avales de partidos políticos, pero no se saben cuál les conviene más y prefieren en algunos casos, la consulta interna. Hacen cuenta de las personas que tienen en su equipo y de cuantas conexiones se pueden hacer efectivas a la hora de un voto. Hablan con diputados electos, con concejales en ejercicio, con funcionarios que puedan darles información confidencial. Algunos llaman a los alcaldes amigos de los diferentes municipios. Empiezan con las reuniones en su sede de campaña. Programan agendas especiales y reuniones con los cuadros más representativos de sus campañas. Algunos de ellos esperan que desde Bogotá les den el aval para poder recibir los fondos del partido político y no depender tanto de las donaciones, las rifas y las tantas triquiñuelas que deben de hacer para no pasar el tope de los dineros de campaña. Sin imaginarse y como por arte de magia, llegan a su campañas, los tipógrafos y los maquilistas de camisetas para la campaña. A los días cajas de publicidad, camisetas, gorras y viseras para promover la mejor pose fotográfica de campaña. Hacen todo lo posible por conseguir varias sedes en barrios y municipios vecinos. Medellín es el centro principal para la campaña a la Gobernación. Los municipios vecinos agrupan la otra parte de la población. El resto de Antioquia la manejan con los contactos y con los favores que les deben. El candidato en Medellín, procura por hacer pactos con los concejales que demuestran credibilidad en sus barrios, con los días, le coquetea al líder cívico y empieza con reuniones acercándose a la comunidad

\* Profesor e Investigador Social Independiente. Correo electrónico: diegocalleperez@colombia.co

que espera ansiosa la solución a tantos problemas que los aqueja, la tanta desigualdad social de una ciudad que se ufana de lo mucho que no tiene. Algunos candidatos hacen bonita pareja y se sintonizan con lo que ambos seleccionan o creen que es lo más conveniente para salvar ambas campañas. Otros candidatos hacen mucha alharaca en sus precampañas y hasta se ufanan de estar terminando sus estudios de maestría y doctorado como si eso les diera votos o los electores los escogieran para ser decanos de facultad. Algunos candidatos se prestan para ser los bufones de partido y prestan sus nombres para hacer con ellos una consulta interna. Se desgastan mas no gastan ni un tinto en esas campañas de consulta que suenan más a pactos de negocio electoral. Cuantos votos pones y cuantas cuotas yo te puedo cumplir. Y si yo llego en que me puedes acompañar. Te puedo sugerir algunos nombres para tu equipo de inmediatos secretarios. Cuantos partidos se pueden juntar a nuestra campaña. Esas son las consultas internas. Para algunos candidatos la fórmula es tener un buen aval. Aunque la foto importe, lo más importante es la imagen de la gente en la calle. Ya el semáforo no es buena idea. La agotaron los que salen. Las actuales campañas tendrán mucho de lo mismo que ya conocemos. Hablar de pobreza, hablar de equidad social, de educación y de seguridad. Algunos candidatos hablaran de hacer vivienda y otros de pico y placa. Otros se centraran en lo que dejo de hacer y no hizo su antecesor. Otros harán con su fórmula de campaña una ruta de temas para no descuidar cualquier voto que ambos pierdan. A los candidatos a la Gobernación y la alcaldía se les sumaran un ejército de listas a la asamblea, al concejo y a las juntas de acción comunal, que de seguro, si son buen equipo saldrán ganadores con el esfuerzo de muchos y el aval del partido. Y al seguro ser ganador, la consigna es descabecemos los traidores. Fumémonos el habano, destapemos el licor que no gastamos en campaña, pactemos los acuerdos que tenemos y aprovechemos este cuarto de hora que nos dan los electores para hacer con los dineros públicos lo que bien a nuestros planes y proyectos desarrollemos. Salgamos en las mejores revistas nacionales y locales, paguemos las mejores páginas de periódicos, renovemos nuestros canales regional y local, vendamos la imagen de una ciudad metrópoli y de un departamento que es el más nombrado de Colombia.

Paguemos las mejores encuestas. Salgamos en las semanas santas, inventémonos ferias, conferencias y festivales. Y hagamos de nuestros proyectos políticos no una suma de partido sino una casualidad en medio del azar. Eso más o menos es una precampaña y campaña a la alcaldía de Medellín y a la Gobernación de Antioquia. Y que conste que esas son las percepciones de los estudiantes que me ponen a conversar de estos temas.

# Índice de autores

## Ciencias Sociales y Educación (números 1 al 5)

### A

ÁLVAREZ-DUQUE, Martha Elena. La neurociencia en las ciencias socio-humanas: una mirada transdisciplinar. En: *Ciencias Sociales y Educación*, Vol. 1, No. 2, julio-diciembre 2012; pp. 153-166.

ÁLVAREZ-DUQUE, Martha Elena. Reseña del libro *Aphoristic Compendium*. A tribute to Juan Magariños. En: *Ciencias Sociales y Educación*, Vol. 2, No. 3, enero-junio 2013; pp. 225-224.

ÁLVAREZ-MIÑO, Lidice. Hacia la aproximación de un modelo didáctico para la creación de objetos virtuales de aprendizaje. En: *Ciencias Sociales y Educación*, Vol. 2, No. 3, enero-junio 2013; pp. 107-129.

ARANGO CADAVID, Lucas. Reseña del libro *Los derrotados*. En: *Ciencias Sociales y Educación*, Vol. 1, No. 2, julio-diciembre 2012; pp. 219-223.

ARANGO-VÁSQUEZ, Sandra Isabel. Hacia la aproximación de un modelo didáctico para la creación de objetos virtuales de aprendizaje. En: *Ciencias Sociales y Educación*, Vol. 2, No. 3, enero-junio 2013; pp. 107-129.

ARASSE, Daniel. Elogio paradójico de Michel Foucault a través de *Las Meninas*. En: *Ciencias Sociales y Educación*, Vol. 3, No. 5, enero-junio 2014; pp. 220-225.

ARCILA ROJAS, Claudia. La memoria poética del texto. En: *Ciencias Sociales y Educación*, Vol. 2, No. 4, julio-diciembre 2013; pp. 131-147.

ARISTIZABAL CORREA, Hugo Francisco. Reseña del libro *Nueva Granada en tiempos del Virrey Solís 1757-1761*. En: *Ciencias Sociales y Educación*, Vol. 1, No. 1, enero-junio 2012; pp. 226-232.

### B

BERRIO MENESES, Carlos Mario. La formación del estado en Colombia y el origen histórico de su debilidad coercitiva. Algunas aproximaciones. En: *Ciencias Sociales y Educación*, Vol. 2, No. 3, enero-junio 2013; pp. 85-106.

BIERVLIET, John Harold. La ecología humana. Complejidad del espacio y del tiempo. En: *Ciencias Sociales y Educación*, Vol. 1, No. 1, enero-junio 2012; pp. 147-162.

BOTERO, Constanza. Resignificación de la práctica docente universitaria. Reflexión y acción en la Universidad de Medellín. En: *Ciencias Sociales y Educación*, Vol. 1, No. 1, enero-junio 2012; pp. 61-86.

### C

CANO VARGAS, Alexander. De la historia de las mentalidades a la historia de los imaginarios sociales. En: *Ciencias Sociales y Educación*, Vol. 1, No. 1, enero-junio 2012; pp. 135-145.

CARANTÓN SÁNCHEZ, Josué. Sobre la construcción de un modelo teórico-metodológico para escribir historias de vida. En: *Ciencias Sociales y Educación*, Vol. 1, No. 1, enero-junio 2012; pp. 15-36.

CARANTÓN SÁNCHEZ, Josué. Reseña del libro *El cuerpo narrado en el reality show*. Un estudio sobre cambio extremo. En: *Ciencias Sociales y Educación*, Vol. 1, No. 2, julio-diciembre 2012; pp. 224-227.

CARANTÓN SÁNCHEZ, Josué. El arte en el cartel publicitario. Estudio iconológico e iconográfico del Cartel en Colombia desde 2000 hasta 2010. En: *Ciencias Sociales y Educación*, Vol. 2, No. 3, enero-junio 2013; pp. 65-84.

CARANTÓN SÁNCHEZ, Josué. Reseña de *El Mono*. En: *Ciencias Sociales y Educación*, Vol. 2, No. 4, julio-diciembre 2013; pp. 275-278.

CARDONA-RODAS, Hilderman. Cuerpos degenerados y conductas anormales: la transgresión a las sexualidades legitimadas en Medellín entre 1957 y 1966. En: *Ciencias Sociales y Educación*, Vol. 1, No. 1, enero-junio 2012; pp. 36-60.

CARDONA-RODAS, Hilderman. Reseña de *Homofobia y agresiones verbales*. La sanción

por transgredir la masculinidad hegemónica. Colombia 1936-1980. En: *Ciencias Sociales y Educación*, Vol. 2, No. 4, julio-diciembre 2013; pp. 279-283.

CARDONA-RODAS, Hilderman. Reseña de *La trompeta de Mercurio*. De la lectura y el libro. En: *Ciencias Sociales y Educación*, Vol. 3, No. 5, enero-junio 2014; pp. 303-306.

CASTAÑO ZAPATA, Daniel. Fin de guerra y reinserción de excombatientes. La Legitimidad del Programa de Atención Humanitaria al Desmovilizado. En: *Ciencias Sociales y Educación*, Vol. 3, No. 5, enero-junio 2014; pp. 97-121.

CASTEL Pierre-Henri. Ante la salud mental, un superyo estorboso. En: *Ciencias Sociales y Educación*, Vol. 3, No. 5, enero-junio 2014; pp. 263-266.

COELHO DE SOUZA LAGO, Mara. Da peste gay ao barebacking sex: AIDS, biopolítica e risco em saúde. En: *Ciencias Sociales y Educación*, Vol. 2, No. 4, julio-diciembre 2013; pp. 43-67.

CHAHÍN TABARES, Naysle. El Mapa Conceptual como Instrumento de la Estrategia Didáctica en el Aprendizaje Significativo en la Evaluación Oral Final de los Niveles I (grupos 100/102) y II (grupos 98/101) de Inglés. En: *Ciencias Sociales y Educación*, Vol. 1, No. 2, julio-diciembre 2012; pp.157-169.

CHAMBERS, Paul Anthony. ¿Comunidad política sin negociación?: "desacuerdo radical" y las dimensiones éticas de la búsqueda de la paz en Colombia. En: *Ciencias Sociales y Educación*, Vol. 1, No. 1, enero-junio 2012; pp. 113-133.

CHAMBERS, Paul Anthony. Reseña del libro *Participación y democracia en la ciudad del siglo XXI*. En: *Ciencias Sociales y Educación*, Vol. 1, No. 1, enero-junio 2012; pp. 221-225.

## D

DAGONET, François. El fracaso de la escuela. En: *Ciencias Sociales y Educación*, Vol. 1, No. 1, enero-junio 2012; pp. 183-220.

DE LA HOZ, Adriana. Estética del devenir adverso en la narrativa de Franz Kafka. En: *Ciencias*

*Sociales y Educación*, Vol. 3, No. 5, enero-junio 2014; pp. 169-181.

DE SANTIAGO, Enrique. Matta en el inverso del universo con sus amigos detrás del espejo. En: *Ciencias Sociales y Educación*, Vol. 3, No. 5, enero-junio 2014; pp. 183-192.

DIDI-HUBERMAN, Georges. Atlas de lo imposible. Warburg, Borges, Deleuze, Foucault. En: *Ciencias Sociales y Educación*, Vol. 3, No. 5, enero-junio 2014; pp. 226-244.

DUPUY, Jean-Pierre. "Cuando yo me muera, nada de nuestro amor habrá existido nunca". Variaciones sobre *Vértigo*. En: *Ciencias Sociales y Educación*, Vol. 2, No. 4, julio-diciembre 2013; pp. 239-254.

DURET, Pascal. El cuerpo y sus sociologías. En: *Ciencias Sociales y Educación*, Vol. 2, No. 3, enero-junio 2013; pp. 167-200.

## E

ECHEGARAY, Fabián. Repensando la cultura política desde el consumo: la politización de las compras y la relación con las empresas en Brasil. En: *Ciencias Sociales y Educación*, Vol. 1, No. 2, julio-diciembre 2012; pp. 17-38.

## F

FASSIN Didier. A las cabezas del Estado. En: *Ciencias Sociales y Educación*, Vol. 3, No. 5, enero-junio 2014; pp. 255-258.

FERNÁNDEZ GALINDEZ, Oscar. Biopolítica, bioética y biosemiótica. Tres dimensiones de una misma mirada a través de la biología filosófica. En: *Ciencias Sociales y Educación*, Vol. 2, No. 3, enero-junio 2013; pp. 143-152.

FOUCAULT, Michel. Volver a la historia, conferencia de Foucault en el Japón. En: *Ciencias Sociales y Educación*, Vol. 3, No. 5, enero-junio 2014; pp. 267-278.

FOUCAULT, Michel. Prisiones y asilos en el mecanismo del poder, entrevista con Foucault. En: *Ciencias Sociales y Educación*, Vol. 3, No. 5, enero-junio 2014; pp. 278-282.

FOUCAULT, Michel. Bio-historia & bio-política, reseña del libro de Ruffié. En: *Ciencias Sociales y Educación*, Vol. 3, No. 5, enero-junio 2014; pp. 282-284.

FOUCAULT, Michel. Una maravillosa erudición, la de Ariès. En: *Ciencias Sociales y Educación*, Vol. 3, No. 5, enero-junio 2014; pp. 284-286.

FOUCAULT, Michel. Foucault estudia la razón de Estado. En: *Ciencias Sociales y Educación*, Vol. 3, No. 5, enero-junio 2014; pp. 284-291.

FOUCAULT, Michel. Entrevista con Michel Foucault, sobre el libro de Dover. En: *Ciencias Sociales y Educación*, Vol. 3, No. 5, enero-junio 2014; pp. 291-299.

## G

GIRALDO SALAZAR, Juan Leonel. Un parafraseo: la pedagogía va bien. Y, ¿la educación? En: *Ciencias Sociales y Educación*, Vol. 2, No. 4, julio-diciembre 2013; pp. 211-220.

GONZÁLEZ HERNÁNDEZ, Óscar Jairo. A propósito del centenario de Albert Camus (1913-2013). En: *Ciencias Sociales y Educación*, Vol. 2, No. 3, enero-junio 2013; pp. 228-274.

GONZÁLEZ HERNÁNDEZ, Óscar Jairo. Reseña de *Sobre los espacios*. Pintar, escribir, pensar. En: *Ciencias Sociales y Educación*, Vol. 3, No. 5, enero-junio 2014; pp. 314-318

GROS Frédéric. Michel Foucault, una filosofía de la verdad. En: *Ciencias Sociales y Educación*, Vol. 3, No. 5, enero-junio 2014; pp. 209-219.

GRÜN, Ernesto. Las "constituciones líquidas". Un ensayo sistémico-cibernético. En: *Ciencias Sociales y Educación*, Vol. 1, No. 2, julio-diciembre 2012; pp.173-185.

GUTIÉRREZ AVENDAÑO, Jairo. Epistemografía y didáctica. La enseñanza basada en la investigación a través de artículos científicos. En: *Ciencias Sociales y Educación*, Vol. 1, No. 2, julio-diciembre 2012; pp. 127-156.

## H

HERRERA MONTOYA, Lina Maria. Reflexión sobre el sujeto que podría encarnar el maestro en

una intención de formación y de narración estética de sí. En: *Ciencias Sociales y Educación*, Vol. 3, No. 5, enero-junio 2014; pp. 59-78.

HERRERA RUIZ, Juan Carlos. Anotaciones sobre el sujeto lírico en la poesía de Raúl Gómez Jattin (1945-1997). En: *Ciencias Sociales y Educación*, Vol. 1, No. 1, enero-junio 2012; pp. 163-179.

HERRERA RUIZ, Juan Carlos. La lengua inglesa como vector del modelo de libre mercado. En: *Ciencias Sociales y Educación*, Vol. 1, No. 2, julio-diciembre 2012; pp. 39-53.

HERRERA RUIZ, Juan Carlos. De la imprenta a la Internet: instrumentos de universalización de la lengua inglesa. En: *Ciencias Sociales y Educación*, Vol. 2, No. 4, julio-diciembre 2013; pp. 151-162.

## I

IRRERA Orazio. Arqueologías de las colonias. En: *Ciencias Sociales y Educación*, Vol. 3, No. 5, enero-junio 2014; pp. 259-262.

## J

JIMÉNEZ GARCÍA, Alejandra. Una visión participativa del adulto mayor en la Educación Superior. En: *Ciencias Sociales y Educación*, Vol. 2, No. 4, julio-diciembre 2013; pp. 71-90.

## L

LEGRAND Stéphane. La dirección de los recursos humanos. En: *Ciencias Sociales y Educación*, Vol. 3, No. 5, enero-junio 2014; pp. 250-254.

LÓPEZ, Juvenal. Resignificación de la práctica docente universitaria. Reflexión y acción en la Universidad de Medellín. En: *Ciencias Sociales y Educación*, Vol. 1, No. 1, enero-junio 2012; pp. 61-86.

LÓPEZ BERMÚDEZ, Andrés. La sociología del escritor y su contribución a la historia social de la literatura latinoamericana. En: *Ciencias Sociales y Educación*, Vol. 3, No. 5, enero-junio 2014; pp. 79-96.

## M

MÁRQUEZ ESTRADA, José Wilson. La Nación entre Rejas. Régimen penitenciario y carcelario en Colombia en el siglo XIX: el caso del Estado

Soberano de Bolívar. En: Ciencias Sociales y Educación, Vol. 1, No. 2, julio-diciembre 2012; pp. 79-99.

MÁRQUEZ VALDERRAMA, Jorge Humberto. Traducción de MUSSO, Pierre. Génesis y crítica de la noción de red. En: Ciencias Sociales y Educación, Vol. 1, No. 2, julio-diciembre 2012; pp. 201-224.

MAYA FRANCO, Claudia María. La conversación en la relación terapéutica. En: Ciencias Sociales y Educación, Vol. 2, No. 3, enero-junio 2013; pp. 131-142.

MOLINA MERCHÁN William. Reseña de Derecha e izquierda en Colombia 1920-1936. Estudio de los imaginarios políticos. En: Ciencias Sociales y Educación, Vol. 3, No. 5, enero-junio 2014; pp. 307-310.

MONTEJO RIVERO, Jetzabel. Una visión participativa del adulto mayor en la Educación Superior. En: Ciencias Sociales y Educación, Vol. 2, No. 4, julio-diciembre 2013; pp. 71-90.

MORENO MONTOYA, Óscar Andrés. Historia de rojos y azules: los partidos políticos tradicionales colombianos desde la Independencia hasta mediados del siglo XIX. En: Ciencias Sociales y Educación, Vol. 1, No. 1, enero-junio 2012; pp. 93-112.

MUSSO, Pierre. Génesis y crítica de la noción de red. En: Ciencias Sociales y Educación, Vol. 2, No. 3, enero-junio 2013; pp. 201-224.

## O

OCAMPO SUAREZ, Héctor Mario. La relación entre ontología y política en la teoría de la "Verdad del Seyn" de Heidegger. En: Ciencias Sociales y Educación, Vol. 1, No. 2, julio-diciembre 2012; pp. 101-126.

OCAMPO, Melina. Criminalidad, grupos armados y reinsersión: perfiles y motivaciones. En: Ciencias Sociales y Educación, Vol. 3, No. 5, enero-junio 2014; pp. 17-57.

OLANO GARCÍA, Hernán Alejandro. Los escolios de Amalia. En: Ciencias Sociales y Educación, Vol. 2, No. 4, julio-diciembre 2013; pp. 165-178.

OSPINA ROJAS, José Humberto. Traducción de REVEL, Jean François. Montaigne a propósito de Proust. En: Ciencias Sociales y Educación, Vol. 2, No. 4, julio-diciembre 2013; pp. 255-272.

OSPINA ROJAS, José Humberto. Reseña de Experiencias desnudas del orden. Cuerpos deformes y monstruosos. En: Ciencias Sociales y Educación, Vol. 3, No. 5, enero-junio 2014; pp. 311-313.

## P

PALAU, Luis Alfonso. Traducción de DAGONET, Francois. El fracaso de la escuela. En: Ciencias Sociales y Educación, Vol. 1, No. 1, enero-junio 2012; pp. 183-220.

PALAU, Luis Alfonso. Traducción de SERRES, Michel. Traición: la thanatocracia. En: Ciencias Sociales y Educación, Vol. 1, No. 2, julio-diciembre 2012; pp.189-215.

PALAU, Luis Alfonso. Traducción de ROUSSEL, Peggy. El cuerpo y sus sociologías. En: Ciencias Sociales y Educación, Vol. 2, No. 3, enero-junio 2013; pp. 167-200.

PALAU, Luis Alfonso. Traducción de DUPUY, Jean-Pierre. "Cuando yo me muera, nada de nuestro amor habrá existido nunca". Variaciones sobre Vértigo. En: Ciencias Sociales y Educación, Vol. 2, No. 4, julio-diciembre 2013; pp. 237-254.

PALAU, Luis Alfonso. Traducción de POTTE-BONNEVILLE, Mathieu. Un vagabundo metódico. En: Ciencias Sociales y Educación, Vol. 3, No. 5, enero-junio 2014; pp. 199-208.

PALAU, Luis Alfonso. Traducción de ARASSE, Daniel. Elogio paradójico de Michel Foucault a través de Las Meninas. En: Ciencias Sociales y Educación, Vol. 3, No. 5, enero-junio 2014; pp. 220-225.

PALAU, Luis Alfonso. Traducción de GROS Frédéric. Michel Foucault, una filosofía de la verdad. En: Ciencias Sociales y Educación, Vol. 3, No. 5, enero-junio 2014; pp. 209-219.

PALAU, Luis Alfonso. Traducción de DIDI-HUBERMAN, Georges. Atlas de lo imposible. Warburg, Borges, Deleuze, Foucault. En: Ciencias

Sociales y Educación, Vol. 3, No. 5, enero-junio 2014; pp. 226-244.

PALAU, Luis Alfonso. Traducción de SENELLART Michel. La invención del homosexual. En: Ciencias Sociales y Educación, Vol. 3, No. 5, enero-junio 2014; pp. 245-245.

PALAU, Luis Alfonso. Traducción de LEGRAND Stéphane. La dirección de los recursos humanos. En: Ciencias Sociales y Educación, Vol. 3, No. 5, enero-junio 2014; pp. 250-254.

PALAU, Luis Alfonso. Traducción de IRRERA Orazio. Arqueologías de las colonias. En: Ciencias Sociales y Educación, Vol. 3, No. 5, enero-junio 2014; pp. 259-262.

PALAU, Luis Alfonso. Traducción de CASTEL Pierre-Henri. Ante la salud mental, un superyo estorboso. En: Ciencias Sociales y Educación, Vol. 3, No. 5, enero-junio 2014; pp. 263-266.

PALAU, Luis Alfonso. Traducción de FOUCAULT, Michel. Volver a la historia, conferencia de Foucault en el Japón. En: Ciencias Sociales y Educación, Vol. 3, No. 5, enero-junio 2014; pp. 267-278.

PALAU, Luis Alfonso. Traducción de FOUCAULT, Michel. Prisiones y asilos en el mecanismo del poder, entrevista con Foucault. En: Ciencias Sociales y Educación, Vol. 3, No. 5, enero-junio 2014; pp. 278-282.

PALAU, Luis Alfonso. Traducción de FOUCAULT, Michel. Bio-historia & bio-política, reseña del libro de Ruffié. En: Ciencias Sociales y Educación, Vol. 3, No. 5, enero-junio 2014; pp. 282-284.

PALAU, Luis Alfonso. Traducción de FOUCAULT, Michel. Una maravillosa erudición, la de Ariès. En: Ciencias Sociales y Educación, Vol. 3, No. 5, enero-junio 2014; pp. 284-286.

PALAU, Luis Alfonso. Traducción de FOUCAULT, Michel. Foucault estudia la razón de Estado. En: Ciencias Sociales y Educación, Vol. 3, No. 5, enero-junio 2014; pp. 284-291.

PALAU, Luis Alfonso. Traducción de FOUCAULT, Michel. Entrevista con Michel Foucault, sobre el libro de Dover. En: Ciencias Sociales y Educación, Vol. 3, No. 5, enero-junio 2014; pp. 291-299.

PALAU, Luis Alfonso. Tecnicidad, conocimientos y virtualización; de Leroi-Gourhan a Serres. En: Ciencias Sociales y Educación, Vol. 2, No. 4, julio-diciembre 2013; pp. 183-208.

PÉREZ PACHECO, Yaritza. Oferta estatal de consentimiento en el procedimiento arbitral CIADI. En: Ciencias Sociales y Educación, Vol. 2, No. 3, enero-junio 2013; pp. 33-64.

POTTE-BONNEVILLE, Mathieu. Un vagabundeo metódico. En: Ciencias Sociales y Educación, Vol. 3, No. 5, enero-junio 2014; pp. 199-208.

PUERTA MOLINA, Andrés Alexander. El reportaje: un género híbrido, omnívoro y totalizante. En: Ciencias Sociales y Educación, Vol. 1, No. 1, enero-junio 2012; pp. 87-92.

## R

RIBEIRO, Edméia. Mulheres, costumbrismo, hispanismo e caráter nacional em Las mujeres españolas, portuguesas y americanas. En: Ciencias Sociales y Educación, Vol. 2, No. 3, enero-junio 2013; pp. 17-32.

REVEL CHION, Andrea. La interdisciplina, entendida como estrategia metodológica de integración de contenidos. En: Ciencias Sociales y Educación, Vol. 2, No. 4, julio-diciembre 2013; pp. 21-40.

REVEL, Jean François. Montaigne a propósito de Proust. En: Ciencias Sociales y Educación, Vol. 2, No. 4, julio-diciembre 2013; pp. 257-271.

RODRIGUES DE PAULA, Paulo Sergio. Da peste gay ao barebacking sex: AIDS, biopolítica e risco em saúde. En: Ciencias Sociales y Educación, Vol. 2, No. 4, julio-diciembre 2013; pp. 43-67.

ROUSSEL, Peggy. El cuerpo y sus sociologías. En: Ciencias Sociales y Educación, Vol. 2, No. 3, enero-junio 2013; pp. 167-200.

RUEDA SALAS, María José. Los "falsos positivos" y el tratamiento de la cuestión de las ejecuciones extrajudiciales en Colombia en el sistema interamericano de derechos humanos. En: Ciencias Sociales y Educación, Vol. 1, No. 2, julio-diciembre 2012; pp. 55-78.

## S

SALAZAR-CEBALLOS, Alexander. Hacia la aproximación de un modelo didáctico para la creación de objetos virtuales de aprendizaje. En: *Ciencias Sociales y Educación*, Vol. 2, No. 3, enero-junio 2013; pp. 107-129.

SÁNCHEZ PUERTA, Natalia. Cuerpos degenerados y conductas anormales: la transgresión a las sexualidades legitimadas en Medellín entre 1957 y 1966. En: *Ciencias Sociales y Educación*, Vol. 1, No. 1, enero-junio 2012; pp. 36-60.

SÁNCHEZ PUERTA, Natalia. Reseña de Homofobia y agresiones verbales. La sanción por transgredir la masculinidad hegemónica. Colombia 1936-1980. En: *Ciencias Sociales y Educación*, Vol. 2, No. 4, julio-diciembre 2013; pp. 279-283.

SANTAMARÍA CORTÉS, Luz Mery. El desarrollo humano, un constructo vasto cruzado por múltiples variables. En: *Ciencias Sociales y Educación*, Vol. 2, No. 4, julio-diciembre 2013; pp. 223-233.

SENEILLART Michel. La invención del homosexual. En: *Ciencias Sociales y Educación*, Vol. 3, No. 5, enero-junio 2014; pp. 245-245.

SERRES, Michel. Traición: la thanatocracia. En: *Ciencias Sociales y Educación*, Vol. 1, No. 2, julio-diciembre 2012; pp.189-215.

SIERRA DUQUE, Edna Juliet. Cine e industria en Colombia, hacia un estado de la cuestión. En: *Ciencias Sociales y Educación*, Vol. 2, No. 4, julio-diciembre 2013; pp. 93-111.

## T

TABARES PENAGOS, Alexander. La lengua inglesa como vector del modelo de libre mercado. En: *Ciencias Sociales y Educación*, Vol. 1, No. 2, julio-diciembre 2012; pp. 39-53.

TIPIANI, María Victoria. María Rojas Tejada. La mujer moderna y la educación de la mujer en el siglo XX. En: *Ciencias Sociales y Educación*, Vol. 3, No. 5, enero-junio 2014; pp. 147-165.

TRUJILLO MOSQUERA, Jair Alexis. El recluta. Testimonio literario del impacto de la Guerra de los Mil Días en la familia antioqueña. En: *Ciencias Sociales y Educación*, Vol. 3, No. 5, enero-junio 2014; pp. 123-146.

## U

URIBE BETANCUR, Leidy Diana. Reseña del libro Pierre Vilar: una historia total, una historia en construcción. En: *Ciencias Sociales y Educación*, Vol. 1, No. 2, julio-diciembre 2012; pp. 228-232.

## V

VARGASZULUAGA, Nora Margarita. Coreografías urbanas del desprecio. Estéticas neo-barrocas en la ciudad de Medellín. En: *Ciencias Sociales y Educación*, Vol. 2, No. 4, julio-diciembre 2013; pp. 115-128.

VÁSQUEZ-LOPERA, Claudia Patricia. Hacia la aproximación de un modelo didáctico para la creación de objetos virtuales de aprendizaje. En: *Ciencias Sociales y Educación*, Vol. 2, No. 3, enero-junio 2013; pp. 107-129.

VÉLEZ ROJAS, Oscar Alonso. La lengua inglesa como vector del modelo de libre mercado. En: *Ciencias Sociales y Educación*, Vol. 1, No. 2, julio-diciembre 2012; pp. 39-53.

## Z

ZAPATA GARCÉS, Jorge Esteban. El arte en el cartel publicitario. Estudio iconológico e iconográfico del Cartel en Colombia desde 2000 hasta 2010. En: *Ciencias Sociales y Educación*, Vol. 2, No. 3, enero-junio 2013; pp. 65-84.

## Pautas para la presentación de artículos

Todo artículo sometido a cualquier revista de la Universidad de Medellín debe ser acompañado de una constancia en que figure su carácter de inédito, ser de la autoría de quien lo envía y que no haya sido propuesto para publicación en ningún otro espacio simultáneamente. Además, cede sus derechos patrimoniales a la Institución y la autoriza a divulgarlo por cualquier medio, impreso o electrónico incluido Internet, que la Universidad de Medellín posea.

Las personas interesadas en presentar un artículo para publicación en la revista Ciencias Sociales y Educación lo podrán enviar a los siguientes correos electrónicos:

socialeduca@udem.edu.co

hcardona@udem.edu.co, y deben tener en cuenta los siguientes puntos:

- **Del comité editorial**

Una vez recibido se enviará mensaje de confirmación de recepción. En caso de no cumplir las normas ortográficas de devolverá inmediatamente. El comité editorial de la revista estudiará la pertinencia de cada uno de los artículos. Este será leído al menos por dos personas del comité, las cuales emitirán su evaluación, rechazándolo o aprobándolo de acuerdo con lo establecido.

Los documentos aceptados por el Comité Editorial pasan a un proceso de

revisión de pares (peer reviewers) por tres meses. Esta revisión corresponde a una evaluación de forma anónima por jurados expertos en el tema, los cuales son asignados de tal forma que ni el autor ni el par evaluador se enteran quién es la otra parte (doble ciego). La decisión de la publicación de los mismos estará sujeta a los resultados de las evaluaciones. El Comité Editorial informará oportunamente a los autores los resultados de la evaluación que, en caso de ser favorable, se enviará evaluación y texto para que realice los ajustes pertinentes en el plazo que señale el editor de la revista.

- **Del autor**

- El autor, o autores de un artículo publicado en esta propuesta editorial se harán cargo jurídicamente de los juicios emitidos en el mismo. En ningún caso comprometerá las políticas de la publicación o de las instituciones que la patrocinan.
- Todo texto sometido a evaluación deberá ser inédito.
- Al entregar el artículo al comité editorial, el autor(es) se compromete a no presentarlo simultáneamente a otra publicación, a menos que sea rechazado.
- El autor (es) deberá elaborar una carta de compromiso en la que conste: 1. Si el artículo es escrito por más de un autor, en la carta

debe figurar la aceptación de todos los autores en el caso de que sea publicado. 2. El material presentado es de su completa autoría, y 3. Las citas textuales están debidamente referenciadas bibliográficamente.

- El autor(es) entregará los datos a incluir en la reseña personal la cual será ubicada al inicio del artículo, siguiendo los siguientes ítems: nombre completo, cuáles son sus títulos profesionales, a qué se dedica en la actualidad y dónde trabaja, publicaciones más relevantes en los últimos cinco años (mencionar tres o cuatro), dirección de correo electrónico.

- **Del artículo**

En el caso de los artículos de investigación, los autores deben hacer una presentación del acercamiento metodológico y del tratamiento de fuentes o de la información de campo, así como destacar los resultados de la investigación. En el caso de los textos que presenten ensayos o artículos de reflexión, es importante que las referencias bibliográficas sean discutidas en los textos, actuales y, en la medida de lo posible, incluyan los trabajos de autores colombianos y latinoamericanos.

- **Aspectos gramaticales**

- La redacción preferentemente se hace en tercera persona del impersonal (se), salvo excepciones que estén justificadas por las características singulares del texto.

- La redacción debe ser correcta, esto es, una estructura básica (sujeto, verbo, predicado).

- Los términos o expresiones que no pertenezcan a la lengua en la que está escrito el texto aparecerán en cursiva. Lo mismo es válido para el nombre de obras que aparecen referenciadas en el interior del texto (libros, películas, publicaciones seriadas, pinturas, etc.)

- Los textos deben contener puntuación, aceptación y ortografía de acuerdo con la lengua en que se escriba.

- El comité editorial se reservará el derecho de proponer correcciones.

- Todo texto estará estructurado a partir de los siguientes componentes: título, autor, introducción, desarrollo y bibliografía.

- La forma en la que se articulen en el texto debe ser integrada, separada por acápites, subtemas u otros.

- La extensión estimada de los textos debe ser entre 15 y 30 cuartillas (incluyendo la bibliografía), tamaño carta, interlineado de 1.5 y tipo de letra Arial 12 puntos.

- **De la estructura**

Las partes del texto serán:

- Título que oriente con claridad el tema tratado.

- Subtítulo (si se requiere), breve comentario que insinúa la orientación central del trabajo.

- Introducción.

- Cuerpo del trabajo: en el caso de que se haga una cita directa o indirecta su referencia no se realizará con una nota al pie, sino que al final de la cita se debe poner el primer apellido del autor, el año y la página de la cual se toma la cita. El uso de notas al pie se reservará solo para aclaraciones o comentarios adicionales.
- Referencias bibliográficas: ver la forma para cada referencia bibliográfica.
- **De la presentación**
- Los textos deben ser enviadas en formato electrónico (WORD).
- Las fotografías, ilustraciones, imágenes o mapas se adjuntan en formato digital 450 dpi. Cada una de estas debe estar debidamente referenciada con un pie de imagen en el que se informe el nombre (cursiva), autoría, procedencia, fecha de elaboración y demás información que corresponda, para ser incluidas en el texto.
- Los gráficos, cuadros y otros elementos similares deben aparecer con tabuladores (no utilizar: Insertar tabla, en Word).
- Las referencias bibliográficas en el interior del cuerpo de los textos aparecen al final de cada cita, entre paréntesis: el primer apellido, con mayúscula inicial (el segundo apellido, si otro autor citado comparte el primero), el año de la publicación y la página o páginas en las que se encuentra el texto transcrito.

Cuando se trata del llamado a confrontación con otro texto, aparece entre paréntesis: Cfr., el apellido del autor y el año de la publicación. La referencia completa del texto a confrontar aparecerá en Bibliografía.

- **Referencias bibliográficas**

- **Libro**

Apellido y nombre del autor (solo mayúsculas iniciales, separados por coma), año de la publicación (entre paréntesis), título y subtítulo del libro, punto seguido, ciudad de la edición, dos puntos, nombre de la editorial.

Ejemplo:

- Carpentier, Alejo (1981). La novela latinoamericana en vísperas de un nuevo siglo y otros ensayos. México: Siglo XXI Editores.

- **Artículo de revista o capítulo de libro**

Autor del texto citado (apellido y nombre con mayúsculas iniciales, separados por coma), año de la publicación (entre paréntesis), Título del artículo o del capítulo (mayúscula inicial), seguido de punto, el nombre de la revista o del libro (mayúscula inicial), volumen (V.) y el número correspondiente a la edición (n.º), seguido de las páginas en las que se encuentra el texto referenciado (p., si es una página, o pp., si son varias páginas). Para capítulos, la ciudad de edición y el nombre de la editorial.

Ejemplos:

- Laverde Ospina, Alfredo (2006). (Im) pertinencia del concepto de

tradición literaria para una historia de la literatura colombiana. *Lingüística y Literatura*, V. 27, n.º 49, pp. 33-50.

- Reichel-Dolmatoff, Gerardo (1984). "Colombia indígena, período prehispánico". En: Jaime Jaramillo Uribe (Dir.). *Nueva Historia de Colombia. Colombia indígena, Conquista y Colonia*, T. I. Bogotá: Editorial Planeta.

### • **Publicación en Internet**

Apellido y nombre del autor (mayúsculas iniciales separados por coma), fecha de la publicación (si se obtiene, entre paréntesis), punto seguido, título del artículo punto seguido, la inscripción En: (mayúscula inicial y dos puntos), dirección de la página Web y fecha de consulta, entre paréntesis (mes y año).

Ejemplo:

- Ricoeur, Paul (2006). *La vida: Un relato en busca de narrador*. *Ágora – Papeles de Filosofía*, volumen 25, pp. 9 – 22. En: <http://201.147.150.252:8080/jspui/bitstream/123456789/1066/1/Ricoeur.pdf> (consultado en enero de 2014)

### • **Abreviaturas**

et al. (entre otros) Todo en minúscula, sin punto después de la "t" y en cursiva.

Cfr.: sirve para remitir a una fuente que apoya o amplía lo que se dice.

p. o pp. (página o páginas) se utiliza p. para referirse a una sola página cuando se realice una citación directa o indirecta; cuando son varias, se usa pp. y se deja un espacio entre el punto y el número.

[sic] se utiliza dentro de una cita, para indicar que se conservó la cita original aunque una palabra estuviera mal escrita. Es muy común cuando se citan publicaciones históricas y va después de la palabra incorrecta.

[...] se utiliza dentro de una cita e indica que se han suprimido palabras o frases de la misma.

[ ] todas las palabras que el autor agregue al texto de una cita van entre corchetes.

Los anteriores puntos se encuentran en el sitio web de la revista: [http://revistas.udem.edu.co/index.php/Ciencias\\_Sociales/about](http://revistas.udem.edu.co/index.php/Ciencias_Sociales/about)

R E V I S T A

**Ciencias Sociales  
y Educación**

UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN

DATOS GENERALES

Apellidos: \_\_\_\_\_

Nombre: \_\_\_\_\_

No. Documento: \_\_\_\_\_ De: \_\_\_\_\_

Dirección: \_\_\_\_\_

Oficina: \_\_\_\_\_

Teléfono: \_\_\_\_\_

Correo electrónico: \_\_\_\_\_

Residencia: \_\_\_\_\_

Teléfono: \_\_\_\_\_ Municipio: \_\_\_\_\_

Departamento: \_\_\_\_\_ País: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_ Firma: \_\_\_\_\_

Valor de la suscripción anual (2 números)  
Colombia - ordinaria: \$ 24.000.00 más fletes de envío  
En el exterior: U\$ 12.00 más fletes de envío

CORRESPONDENCIA Y SUSCRIPCIONES:



Lo invitamos a suscribirse desde cualquier lugar del mundo a todas las revistas de la  
Universidad de Medellín a través de [www.lalibriadelau.com](http://www.lalibriadelau.com)

Teléfonos: (57 +1) 4-839575 ó 4-837551

Fax: (57 +1) 2-691127 Cra. 36 No. 22 D 71 Ed. B1 Of. 807 Bogotá D.C. - Colombia

*Lea las instrucciones que se encuentran al respaldo antes de diligenciar este formato*



## **Instrucciones para el diligenciamiento de la suscripción**

Señor suscriptor:  
Bienvenido a la revista CIENCIAS SOCIALES Y EDUCACIÓN

*Diligencie la suscripción a máquina o en letra imprenta legible y clara, sin borrones, tachones, ni enmendaduras.*

### **DATOS GENERALES**

- Apellidos y nombres: escriba el primer apellido, segundo apellido y nombre según el orden establecido en el correspondiente documento de identidad.
- Número de documento: escriba el número de identificación completo.
- Dirección: marque con una X la dirección a la cual desea que se le envíe la revista, con la dirección completa y su correspondiente número telefónico.
- Municipio: escriba el nombre de la ciudad/municipio al que corresponde la dirección.
- Departamento: escriba el nombre del departamento/estado correspondiente a la dirección donde se le enviará la revista.
- País: escriba el nombre del país donde reside.
- Fecha: escriba la fecha en que está diligenciando la suscripción empezando por el día, siguiendo con el mes y terminando con el año.

### **NOTAS FINALES**

- Todo pago debe hacerse a nombre de la Universidad de Medellín, en la cuenta nacional 1087-2451169 Bancolombia.
- La consignación y el formulario diligenciado envíelo a la Universidad de Medellín, Oficina Editorial, Revista CIENCIAS SOCIALES Y EDUCACIÓN, al A.A. 1983 o vía fax al 340 5216.