

CRÍTICA y EMANCIPACIÓN

Revista latinoamericana de ciencias sociales

ISSN 1999-8104 - Año VI N° 12

Segundo semestre

Julio - Diciembre 2014

SUR -SUR

Post-Primaveras Árabes
Elise Aghazarian

Guerras e seus silenciamentos
Maria Paula Meneses

INVESTIGACIONES

Educación y mercado laboral
en Chile
Ángel Flisfisch

Sistemas complejos en
economía heterodoxa
Eloy Fisher

EEUU - Cuba: un giro histórico
Leandro Morgenfeld

APORTES

Ecología Política

**Gian Carlo Delgado Ramos |
Thiagarajan Jayaraman |
Kamal Murari | Claudine
Valérie Rouamba Ouédraogo |
Natéwindé Sawadogo | Joan
Martínez Alier | Astrid Ulloa**

Conocimiento y bien común

**Luis Reygadas | Esther Juliana
Vargas A.**



CLACSO

12





**CRÍTICA
y EMANCIPACIÓN**

Crítica y Emancipación

Año VI N° 12 / Publicación semestral / Segundo semestre de 2014

Director y Editor

Pablo Gentili

Consejo de Redacción

Martín Granovsky

Fernanda Saforcada

Sara Victoria Alvarado

Pablo Vommaro

Dominique Babini

Natalia Gianatelli

Graciela Frigerio

Karina Bidaseca

Daniela Perrotta

Nicolás Arata

Lucas Sablich [Secretario de Redacción]

Consejo Editorial

Alejandro Grimson [Instituto de Altos Estudios Sociales - IDAES/UNSAM, Argentina]

Ingrid Sarti [Universidade Federal de Rio de Janeiro - UFRJ, Brasil]

Jorge Rovira Mas [Instituto de Investigaciones Sociales - IIS/UCR, Costa Rica]

Victor Manuel Moncayo [Instituto Latinoamericano para una Sociedad y un
Derecho Alternativos - ILSA, Colombia]

Victor Vich [Instituto de Estudios Peruanos - IEP, Perú]

Enrique Valencia Lomeli [Centro Universitario de Ciencias Sociales y
Humanidades - CUCSH/UDG, México]

Myriam Feldfeber [Secretaría de Investigación y Posgrado - SIFyL/UBA, Argentina]

Fernando Mayorga [Instituto de Estudios Sociales y Económicos - IESE/UMSS,
Bolivia]

Maribel Aponte [Escuela Graduada de Administración de Empresas - EGAE/
UPRRP, Puerto Rico]

Mabel Thwaites Rey [Instituto de Estudios de América Latina y el Caribe -
IEALC/UBA, Argentina]

Magdalena Valdivieso [Departamento de Investigación - DI/UARCIS, Chile]

Silvia Helena Simões Borelli [Programa de Estudo Pós-Graduados em Ciências
Sociais da Pontifícia - PEPG/PUCSP, Brasil]

Magdalena Cajías [Postgrado en Ciencias del Desarrollo - CIDES/UMSA, Bolivia]

Domicilio de la publicación

Estados Unidos 1168, C1101AAX, Ciudad de Buenos Aires, Argentina

Teléfono: [54 11] 4304-4302

<www.clacso.org>



**CRÍTICA
y EMANCIPACIÓN**
Revista latinoamericana de ciencias sociales

Año VI N° 12
Segundo semestre
Julio - Diciembre 2014



CLACSO

Consejo Latinoamericano
de Ciencias Sociales



Conselho Latino-americano
de Ciências Sociais

Secretario Ejecutivo

Pablo Gentili

Directora Académica

Fernanda Saforcada

Área de Producción Editorial y Contenidos Web de CLACSO

Coordinador Editorial

Lucas Sablich

Coordinador de Arte

Marcelo Giardino

Diseño Editorial

Fluxus estudio

Arte de Tapa

Detalle de *Marché rural*, Micius Stephane, 1938. Musée Nader, Port-au-Prince.

Impresión

Gráfica Laf SRL

Propietario Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales - CLACSO

ISSN: 2312-9190 - Impreso en Argentina - Marzo de 2015

© Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales

Patrocinado por la Agencia Sueca de Desarrollo Internacional



Queda hecho el depósito que establece la Ley 11723.

Dirección Nacional del Derecho de Autor: Expediente en trámite.

Se autoriza la reproducción de los artículos en cualquier medio a condición de la mención de la fuente y previa comunicación al director.

La responsabilidad por las opiniones expresadas en los artículos, estudios y otras colaboraciones incumbe exclusivamente a los autores firmantes, y su publicación no necesariamente refleja los puntos de vista de la Secretaría Ejecutiva de CLACSO.

Sumario

11 Presentación
Pensar el mundo desde América Latina
Pablo Gentili

Sur -Sur

19 Post-Primavera Árabe: cuerpo, espacio y
militarización
Elise Aghazarian

29 Guerras e seus silenciamentos. Atores
africanos na frente de Moçambique durante
a I Guerra Mundial
Maria Paula Meneses

Investigaciones

61 Desarrollo inclusivo, ciudadanía social
y economía: educación y mercado laboral
en Chile
Ángel Flisfisch

79 Sistemas complejos en economía heterodoxa: una evaluación crítica desde la economía política clásica de Smith, Ricardo y Marx
Eloy Fisher

103 EEUU-Cuba. Un giro histórico que impacta sobre América Latina y el Caribe
Leandro Morgenfeld

Aportes

Ecología Política

149 Ecología política del metabolismo urbano y los retos para la conformación de ciudades de bajo carbono: una lectura desde América Latina
Gian Carlo Delgado Ramos

175 Cambio climático y agricultura: tendencias actuales y futuras e implicancias para la India
Thiagarajan Jayaraman y Kamal Murari

237 Cambios climáticos, género, y desigualdades sociales: los practicantes de la medicina y la farmacopea tradicional en el medio urbano en Burkina Faso
Claudine Valérie Rouamba Ouédraogo y Natéwindé Sawadogo

263 Entre la Economía Ecológica y la Ecología Política
Joan Martínez Alier

277 Diferencias de género y etnicidad en las políticas globales-nacionales-locales de cambio climático
Astrid Ulloa

*Conocimiento
y bien común*

297 La biblioteca de Babel. Dilemas del conocimiento como bien común en América Latina
Luis Reygadas

357 Acceso abierto e instituciones de lo común: acción política en la academia latinoamericana
Esther Juliana Vargas A.

401 Misión de la revista y sistema de revisión por pares

403 Pautas para la presentación de originales de la Revista *Crítica y Emancipación*

Presentación

Pensar el mundo desde América Latina

¿Qué puede aportar una revista académica producida por una red global sobre América Latina que hoy reúne a más de 400 instituciones en 27 países? O mejor, ¿qué puede aportar de *específico*, de *diferente* una publicación periódica de CLACSO? Este ha sido el interrogante fundamental que nos llevó no sólo a producir *Crítica y Emancipación* siete años atrás, sino también a redefinir su orientación y formato desde su décimo número.

Hay centenares de revistas académicas. En particular, las universidades y centros de investigación latinoamericanos y caribeños han dado continuidad a proyectos editoriales que sorprenden por su vitalidad y permanencia. Cada año surgen nuevas publicaciones periódicas con un amplio y diverso abordaje temático. A nivel regional, el problema reside quizás mucho más en la superposición de publicaciones (lo que suele generar una competencia pocas veces productiva), que en una falta de revistas académicas rigurosas y sistemáticas en su periodicidad.

Durante los últimos años, América Latina y el Caribe han estado a la vanguardia de la producción de revistas académicas de ciencias sociales y humanidades a nivel mundial. La diversidad, variedad y cantidad de publicaciones ha sido enorme. Entre tanto,

CyE
Año VII
Nº 12
Segundo
Semestre
2014

un sistema académico global profundamente discriminatorio y que sólo reconoce avances en la producción científica de algunos países del Norte, suele desconocer que, no sólo nuestra región dispone de un amplísimo número de publicaciones periódicas, sino que ellas, cada vez más y en su gran mayoría, están disponibles en acceso abierto; son gratuitas y están indexadas en algunos de los más innovadores índices de acceso abierto del mundo creados en la región, como lo son **Redalyc**, **Scielo** y **Latindex**.

El desarrollo del acceso abierto para las revistas académicas de calidad ha puesto a América Latina y el Caribe en el liderazgo mundial de un concepto político y ético de enorme valor democrático y casi siempre olvidado en los centros académicos norteamericanos o europeos que se pretenden en las fronteras de la producción científica de las ciencias sociales y las humanidades. Se trata de pensar que el conocimiento es un bien común y que la producción académica de nuestras universidades y centros de investigación debe estar disponible para todo aquel que quiera consultarla, leerla, estudiarla y no sólo a los que pueden pagar por ella.

He participado en numerosas reuniones de revistas académicas en diversos países del mundo. Cuando ocurren en América Latina, el tema central de los encuentros suelen ser cómo mejorar la cooperación entre las publicaciones y cómo ampliar la visibilidad, difusión y acceso de las revistas en los diversos portales abiertos. Sin embargo, cuando las reuniones ocurren en algún país del Norte, la gran preocupación es cómo aumentar el número de suscriptores pagantes, cómo conseguir más ventas en bibliotecas y cómo mejorar los índices de posicionamiento en Scopus. Se trata de dos modelos de desarrollo editorial, basados en dos concepciones muy distintas acerca del sentido político y la naturaleza social del trabajo académico.

Naturalmente, el nivel de las revistas científicas latinoamericanas y caribeñas debe aspirar siempre a mejorar y sus criterios editoriales a perfeccionarse. Una aspiración que también debería guiar a las revistas académicas producidas por las universidades en cualquier lugar del planeta, incluidos los más ricos.

Así las cosas, la indagación que nos formulamos al crear y recrear ***Crítica y Emancipación***, siempre fue un asunto de la mayor prioridad para CLACSO. ¿Qué puede aportar y qué tiene de específico una revista producida por una red internacional cuyos miembros producen, ellos mismos, más de 250 publicaciones periódicas, casi todas ellas de excelente calidad y rigor científico?

Por un lado, creemos que es fundamental que una revista académica latinoamericana asuma el desafío de no pensarse exclusivamente

como un medio “latinoamericanista”. Aspiramos desde CLACSO –y, en particular, desde *Crítica y Emancipación*– a que los/as intelectuales latinoamericanos/as no sólo sean capaces de reflexionar críticamente sobre su región sino también sobre el mundo y sobre las grandes cuestiones globales. Una evidencia del colonialismo académico que nos imponen y que nos impregna capilarmente, es el hecho de que los latinoamericanos sólo podemos escribir sobre nosotros mismos y nunca sobre los *otros*, o sobre los problemas que aquejan a buena parte de la humanidad, cuyos analistas suelen ser, como es habitual, interpretes del mundo desarrollado que escriben y analizan absolutamente todos los asuntos, asumiendo denominaciones y etiquetas que, por sí mismas, parecerían legitimar su saber: africanistas, latinoamericanistas, indianistas, *rusólogos* o *chinólogos*. Construir una epistemología del Sur no puede ser sólo un desafío para entender el Sur, sino fundamentalmente el mundo, con todas sus complejidades y contradicciones.

Obviamente, es necesario que seamos nosotros mismos los intérpretes de nuestra propia realidad. Pero es muy arriesgado que dejemos a otros interpretar lo que resta del planeta, inclusive, las realidades que ellos mismos viven. Además de ser esta una de las aspiraciones de *Crítica y Emancipación*, también lo es de los diversos programas que desarrolla CLACSO. Nuestras acciones no sólo están atravesadas por una perspectiva Sur-Sur, sino que pretenden aportar al desarrollo de perspectivas críticas Sur-Norte y Norte-Sur, que contribuyan a posicionar a los/as intelectuales latinoamericanos/as como interpretes críticos globales. No resulta raro que una revista académica estadounidense interprete, con aportes (muchas veces muy valiosos) de autores nacionales los grandes problemas de las democracias latinoamericanas. Sin embargo, resulta rarísimo que una revista latinoamericana publique artículos de autores latinoamericanos sobre la democracia estadounidense. Cuando lo hace, en general, traduce a aquellos mismos autores y utiliza como referencia lo producido por aquellas mismas revistas académicas norteamericanas. No hay intercambio académico alguno entre las revistas académicas del mundo. Cuando el Norte interpreta al Sur, publica sus propios aportes. Cuando el Sur interpreta al Norte, traduce lo que el Norte dice acerca de sí mismo.

Además, en las revistas académicas latinoamericanas, solemos tener una visión del mundo bastante más reducida que la que tenía el propio Cristóbal Colón. Nosotros, como Colón, sabemos que América existe, pero hemos borrado del mapamundi académico a África, a los países árabes y a buena parte de Asia, actualmente, reducida a China, India y, ocasionalmente, Japón. Nuestras revistas no publican autores africanos y, mucho menos, autoras africanas. Tampoco

autores o autoras árabes, ni egipcios, jordanos o palestinos; ni coreanos del Sur ni, mucho menos, del Norte; ni rusos, turcos o kazajistaníes; ni iraníes, iraquíes o paquistaníes (se sabe que allí sólo se escriben panfletos terroristas). Nuestro planeta tierra, visto desde las revistas académicas, es más pequeño que el que conoció y recorrió Marco Polo. Porque tampoco conocemos, publicamos o contribuimos a divulgar la obra de otros países de Europa cuyos intelectuales no sólo han contribuido a interpretar el mundo presente sino también, en particular, nuestra propia América Latina: Suecia, Noruega, Finlandia, Holanda o Dinamarca. Nuestro mapa de Europa es más pequeño que el que conocía Carlomagno.

Por eso, el presente número de *Crítica y Emancipación* comienza con los aportes de dos mujeres intelectuales: una palestina, **Elise Aghazarian**, y otra mozambiqueña, **Maria Paula Meneses**.

En “Post-Primavera Árabe. Cuerpo, espacio y militarización”, **Aghazarian** analiza las profundas transformaciones sociales ocurridas en el mundo árabe en el marco de los procesos de movilización y de las revueltas populares recientes. Jóvenes, mujeres y grupos tradicionalmente excluidos de la escena política reclaman sus derechos, la ampliación del espacio público y el control soberano de sus cuerpos. La reacción ha sido una creciente militarización de las sociedades árabes, un incremento de la represión y un fortalecimiento de algunas de las más tradicionales fuerzas conservadoras.

Maria Paula Meneses, en “Guerras e seus silenciamentos”, aborda uno de los temas más desconocidos de la historia africana del siglo XX: la participación de los africanos en la Primera Guerra Mundial. Sus valiosos aportes nos permiten comprender los riesgos de una visión estrictamente eurocéntrica de los grandes acontecimientos mundiales, así como el silenciamiento de las periferias, donde se concentran los actores de reparto de un guión que, al parecer, nunca determinan.

También este número incluye dos importantísimas contribuciones para comprender los efectos del cambio medioambiental global. Por un lado, su impacto en la agricultura de la India, con aportes de dos grandes investigadores de la Escuela de Estudios del Hábitat de Mumbai, **Thiagarajan Jayaraman** y **Kamal Murari**. Por otro, con un muy ilustrativo estudio sobre los impactos del cambio climático en las desigualdades de género, particularmente en el caso de Burkina Faso, realizado por dos investigadoras de la Universidad de Ougadougou, **Claudine Valérie Rouamba Ouédraogo** y **Natéwindé Sawadogo**.

Estos aportes constituyeron algunas de las contribuciones realizadas en el taller internacional de estudios comparados “Desigualdad

y cambio climático: perspectivas desde el Sur”, organizado por CLACSO el Consejo Africano de Ciencias Sociales (CODESRIA) y la Asociación de Economistas del Desarrollo de India (IDEAs), en Dakar, Senegal. Fue en este evento que se presentaron los aportes que aquí publicamos del investigador mexicano **Gian Carlo Delgado Ramos**, “Ecología política del metabolismo urbano y los retos para la conformación de ciudades de bajo carbono. Una lectura desde América Latina”.

El dossier sobre Ecología Política se completa con dos valiosos aportes, el del investigador catalán, **Joan Martínez Alier**, y el de la investigadora colombiana, **Astrid Ulloa**.

Creemos que es de la mayor relevancia que ***Crítica y Emancipación*** de a conocer las contribuciones que resultan de algunas de las tantas convocatorias y concursos de ensayos que promueve CLACSO. En esta ocasión publicamos dos de los premiados en el Concurso de Ensayos Elionor Ostrom, “Derecho al conocimiento como bien común: la promoción del acceso abierto en América Latina”.

En “La biblioteca de Babel. Dilemas del conocimiento como bien común en América Latina”, el investigador mexicano, **Luis Reygadas**, analiza la compleja gestión de bienes comunes del conocimiento en la región. Lo hace presentando siete dilemas en la producción y gestión del conocimiento como bien común: la desigualdad, el capital cultural, la publicación del trabajo académico, el despojo, los costos del acceso abierto, el conocimiento tradicional y los custodios del conocimiento.

Esther Juliana Vargas, investigadora colombiana, en su “Acceso abierto e instituciones de lo común. Acción política en la academia latinoamericana”, destaca la importancia del acceso abierto no sólo como mecanismo que facilita la difusión y la apropiación del conocimiento producido, sino también como posicionamiento político de “disentimiento frente a dinámicas estandarizadas de circulación y valoración del conocimiento”.

Nuestro nuevo número se completa con tres artículos especialmente recibidos para esta edición en nuestra sección Investigaciones. Por un lado, la contribución del investigador chileno Ángel Flisfisch, para comprender las dinámicas de relación entre la educación y el mundo laboral, interpretando las dinámicas inclusivas o excluyentes que promueven o inhiben la ciudadanía en Chile. Por otro, el aporte del investigador panameño, **Eloy Fisher**, “Sistemas complejos en economía heterodoxa. Una evaluación crítica desde la economía política clásica de Smith, Ricardo y Marx”. Finalmente, un pormenorizado y documentado análisis del investigador argentino, **Leandro Morgenfeld**, donde se analiza la importante evolución en las

CyE

Año VI

Nº 12

Segundo

Semestre

2014

negociaciones entre el gobierno cubano y el norteamericano, así como su impacto en toda la región, “Estados Unidos-Cuba. Un giro histórico que impacta sobre América Latina y el Caribe”.

Esperamos que este nuevo número de ***Crítica y Emancipación*** permita aproximarse a nuevas miradas sobre América Latina y el mundo. Después de todo, creemos que la teoría social crítica no cambia el mundo, pero sin la teoría social crítica será mucho más difícil cambiarlo.

Pablo Gentili

Director y Editor de *Crítica y Emancipación*

Secretario Ejecutivo de CLACSO



SUR-SUR

Post-Primavera Árabe

Cuerpo, espacio y militarización

Elise Aghazarian

Resumen

La autora expone, en el presente artículo, las transformaciones sociales ocurridas en el mundo árabe a partir de la irrupción de una serie de revueltas protagonizadas principalmente por jóvenes, mujeres y grupos minoritarios que reclaman soberanía sobre el cuerpo y los espacios.

Como contrapartida, la creciente militarización y su consecuente ola represiva buscan reinstaurar y extender un orden de neto corte conservador y, en algún caso hasta fundamentalista, a partir de la fragmentación, la violencia y la destrucción secundada por un despliegue instrumental de control y vigilancia a través de muros, patrullas “purificadoras” y centros comerciales. Señala, además, los distintos usos

Abstract

In this article, the authoress exposes the social transformations that occurred in the Arab world since the emergence of a series of revolts led mainly by young people, women and minority groups who claim sovereignty over the body and the spaces. As a counterpart, the increasing militarization and its consequent repressive wave, seek to reinstate and extend a clear-cut conservative order and, in some cases even fundamentalist, via fragmentation, violence and destruction followed by an instrumental display of control and surveillance through walls, “purifying” patrols and shopping malls. She indicates, also, the different cyber cultural uses and

CvE

Año VI
Nº 12
Segundo
Semestre
2014

y apropiaciones ciberculturales, de los grupos implicados, a partir del sentido que le confieren sus prácticas políticas.

appropriations, of the groups involved, due to the sense conferred by its political practices.

Elise Aghazarian

Socióloga, escritora y traductora palestina. Máster en Ciencias Sociales en la Universidad de Ámsterdam. Profesora de sociología en la Universidad de Belén, Cisjordania. Sus áreas de investigación incluyen: política cultural árabe y palestina; paisaje y geografía política; encuentros entre judíos, cristianos y musulmanes; movimientos sociales, identidad y estudios poscoloniales. Es coautora del libro: *La tumba de Raquel: ¿una extranjera en su ciudad de origen? Percepciones desde el otro lado del muro* (Berlín: AphorismA, 2010).

Palestinian sociologist, writer and translator. MA in Social Sciences at University of Amsterdam. Professor of Sociology at University of Bethlehem, Cisjordan (West Bank). Her research topics include Arabic and Palestinian cultural policies; landscape and political geography; gatherings between Jews, Christians and Muslims; social movements, identity and postcolonial studies. She is co-authoress of the book Rachel's tomb. An alien in her hometown? Perceptions from the other side of the wall (Berlin: AphorismA, 2010).

Palabras clave

1| Mundo Árabe 2| Fundamentalismo 3| Revueltas 4| Grupos Minoritarios
5| Asambleas 6| Cibercultura

Keywords

1| Arab World 2| Fundamentalism 3| Revolts 4| Minority Groups 5| Assembly
6| Cyber Culture

Cómo citar este artículo [Norma ISO 690]

AGHAZARIAN, Elise Post-Primavera Árabe: cuerpo, espacio y militarización. *Crítica y Emancipación*, (12): 19-28, primer semestre de 2015.

Post-Primavera Árabe

Cuerpo, espacio y militarización* **

CyE

Año VI

Nº 12

Segundo

Semestre

2014

Hay conexiones fuertes entre las transformaciones sociales presentes en la post-Primavera Árabe y la esfera del cuerpo. Las revueltas son tentativas de renovación para crear un nuevo ciudadano y reformular la geografía política. Cuando un pueblo se rebela, exige libertad, dignidad y oportunidades. Se hace énfasis en el cuerpo colectivo, así como en los derechos, las necesidades y las libertades individuales. La juventud rebelde se otorga el derecho a consumir una vida mejor. Desafía las contradicciones sociales, políticas, de género y económicas y, a menudo, intenta alterar estas relaciones y recobrar el poder sobre el espacio y los recursos públicos. La noción de revolución implica, eventualmente, dialécticas de vida y muerte, sagrado y profano, unidad y fragmentación, resistencia pasiva y violencia, anticipación y bronca revolucionaria, decepción y alienación, e intentos de soberanía contra el neocolonialismo.

En varias rebeliones neo árabes, así como en Turquía, la acción implicó con frecuencia el surgimiento de una juventud comprometida, interesada en tener una responsabilidad ética en la sociedad, el territorio y la política. Esto significó compartir un sentido generalizado de solidaridad a través de la creación de redes sociales virtuales y, así, utilizar un espacio público global para intentar recuperar *el* espacio público (ver: Castells, 2012; Youssef y Kumar, 2012). Los cuerpos entreverados de las personas reunidas en un mismo espacio alcanzan una especie de santidad en los primeros meses de la revuelta, especialmente cuando algunos manifestantes encuentran la muerte como corolario de la revolución.

Cuando el aparato estatal comienza a perder su fortaleza previa, algunos grupos, como los de mujeres y de minorías étnicas, encuentran una oportunidad para avanzar con sus reclamos y desviarse de las normas sociales existentes, amparados por el caos, pluralidad y unicidad de las masas que sueñan con el cambio. Al mismo

|||||

* Este trabajo fue presentado en las “III Jornadas de Feminismo (Pos)colonial” Organizadas por el Programa “Poscolonialidad, pensamiento fronterizo y transfronterizo en los estudios feministas” (IDAES/UNSAM) junto con el Programa Sur-Sur de CLACSO en la Biblioteca Nacional de Buenos Aires en el año 2014.

** Traductora: Eugenia Cervio.

tiempo, la confusión existente hace que cuerpo y espacio (incluyendo recursos y patrimonio cultural) estén expuestos a diferentes formas de acoso y represión.

Me gustaría señalar que lo que aplica a un país árabe no necesariamente aplica a otro. Los casos de Siria y Libia implican una intervención de fuerzas externas más violentas que en Egipto y Túnez, tal vez debido a la diferencia en el desarrollo de la esfera pública en los distintos casos, también. Pero voy a exponer algunas de las tendencias generales y observaciones de los discursos de la revolución en general, ya que afecta al cuerpo y al espacio en general, con un enfoque en los casos sirio y egipcio.

Las zancadas sobre el espacio público

Varios regímenes árabes habían expuesto claramente su poder el espacio público durante décadas. Esto a menudo implicó símbolos como monumentos y banderas, a la milicia enfatizando el poder y las causas de las autoridades masculinas dirigentes. Al estallar las revueltas, fue presenciada una mayor participación de las mujeres. Salieron a desafiar el statu quo existente. Los jóvenes salieron a las plazas de la ciudad, organizaron sentadas y actividades culturales convirtiendo esas plazas en “ágoras” políticas con la ayuda de Internet. Esto nos recuerda a Castells (2012) y a Mitchell (1995: 115), que sostienen que los grupos sociales se hacen públicos al crear espacios públicos. Por lo tanto, no es sorprendente que las autoridades estatales recolonizaran el espacio público (ver Youssef y Kumar, 2012). Y también nos recuerda la concepción del espacio en Lefebvre (1992): espacio concebido (definiciones de las partes en control para dominar el espacio), espacio habitado (representaciones del espacio por personas comunes) y espacio percibido (espacio de construcción de la práctica social).

Si miramos en retrospectiva, con la tasa de fecundidad alta en el mundo árabe y el número creciente de personas que asisten a las universidades y/o tratan de establecer familias nucleares, la esfera pública también se transformó. El estilo de vida de *salir*, ya sea para actividades religiosas o simplemente para asistir a un evento público o un bar, fue aumentando entre chicas y muchachos. En paralelo, las redes sociales (Facebook, Twitter y blogs) posibilitaron aun más los vínculos y las relaciones entre jóvenes. Esto ha surgido por el interés creciente en la ética de la responsabilidad, que impulsa a más jóvenes a participar en debates que reclaman cambios. Por otra parte, los medios de comunicación posibilitaron que los manifestantes reclamaran por el espacio público en Egipto (Youssef y Kumar, 2012).

En general, la nueva generación de jóvenes se ha interesado menos en las “causas” que los regímenes con frecuencia dijeron defender y más en las necesidades y resultados tangibles, ampliando el ámbito de la política a cuestiones cotidianas relacionadas con la libertad de expresión, los derechos y las necesidades sociales como pan y empleo. Ha cuestionado diversos temas relacionados con formas ideales de gobierno (inclusive, temas tales como los límites de la libertad de expresión y las relaciones entre religión y política).

No muy lejos del mundo árabe, en Turquía, los jóvenes se han reunido en la Plaza Taksim Gezi (2013) pidiendo libertad de ex-

***Mientras que en un estado de
rebelión los cuerpos se tocan,
las mujeres se rebelan contra la
estructura social generalizada y
cruzan las líneas que dividen a las
esferas pública y privada.***

presión y objetando el plan del Gobierno para reemplazar el parque público Gezi con la reconstrucción del cuartel militar Taksim para abrir, allí, un centro comercial. La conservación del parque fue una preocupación pública de la juventud, en contraste con el estilo de vida basado en el consumismo impulsado por el Estado. Esto ha llevado a protestas sangrientas. Los jóvenes que protestan han intentado alterar las relaciones en dicho espacio.

Este nuevo sentido de pertenencia ha dado lugar, además, a la aparición de trabajos criticando la centralización de los servicios y la mala planificación urbana, así como un sentimiento de nostalgia por la “modernidad” y la diversidad del “pasado” (por ejemplo, los trabajos del cineasta egipcio Ahmad Abdallah y las películas de Omar Amiralay en Siria).

En su análisis sobre la rebelión de junio en Egipto, Bamyeh (2013) enfatiza el papel de la calle en contraste con el de los partidos políticos:

La calle ha existido fuera del Estado y los partidos organizados como una forma alternativa de vida social y política. Ha sido tipificada por el pluralismo de hecho; la organización espontánea; por reglas informales comunes a un gran número de personas,

pero no codificadas en la ley estatal y a menudo en contradicción con esta.

El número de cuerpos reunidos en la plaza, atravesado por diferencias religiosas, políticas y de clase, creó un sentido de euforia y solidaridad para construir un nuevo espacio. Los activistas se reunieron y trabajaron juntos en la limpieza del espacio público, durmieron en carpas en aquellas plazas, bailaron, cantaron y rezaron en estos espacios.

En Egipto, los cantantes *Cairokee* y *Aida El-Ayyoubi* expresan esta sensación:

Oh Plaza (Tahrir), ¿dónde estabas antes?

Aprendimos a cantar y a desterrar nuestros temores.

Ahora somos una sola mano, noche y día, y ya nada es imposible.

La voz de la libertad nos une.

¿Oh Plaza, dónde estabas antes?

Derribaste los muros, encendiste las luces y reuniste a un pueblo doliente.

Y volvimos a nacer.

Y también las letras de los cantantes egipcios *Massar Egbari*:

“Las casas remedan a la calle, las calles remedan las casas”.

A raíz de las revoluciones, estos espacios colectivos fueron el blanco de los ataques de las Fuerzas Armadas, de los antiguos partidarios del régimen y grupos de milicias armadas. Pronto se fragmentaron. En Egipto, después de elección de la Hermandad Egipcia y el respectivo desorden, resurgieron en Plaza Tahrir (donde se reunían los agitadores anti-Morsi) y en Plaza Rabi'a (donde se reunían los partidarios pro-Morsi).

En Siria, se presenció un mecanismo diferente. Un gran porcentaje de sirios, en los primeros meses, se sentía escéptico ante las revueltas y muchos salieron para expresar su apoyo al presidente Al-Assad. Siria no demostró que hubiera un centro urbano o plaza visible donde se pudiera ejercer la oposición, y tal espacio era usualmente el sitio para apoyar a Al-Assad. En Siria, la oposición y las fuerzas izquierdistas tuvieron un rol destacado en los primeros meses de la revolución. Aunque pronto fueron presenciados enfrentamientos armados, que contaron con ayuda externa, entre grupos de milicias (como Al-Nusra; Daesh, ISIS) y el ejército sirio en los suburbios de la ciudad.

Los espacios públicos pasaron rápidamente de las marchas por la libertad a ser sitios sangrientos expuestos a militarización y control externo. Museos, Iglesias, lugares históricos y símbolos de las

minorías se vieron expuestos a la violencia. Los nuevos medios de comunicación establecidos después de las revueltas también se fragmentaron.

Revolución y cuerpos

Mientras que en un estado de rebelión los cuerpos se tocan, las mujeres se rebelan contra la estructura social generalizada y cruzan las líneas que dividen a las esferas pública y privada. Las fuerzas conservadoras y las bandas de acoso intentan explotar la situación para obtener más control sobre los cuerpos de las mujeres, mientras las fuerzas militares enfatizan la necesidad de proteger a las mujeres bajo lemas de “seguridad” y honor. Las mujeres que se rebelan se enfrentan a este dilema: por un lado la libertad de escapar al control social y, por el otro, la sociedad y las autoridades pretenden ejercer una mayor dominación sobre las mujeres, que es justificada en base a la situación de inestabilidad. En algunos casos en Siria, las propias mujeres empiezan a sentir que necesitan cubrirse para evitar la exposición a las fuerzas militantes salafistas, a menudo jihadistas extranjeros en el país².

En medio de las multitudes congregadas en la Plaza Tahrir se denunciaron varios casos de acoso o violación de mujeres durante las primeras revueltas y, en noviembre de 2012, los medios egipcios anunciaron que un grupo de mujeres fueron sujetas a hostigamiento por parte de varones. Un alboroto en los medios también se registró en junio de 2014, cuando una mujer fue acosada y desnudada públicamente, en la víspera de la elección de Al-Sisi.

Las principales fuerzas dominantes de control están interesadas en obtener hegemonía sobre las mujeres y el espacio. Es interesante cómo el cuerpo de las mujeres es hoy día, cada vez más, una parte de la grave situación mundial, y nos confronta con las líneas divisorias entre lo público y lo privado. Los casos de acoso exponen los “cuerpos” de las mujeres a un público internacional, cruzando la línea entre el “honor público” y el derecho de la mujer a “decidir sobre su cuerpo” (Jacobson, 2013)³. También es interesante observar cómo la virginidad de las mujeres y el espacio se entrecruzan en los discursos locales. En Siria, en 2012, emergió un discurso originado por jihadistas islamistas que conectaban su “Jihad” con la protección del “honor” y “virginidad” de las mujeres sunitas en Siria. También circularon noticias sobre

2 Esto nos recuerda a Frantz Fanon que, en su libro *A Dying Colonialism*, menciona cómo las mujeres argelinas comenzaron a llevar el velo cuando se sintieron expuestas ante los hombres coloniales.

3 Esto nos recuerda los últimos incidentes de Boko Haram, Nigeria (donde varias estudiantes fueron secuestradas como forma de presión política).

algunas mujeres tunecinas que iban a Siria a ofrecerse como esposas a los jihadistas. Hay un discurso generalizado de la “virgen” que necesita ser salvada por el “martirio”.

Por un lado, cuestiones relacionadas con el acoso, la circuncisión femenina y la libertad de las mujeres, actualmente se vuelven campos de debate entre los jóvenes vinculados a un auditorio internacional. En oposición a eso, está ocurriendo una contrarrevolución sexual (Kalfat, 2014), donde los jefes militares y las fuerzas tradicionales se están arrogando el derecho a proteger el cuerpo y la virginidad de las mujeres.

Militarización

Mientras que las revoluciones claman por la soberanía sobre el cuerpo y la tierra, las revueltas árabes han terminado finalmente con la militarización de espacio público (recordándonos a Lefebvre, 1992) y la exposición del cuerpo en relaciones de neoautocracia y fragmentación (fragmentación tribal en el caso de Libia). La infraestructura interna está cada vez más destruida y dividida. Hasta la geografía urbana, el medioambiente y los derechos que los activistas habían defendido se ven sujetos a la violencia y destrucción. La región podría estar avanzando en la dirección del Iraq de la posguerra en que la geografía urbana, fragmentada y destruida, paralelamente, se caracterizó por sus muros, vigilancia y la construcción de espacios de consumo, con mano de obra barata y relaciones de explotación por un lado, e infiltración de grupos armados por el otro.

Por lo general, somos testigos de la intervención de terceros y de Estados que apoyan grupos rebeldes (por ejemplo, Qatar apoya a la Hermandad Musulmana), del control petrolero sobre Libia, el suministro de armas (como en el caso de Siria), la fragmentación geográfica y el trazado de nuevas fronteras entre identidades locales, típicas del neocolonialismo⁴.

En Siria se observa una política de Tierra Quemada. En la tentativa por ganar el control y la atención internacional, además de encubrir crímenes de guerra, en sus intentos fallidos por recuperar el control, las prácticas para redefinir el espacio a través del control de los cuerpos son ejercidas tanto por las milicias jihadistas como por los



4 En el norte de Irak, Turquía ha intervenido el espacio mediante la construcción centros comerciales. Vemos aquí un mecanismo de destrucción seguido de fragmentación, luego un movimiento de trabajo y espacio de consumo y explotación.

regímenes⁵. Notamos cómo los milicianos islamistas utilizan discursos relacionados con la “purificación” del espacio y de los cuerpos y, por otro lado, cómo los regímenes en el poder utilizan discursos relacionados con mantener “la ley y el orden”.

En cuanto a los cuerpos de la oposición, mientras que la Revolución Francesa fue testigo de las guillotinas públicas contra los regímenes anteriores, los “enemigos” de la revolución egipcia fueron llevados ante un tribunal o ejecutados por el ejército. La nueva milicia fundamentalista en Siria es aludida por registrar grabaciones en Youtube en los que condena a muerte públicamente los cuerpos de los adversarios.

Las mujeres se mueven hacia la esfera pública, el amparo y la esfera militarizada, y son confrontadas por las relaciones de movilidad, agresión y conservadurismo.

El espacio y las mujeres se ven expuestos y controlados. Mientras que muchos de los activistas comenzaron su ardua lucha por la libertad con preocupaciones como la falta de oportunidades económicas, la soberanía y el patrimonio cultural, aquellas esferas dispares pasaron a estar a la merced de robos, violencia y destrucción. Las mujeres encuentran la oportunidad de rebelarse y alejarse del sistema de control social vigente. Los hombres sienten con frecuencia que las mujeres se escapan de su control ergo intentan imponerles más formas de control. Las mujeres se mueven hacia la esfera pública, el amparo y la esfera militarizada, y son confrontadas por las relaciones de movilidad, agresión y conservadurismo. La soberanía sobre el espacio y el cuerpo adquiere relevancia frente a la intervención externa y la usurpación de recursos. Históricamente, los movimientos sociales y la geografía han desafiado la hegemonía, la división, la explotación y el control.

5 Al respecto, un trabajo interesante es el análisis de la violencia de Hanna Arendt (1969), muy pertinente para analizar los discursos de violencia de la Post-Primavera Árabe.

Referencias

- Aghazarian, Elise 2014 "تغطية الجسد في فترات الاضطرابات" [‘Covering bodies in times of Revolts’] en *Huna Sotak*. En <<http://hunasotak.com/article/5891>> acceso 14 de junio de 2014.
- Arendt, Hannah 1969 ‘A Special Supplement: Reflections on Violence’ en *New York Review of books*. En <<http://www.nybooks.com/articles/archives/1969/feb/27/a-special-supplement-reflections-on-violence/>> acceso 14 de junio de 2014.
- Bamyeh, Mohammed 2013 ‘The June Rebellion in Egypt’ en *Jadaliyya*. En <<http://www.jadaliyya.com/pages/index/12876/the-june-rebellion-in-egypt>> acceso 14 de junio de 2014.
- Castells, Manuel 2012 *Networks of Outrage: Social Movements in an Internet Age* (Cambridge: Polity Press).
- Habermas, Jürgen 1991 (1962) *The Structural Transformation of the Public Sphere: An Inquiry into a category of Bourgeois Society* (Cambridge: MIT Press) Trad. Thomas Burger.
- Fanon, Frantz 1965 *A Dying Colonialism* (New York: Grove Press).
- Kalfat, Mohammed Fathi 2014 "الجنود والجنس: ثورات أخرى" [‘The Army & Sex: Another Counter Revolution’] en *Love Matters Arabic*. En <<http://lmarabic.com/news/blog-eg-army-aids-counter-sex-revolution>> acceso 14 de junio de 2014.
- Lefebvre, Henri 1974 *The Production of Space* (Oxford: Blackwell) [Trans. David Nicholson-Smith 1992].
- Mitchell, Don 1995 ‘The End of Public Space? People’s Park, Definitions of the Public and Democracy’ en *Annals of the Association of American Geographers*, Vol. 85, Nº 1: 108-133.
- Youssef, Mervat y Kumar, Anup 2012 ‘Egyptian uprising: Redefining Egyptian political community and reclaiming the public space’ en *CyberOrient*, Vol. 6, Nº 1.

Guerras e seus silenciamentos

Atores africanos na frente de Moçambique durante a I Guerra Mundial

Maria Paula Meneses

Resumen

Este artículo aborda uno de los temas menos estudiados de la historia de África: el papel de los africanos en los distintos escenarios de la Primera Guerra Mundial. Mediante el análisis de diversas fuentes y documentos se aborda la problemática silenciada de un conflicto que se recuerda como estrictamente europeo, pero que tuvo un fuerte impacto en las el continente africano, como lo demuestran las invasiones alemanas a las colonias portuguesas de Angola y Mozambique.

Abstract

This article discusses one of the least studied African history themes: the role of Africans in the different scenarios of World War II. By analyzing various sources and documents the problems silenced conflict is remembered as a European strictly addressed, but had a strong impact on the African continent, as demonstrated by the German invasions of the Portuguese colonies of Angola and Mozambique.

CvE

Año VI
Nº 12
Segundo
Semestre
2014

Maria Paula Meneses

Es investigadora del Centro de Estudios Sociales de la Universidad de Coimbra. doctora en antropología de la Universidad de Rutgers (EE.UU.) y Master en Historia por la Universidad de San Petersburgo (Rusia). También es miembro del Centro Aquino de Estudios Sociales de Bragança en Mozambique. Es profesora en varios programas de doctorado y co-coordinadora del doctorado “Post- colonialismo y ciudadanía global”. Anteriormente fue profesora en la Universidad Eduardo Mondlane, Mozambique.

Researcher at the Centre for Social Studies , University of Coimbra, PhD in anthropology at Rutgers University (USA) and Master in History from the University of St. Petersburg (Russia). Member of the Aquino Center for Social Studies of Bragança in Mozambique. She teaches in several doctoral programs and co -coordinator of the doctoral program “Post- colonialism and global citizenship”. Previously taught at the University Eduardo Mondlane , Mozambique.

Palabras clave

1| Primera Guerra Mundial 2| África 3| Angola 4| Mozambique 5| Colonias

Keywords

1| World War I 2|Africa 3| Angola 4| Mozambique 5| Colonies

Cómo citar este artículo [Norma ISO 690]

MENESES, Maria Paula Guerras e seus silenciamentos. Atores africanos na frente de Moçambique durante a I Guerra Mundial. *Crítica y Emancipación*, (12): 29-58, primer semestre de 2015.

Guerras e seus silenciamentos

Atores africanos na frente de Moçambique durante a I Guerra Mundial* ** ***

CyE
Año VI
Nº 12
Segundo
Semestre
2014

Com as comemorações do centenário da Iª Guerra Mundial (Iª GM) ocupando um lugar de destaque, surpreende-nos o facto de pouco ou nada ser falado sobre ‘outros’ teatros de violência onde esta guerra teve lugar, como é o caso do continente africano, incluindo os palcos de Angola e Moçambique, então colónias de Portugal.

A presença de africanos nas campanhas militares da Iª GM na África subsaariana está refém de arquivos, essencialmente na posse das ex-potências coloniais, em nome de quem estes africanos lutaram. Os vários níveis de mediação que estes arquivos coloniais apre4sentam dificultam o acesso à leitura mais densa das múltiplas histórias que esta guerra integra: o redefinir das fronteiras de África, o recrutamento forçado de africanos para combater em nome de um conflito entre potências europeias, a mobilização obrigatória de carregadores, são apenas alguns exemplos.

Um dos tópicos menos estudados na história africana está relacionado com o papel dos africanos nos exércitos europeus em vários teatros de guerra. No caso de Portugal, é o ataque alemão às suas duas colónias africanas - Angola e Moçambique - entre 1914 e 1915 que precipita a entrada deste país na Iª GM. (Vincent-Smith, 1974). Explorando materiais de arquivo e publicações existentes, este artigo almeja contribuir para um mais amplo estudo sobre a guerra e as condições e situações de resistência a ela, tomando como referência os silêncios sobre os teatros africanos na Iª GM e a participação africana neste conflito.¹ Esta reflexão recentra os debates sobre a colonização

MARIA PAULA MENESES

* Este trabalho foi realizado no âmbito de um projeto de pesquisa intitulado ‘Alcora’, apoiado pela FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia, financiado por Fundos FEDER através do Programa Operacional Factores de Competitividade – COMPETE e por Fundos Nacionais através da FCT no âmbito do projecto Fcomp-01-0124-FEDER-019531.

** Presentación en el Conversatorio sobre “Memoria, Derechos Humanos y Justicia en África y América Latina”, organizado por el Programa Sur-Sur de CLACSO e IDAES/UNSAM en Buenos Aires en el año 2014.

*** Os meus agradecimentos à Carolina Peixoto, pela tradução do texto.

1 Para uma perspectiva mais detalhada sobre este tópico veja-se Downes, 1919; Lettow-Vorbeck, 1920; Pires, 1924; Gomes da Costa, 1925; Costa, 1932; Pélissier, 1987; Arrifes, 2004; Afonso, 2008, Correia, 2010, Marques, 2012.

mental que insidiosamente nos permeia, recordando que a Iª GM, um conflito entre poderes imperiais europeus, se desdobrou para além dos limites geográficos da Europa.

As distorções presentes nas principais interpretações sobre a Iª GM e aos conflitos a ela associados têm raízes na tendência eurocêntrica para tratar os fenómenos sociais africanos como “locais”, “atípicos”, “exteriores às explicações racionais globais”, onde a temporalidade linear atua como um suposto espaço neutro, dentro do qual se desenrola a história. Isso explica porque o direito à história (Césaire, 1955) emergiu como um grito e exigência coletiva entre os movimentos emancipatórios que se espalharam pelo continente depois da 2ª GM, com africanos reclamando o direito a decidir seus próprios destinos (soberania) e critérios de pertencimento (autonomia). Essas reivindicações demandavam a reapropriação de seus conhecimentos, de suas capacidades de conhecer autonomamente o mundo, de representar isso e, conseqüentemente, de autodefinirem-se (Mbembe, 2002: 242).

A análise do impacto da Iª GM no território que é hoje Moçambique, e que constitui o cerne deste texto, soma-se ao crescente número de debates acadêmicos e políticos que enfatizam a necessidade de interpretar a economia política deste conflito no cruzamento de fatores locais, nacionais e regionais. Estes debates têm apontado como meias verdades, silenciamentos e mentiras (White, 2000) podem descobrir lutas e opções políticas, assim como as relações de poder que lhe estão subjacentes. Esquecer ou silenciar faz parte da construção de qualquer projeto histórico; e as mentiras e silenciamentos são eles próprios narrativas construídas, cujo conteúdo é negociado. Uma forma concreta de apagar ou subalternizar um ator histórico e os seus feitos faz-se pela negação e esquecimento da sua presença e participação, enquanto sujeito e narrador, na sua história. Seguindo a proposta teórico-metodológica da sociologia das ausências e das emergências, avançada por Boaventura de Sousa Santos (2003),² este artigo examina a situação de Moçambique enquanto um dos teatros africanos da Iª GM, com o objetivo de dar visibilidade a fatos e atores que têm sido ativamente

2 Boaventura de Sousa Santos (2003) tem vindo a desenvolver uma reflexão sociológica, articulando dois eixos: a sociologia das ausências, que procura expandir o domínio das experiências sociais que, embora disponíveis, são produzidas como não existência, de tal forma que o seu objeto empírico é considerado impossível à luz das ciências sociais convencionais; e a sociologia das emergências, que almeja ampliar o domínio das experiências sociais possíveis, criando as condições necessárias para valorizar a experiência e evitar o desperdício. Neste capítulo a abordagem potencia o uso da sociologia das ausências.

produzidos como inexistentes pelas abordagens eurocêntricas que dominam a produção historiográfica sobre o tema. Esta abordagem, desconstrói o silêncio produzido pela versão hegemônica, eurocêntrica desta guerra, ao (re)contar as histórias dos múltiplos atores envolvidos neste conflito, a partir de suas perspectivas, contextualizando a África como parte de uma história mais ampla e interligada. Este trabalho também pretende igualmente analisar as repercussões da Iª GM (e a implementação dos códigos de trabalho coloniais) no estabelecimento do moderno colonialismo em Moçambique (e nas outras colônias portuguesas em África), um símbolo da importância de um processo

Um dos tópicos menos estudados na história africana está relacionado com o papel dos africanos nos exércitos europeus em vários teatros de guerra.

de democratização da moderna historiografia, uma condição para a descolonização da história do mundo.

Este trabalho está organizado em quatro partes. Num primeiro momento procura-se caracterizar a moderna colonização portuguesa em Moçambique, através das próprias forças africanas que participaram nesta guerra. Para ampliar a leitura colonial deste episódio é discutida uma combinação de implicações e relações locais e globais relativas à implementação das políticas coloniais neste território, destacando o que diz respeito à aplicação de uma regulamentação específica para a exploração do trabalho da população local, africana. Um segundo momento tem como objetivo aprofundar a análise dos processos através dos quais os projetos coloniais envolveram-se na reorganização dos modos de exercício do poder do Estado – tanto no espaço metropolitano, como no ultramarino, colonial. O terceiro momento abre para uma discussão sobre as especificidades do Exército Português no espaço colonial. Nesta parte procuro explicar a relação entre a legislação do trabalho forçado e o surgimento de tropas africanas (ir)regulares em Moçambique, durante a Iª GM, para finalizar com uma discussão mais ampla sobre as implicações de silêncios e mentiras sobre a história africana nos debates contemporâneos sobre a violência dos encontros coloniais.

Questionando a participação na guerra: quem lutou na Iª Guerra Mundial?

Recentemente, durante uma sessão de trabalho no norte de Moçambique, entrevistando pessoas sobre as consequências da guerra e suas violências,³ uma senhora bastante idosa referiu-me que ali morava porque havia herdado a casa do seu pai, que havia sido carregador na “antiga grande guerra” cuja violência devastara a região. Curiosa sobre este episódio, descobri que um bairro inteiro de Pemba, uma cidade no extremo norte de Moçambique, mantinha o nome de Cariacó – numa alusão aos Carriers Corps –, porque membros desses ‘batalhões’ de carregadores, oriundos de vários locais, se teriam ali estabelecido com o fim da guerra.⁴ No norte de Moçambique, um território com pouca, ou nenhuma, infraestrutura de transportes, a força de trabalho local tornou-se elemento chave para carregar bens e pessoas durante a Iª Guerra Mundial. E este episódio espelha como se produz esquecimento sobre homens e mulheres que, direta ou indiretamente, participaram na Iª GM.

O curso desta guerra está igualmente intimamente ligada à noção de resistência. O termo resistência é frequentemente utilizado para definir as repostas africanas em relação ao colonialismo. Normalmente, as estratégias adotadas por aqueles que resistiram (de várias maneiras) às forças de ocupação são enfatizadas, enquanto as opções daqueles que submeteram-se ou cooperaram com a administração colonial são menosprezadas. No entanto, insistir em considerar em termos absolutamente opostos as estratégias de capitulação e resistência ao colonialismo reduz drasticamente a diversidade de uma ampla rede de situações que a última fase da intervenção colonial moderna condensou. Muitos africanos juntaram-se aos exércitos coloniais em busca de dinheiro, de acesso a um emprego, a uma posição social e à educação. Essas proposições imperiais funcionaram muitas vezes, ainda que de forma um pouco vaga, como meios de aliciamento; noutros casos, apenas lideranças políticas africanas minoritária deram apoio aos poderes recém chegados. Nestas situações, “*a ocupação foi muitas vezes garantida através de negociações e tratados que envolviam ofertas duvidosas de ‘proteção’ (muito no sentido atribuído pela máfia ao termo) aos governantes locais*” (Parker e Rathbone, 2007: 97). As

3 O trabalho centrava-se na guerra colonial/de libertação, que foi travada inicialmente no norte de Moçambique.

4 Situação semelhante também ocorre em outras cidades da África Oriental, como Nairobi, no Quênia, onde existe um bairro chamado “Kariakor”, ou o “Kariakoo”, em Dar-es-Salaam, Tânzania (Hodges, 1997).

razões por trás da escolha entre ‘submeter-se’, ou não, à dominação colonial moderna foram múltiplas, incluindo a rendição, a necessidade de proteção contra outros inimigos (internos e/ou externos), uma má colheita (e, conseqüentemente, episódios de fome), ou para aumentar o poder dos estados locais. A resistência assumiu também várias formas, incluindo a não cooperação, as recusas ao pagamento de impostos, a manutenção de sistemas próprios de crenças, entre outras estratégias. Nem sempre necessariamente violentas, estas ações ameaçavam os objetivos políticos e económicos estratégicos do Estado colonial que procurava instalar-se, efetivamente, nesta região de África a partir do final do século XIX.

Enquanto um marco importante da fase de consolidação da dominação colonial do continente africano, a Iª GM exige uma interpretação mais ampla: não só em relação à participação de africanos (como tropas e carregadores) neste conflito, mas também no que diz respeito as suas implicações para as colónias africanas e para as populações locais que participaram, direta ou indirectamente, nos esforços de guerra. A Iª GM eclodiu logo após a ‘ocupação’ efetiva do norte de Moçambique. Para a manutenção do esforço de guerra, numa situação de escassez de soldados europeus, Portugal recorreu a forças nativas, mal treinadas e com pouca empatia e interesse em participar nessa luta, condição compartilhada com uma legião de carregadores, outro grupo de atores fundamentais neste conflito (Faustino, 1920). Neste contexto, a imposição de um regime oficialmente sancionado de trabalho forçado tornar-se-ia crucial para transformar camponeses locais em carregadores.

Se a narrativa dominante sobre a Iª GM é, acima de tudo, sobre os ganhos e perdas dos impérios europeus, nos múltiplos contextos africanos essa guerra significou a consolidação das modernas políticas coloniais, situação que ocorreria a par e passo de inúmeros episódios de resistência. Domar os nativos – explorando a sua força de trabalho para o ‘maior’ benefício das sociedades europeias metropolitanas, mais avançadas –, juntamente com a exploração dos outros recursos ‘naturais’ presentes nos territórios coloniais tornou-se a razão que justificava a existência da presença política colonial europeia em África, através da moderna administração do Estado colonial (Meneses, 2010: 72-73; Allina-Pisano, 2012: 12-13).

A colonização moderna de Moçambique

Portugal tornou-se, em finais do século XIX, juntamente com outros países da Europa, uma das principais potências coloniais em África. A luta pela efetiva colonização do ‘continente negro’ foi

resultado da Conferência de Berlim de 1884-1885,⁵ o que desencadeou as condições para a formalização da dominação colonial efetiva no continente. Em Berlim, os países europeus não só chegaram a um acordo sobre as fronteiras imperiais da África –para evitar conflitos futuros–, mas também impuseram as regras de ocupação ‘formal’ de vastos territórios, como forma de legitimar a sua presença colonial em África.⁶ O resultado imediato dessa Conferência foi a divisão da África entre as principais potências imperialistas europeias: Inglaterra, França, Alemanha, Bélgica, Portugal e Itália.⁷ Os motivos que desencadearam este interesse renovado na África foram múltiplos: identificar e controlar matérias-primas necessárias para o desenvolvimento do complexo industrial da Europa;⁸ difundir a fé cristã, razão que resultou do etnocentrismo e racismo europeu;⁹ controlar os mercados e impor o alegado modo europeu civilizado de viver. Neste contexto, o colonialismo deve ser discutido como uma forma de ‘barbárie civilizada’, uma expressão da legalidade burguesa contemporânea do século XIX-XX, e não uma violação da mesma (Monnerville, Sédar-Senghor e Césaire, 1948: 23). Porque as realidades africanas não ‘encaixavam’ o projeto moderno formatado na Europa, os poderes imperiais europeus consideraram ter o direito de impor – mesmo através de meios violentos – o projeto político eurocêntrico, considerado mais avançado, em relação ao ‘resto’ do mundo. Para justificar o projeto colonial, rotulado como uma ‘(a)ventura civilizacional’, os povos africanos foram apresentados como não tendo qualquer referência ética positiva, devendo-lhes ser impostas as

5 Esta conferência veio a simbolizar a formalização da ‘corrida’ para o continente africano por potências europeias. O surgimento da colonização moderna levou à eliminação da maioria das formas africanas de autonomia e autogovernança até então existentes.

6 Na conferência Portugal iria reivindicar seus ‘direitos históricos’ a grandes regiões do continente. No entanto, por causa da condição de ‘ocupação formal’ do continente, a maioria de suas reivindicações não foram reconhecidas, o que forçou Portugal a realizar uma série de campanhas militares e atividades ‘diplomáticas’ para justificar a sua presença nos territórios de Angola, Moçambique e Guiné.

7 A partir de então o Reino Unido controlaria cerca de 36% do continente africano, a França 30%, Portugal 7%, Bélgica e Alemanha controlariam, cada um, cerca de 8 % do continente e a Itália 7%.

8 Isso justificaria a série de viagens de exploração realizadas no continente durante a segunda metade do século XIX.

9 Porque no Sudeste africano o Islão e outras crenças religiosas tradicionais (incluindo o Cristianismo) estavam presentes, no final do século XIX os colonialistas europeus julgaram que havia uma clara necessidade de fazer proselitismo e converter os africanos ao ‘verdadeiro cristianismo’, com base em interpretações eurocêntricas do Evangelho.

referências éticas eurocêntricas, justificadas pela superioridade moral dos europeus (apresentados como brancos) em África. A violência da dominação incluiu o assumir do comando da história africana e a imposição de soluções julgadas adequadas principalmente para os europeus que aí habitavam, e não para os africanos. Este projecto traduziu-se na ‘invenção’ de um projeto que visava proporcionar aos africanos uma nova identidade, forjada a partir da ideia europeia sobre um continente tão diverso (Mudimbe, 1994). Assim, os antigos cidadãos e sujeitos de reinos africanos e das comunidades apátridas tornaram-se súditos coloniais.

O estado colonial, como estrutura original e depositário do poder social, detinha o direito de ‘ensinar’ os africanos a trabalhar, se necessário, recorrendo à violência física.

Descrevendo Moçambique à beira da implantação da moderna autoridade portuguesa, António Ennes, o primeiro Alto Comissário português desta colónia, salientava: “*O caráter e os costumes dos habitantes locais não permite que a civilização conte com eles para o desenvolvimento [da região]*” (1971 [1893]: 24). Para Ennes, a força de trabalho era o principal recurso valioso nas colónias africanas, a ferramenta mais poderosa para civilizar esses territórios (1971 [1893]: 70). Simultaneamente, Ennes foi um forte defensor da imposição de um regime jurídico especial, separado, para a população indígena de Moçambique, regime este que continha em si aos elementos centrais da política colonial portuguesa em África: o uso do trabalho forçado como instrumento de exploração. Ennes defende: “*O trabalho é a missão mais moralizadora, a escola mais instrutiva, a autoridade mais disciplinadora, a conquista menos exposta a revoltas, o exército que pode ocupar sertões ínvios, a única polícia que há-de reprimir a escravatura, [...] a educação que conseguirá metamorfosear brutos em homens. O selvagem que pegou no trabalho, rendeu-se cativo à civilização, ela que o discipline.*” (1971 [1893]: 74).

A propaganda colonial portuguesa não reconhece que a sua presença em contextos africanos significava a ocupação de terras de

onde provinham os meios de subsistência das pessoas que ocupavam esses territórios; tampouco reconhecia que a ‘educação pelo trabalho’ correspondia, na prática, à exploração brutal da mão-de-obra local; em vez disso, a administração colonial elegeu-se como tutora auto-nomeada dos nativos supostamente desprotegidos, que supostamente ainda não haviam atingido um estágio evolutivo que lhes permitisse a eles mesmos tomar decisões responsáveis (Meneses, 2010).

Neste contexto, as colónias portuguesas em África encarnaram um espaço que deveria domesticado tanto através da educação, como do ensino do ‘hábito do trabalho’ aos africanos, onde os colonizados personificava um espaço-tempo antes da civilização moderna. O estado colonial, como estrutura original e depositário do poder social, detinha o direito de ‘ensinar’ os africanos a trabalhar, se necessário, recorrendo à violência física. No final do século XIX, o trabalho forçado surgiu uma das alavancas políticas centrais para tornar a ocupação efetiva das colónias africanas num empreendimento rentável. E uma série de atos jurídicos forçaria - moral e legalmente - as populações indígenas de Moçambique ao trabalho, uma obrigação legitimada como meio para civilizar os africanos (Ennes, 1946 [1899]: 27).

O peso da regulamentação do trabalho na fase de implementação da moderna política colonial portuguesa

O final do século XIX correspondeu tanto à ocupação efetiva por Portugal das suas colónias africanas, como ao desenvolvimento da produção capitalista em grande escala. Transformar a pessoa do trabalhador em mercadoria comercializável envolveu a criação de nova economia política; a pressão para implementar a sua ‘missão civilizadora’ levou o governo Português a instituir uma série de reformas trabalhistas. Assim, este novo estágio de desenvolvimento colonial-capitalista de Moçambique foi acompanhado de perto por uma série de medidas políticas destinadas a validar a capacidade civilizadora portuguesa. Esta repousaria sobre a exploração de grandes massas de mão-de-obra barata livre, a chave do progresso: “*o trabalho de colonização consiste em, efetivamente, cultivar tanto a terra como os homens*” (Marnoco e Sousa, 1906: 8).

A transição para o século XX tornou-se um momento crucial na definição na política colonial portuguesa para os nativos africanos. Entre as mudanças radicais estava a reconceptualização do trabalho, no âmbito do moderno direito positivo. Esta reconceptualização alimentava-se das contradições constitutivas do Estado moderno, especificamente do antagonismo entre o direito à liberdade e o direito

a trabalhar – centrais para a moderna concepção de cidadania – e a obrigação do trabalho como mecanismo de transformação do nativo colonizado em futuro cidadão. Nestes contextos as contradições manifestavam-se através de distinções jurídicas e sociais que desvinculavam as esferas coloniais das metropolitanas. E esta alteridade ficou registrada em vários atos jurídicos que restringiam o trabalho forçado (obrigatório) apenas aos africanos que habitavam os territórios coloniais.

Como a realidade presente em Moçambique revelou, o trabalho forçado incluiu sempre dois elementos característicos: as pessoas eram forçadas a trabalhar sob a ameaça de algum tipo de pena e os trabalhos ou tarefas eram realizados sob coerção. Os meios de coação poderiam incluir formas extremas, como a violência física, mas também formas mais sutis, tais como a apreensão de documentos de identidade, entre outras. Em suma, a situação de trabalho forçado dependia da relação que se estabelecia entre o trabalhador e seu/sua empregador/a, e não da atividade laboral em si.

O resultado dessas políticas definidas por Portugal foi a transformação do sujeito colonial, o nativo africano, num objeto, sem direitos. Reiterando a virtude emancipatória do projeto civilizacional metropolitano, as leis relativas ao trabalho não recaiam sobre os colonos brancos, que sofriam as inclemências do tempo, a aridez do solo e proliferação de doenças desconhecidas e insuportáveis (Ennes, 1946 [1899]: 28). Um elemento-chave neste processo resultou da aplicação do *Regulamento de Trabalho Indígena*, de 18 de novembro de 1899. Este código, que começava contestando a abordagem liberal para o trabalho livre, estabelecia claramente, no seu primeiro artigo, que todos os nativos africanos das províncias ultramarinas estavam moralmente e legalmente sujeitos a alcançar, através do trabalho, os meios adicionais que precisavam para melhorar sua condição social.¹⁰ Com a introdução de impostos obrigatórios, a partir do final do século XIX, os africanos tiveram de procurar exercer alguma forma de trabalho assalariado, para poder pagá-los. A exigência do pagamento de impostos garantia uma fonte contínua de mão-de-obra para execução de trabalhos forçados quer em obras públicas, quer para empregadores



10 Este Código que seguia a legislação anterior na definição da categoria de 'nativo'; ao mesmo tempo, tornou-se a fonte legal para delinear a segregação radical entre os europeus - cidadãos civilizados, e os nativos - negros, definidos racialmente, sem direitos políticos, destituídos da cidadania. Por exemplo, em 1914, o nativo foi definido como o filho de pai e mãe pertencentes às raças nativas da África, mas também aquelas pessoas que, partilhando as características físicas destas raças, não podem provar ter uma ascendência diferente (Portaria Provincial n.º 2.292, de 07 de dezembro de 1914).

privados, tais como as companhias majestáticas coloniais. É assim que o trabalho africano se transformou no elemento chave da economia colonial, legitimando, ao mesmo tempo, a política colonial portuguesa (Macamo, 2006).

Muitos africanos resistiram às políticas coloniais. Como os registros em arquivo testemunham, verifica-se um aumento constante de atos de protesto, descritos pelas autoridades coloniais como experiências de guerra em pequena escala. Este atos incluíam da hostilidade aberta à cooperação, sob qualquer forma, com a administração colonial, à evasão fiscal, às tentativas de fugir do trabalho, entre outros.¹¹ No entanto, os funcionários da administração colonial detinham meios legais para obrigar os nativos a trabalhar,¹² podendo condenar todos os que considerassem estar em situação irregular (que não tivessem meios de pagar os impostos por não exercer actividades remuneradas), a penas de trabalho forçado em obras públicas, incluindo a possibilidade de serem enviados para outras regiões de Moçambique, ou até deportados, por períodos mais ou menos longos. Ou seja, o trabalho forçado funcionava, como seria repetidamente denunciado posteriormente, como uma condição ‘análoga à escravatura’.

A associação do procedimento legal relativo à estruturação do acesso ao trabalho a critérios de identidade (os ‘indígenas’ que deveriam ser educados eram a população africana), derivou da fundamentação, avançada pela estrutura colonial, para impor o trabalho compulsório como veículo de progresso.¹³ Assim, a implementação de um sistema jurídico que institucionalizava a exploração económica do trabalho forçado dos indígenas colonizados – aqueles que deveriam ser ‘educados’ e ‘protegidos’ pelo Estado colonial –, simbolizou uma profunda transformação das relações de poder entre colonizados e colonizadores (Meneses, 2010). De uma forma bastante sutil, o poder colonial português estabeleceu-se em territórios africanos através de um conjunto de práticas coercitivas que violavam a essência dos valores democráticos que Portugal proclamava. Os africanos foram transformados

11 Documentação disponível em Arquivo Histórico de Moçambique. Secretaria dos Negócios Indígenas (Secção B, CNI/SNI).

12 De acordo com as leis vigentes, todos os nativos do sexo masculino com idades compreendidas entre 14 e 60 anos tinham de pagar impostos e provar que desenvolviam trabalho assalariado. Inicialmente as mulheres estavam isentas desta obrigação, mas rapidamente foram arrastadas para o trabalho forçado, a fim de pagar os impostos devidos, em situações em que elas funcionavam como chefes de família.

13 Vide o Código Geral do Trabalho Indígena nas Colónias Portuguesas, de 14 de outubro de 1914.

em súditos indígenas, e não em cidadãos; eles tinham obrigações, mas poucos ou nenhuns direitos. A segmentação da sociedade colonial entre ‘colonos civilizados’ e ‘nativos bárbaros’ deu consistência ao sistema colonial, que mais tarde seria desafiado pelas lutas de libertação nacional com reivindicações independentistas.

A Companhia do Niassa

Estabelecida no final do século XIX, a Companhia do Niassa¹⁴ foi criada com um objetivo duplo: preservar a soberania portuguesa na sua área sob seu controle e estimular o desenvolvimento económico do norte de

*De uma forma bastante sutil,
o poder colonial português
estabeleceu-se em territórios
africanos através de um conjunto
de práticas coercitivas que violavam
a essência dos valores democráticos
que Portugal proclamava.*

Moçambique (Neil-Tomlinson, 1977: 110). Para atingir seus objetivos, o *modus operandi* da Companhia baseou-se na política de exploração do trabalho forçado, compulsório, que obrigava os moçambicanos a pagar impostos e trabalhar em plantações e em projetos públicos.

A região norte de Moçambique não era muito atraente para os europeus. Por se tratar de uma área remota associada a um ‘clima implacável’, a sua população, no início do século XX era composta essencialmente por nativos, com muito poucos mulatos, indianos e ‘brancos locais’.¹⁵ Na virada para o século XX, a Companhia do Niassa contava com o apoio de batalhões portugueses, que integravam cerca de 300 homens oriundos de Portugal, e ainda cerca de 2.800 homens africanos, recrutados na região. Os engajamentos iniciais eram por quatro anos, mas alguns serviam por mais tempo (Vilhena, 1905). No entanto, apesar de ser uma colónia no interior de um território

14 Com prerrogativas para explorar os territórios das atuais províncias de Niassa e Cabo Delgado, a Companhia do Niassa esteve ativa entre 1890 e 1929 e contou com a participação de capitais britânicos, franceses, sul-africanos e alemães.

15 Brancos locais (brancos da Terra) era o termo usado para se referir a brancos ou pessoas de pele muito clara nascidos em Moçambique. Ver Boletim da Companhia do Niassa, n.º 133 de 31 de março, 1909.

colonial, a Companhia do Niassa não tinha permissão para formar exércitos, tendo apenas constituído a sua própria força policial, com cipaio.¹⁶ Mal treinados, os cipaio eram capazes apenas de ações militares limitadas, mas muito necessárias visto que a Companhia enfrentou diversas rebeliões locais. Com efeito, a Companhia do Niassa operava com autofinanciamento mínimo. A sua principal fonte de receita provinha da aplicação, às populações locais, de elevados impostos, do uso de mão-de-obra barata e do pagamento, a baixo custo, das culturas de rendimento (Neil-Tomlinson, 1977: 122). Como René Pélissier acentua, esta empresa representou a quintessência da dominação europeia; os seus objetivos eram extorquir o máximo de lucro na região, sem qualquer investimento (1987: 396). Mas este projeto ficou sob escrutínio quando a Primeira Guerra Mundial irrompeu na região.

Os atores na Frente de Moçambique da Primeira Guerra Mundial

A aventura colonial portuguesa em contexto africano, especificamente em Moçambique e Angola, contou com a presença de elementos africanos no exército. Aqui, os africanos realizaram papéis variados, incluindo o de carregadores, informadores e ainda membros de unidades formais do Exército, o que envolveu a sua participação militar de forma mais ativa (Pezarat Correia, 2000: 144; Borges Coelho, 2002: 129).

A presença de tropas africanas acontecia desde há muito; integravam, por exemplo, os grandes exércitos dos *prazos da coroa*,¹⁷ especialmente ao longo do vale do Zambeze.¹⁸ Ayres de Ornellas, um oficial Português que participou das ‘campanhas de pacificação’ (ocupação militar de Moçambique) no final do século XIX e início do século XX, referiu-se com detalhe a exércitos africanos ‘privados’ que protegiam os proprietários dos ‘prazos’ do Zambeze (1901: 51), sinal da sua importância.

O interesse pelas tropas africanas aumentou com a necessidade de ocupar formalmente as colónias após a Conferência de Berlim.

16 O termo cipaio (sepoy em Inglês) deriva da palavra persa ‘sipāh’ que significa soldado de infantaria; e, no contexto colonial de Moçambique era um termo usado para fazer referência aos soldados indígenas.

17 Os *prazos da coroa* (doações de terras da coroa) eram grandes propriedades possuídas por portugueses no centro de Moçambique. Estas grandes propriedades, alugadas a mulheres portuguesas por três gerações, tornou-se a principal forma de exercício do controle português na bacia do Zambeze até o século XX. Sobre este tema veja-se Newitt, 1969, 1995 e Isaacman, 1982.

18 Veja-se, a este respeito, entre outros, Coutinho, 1941; Pélissier, 1987 e Rodrigues, 2006.

Um dos elementos-chave do acordo geral assinado durante esta conferência referia-se ao ‘princípio da ocupação efetiva’ que afirmava que as potências europeias poderiam reclamar o direito a territórios coloniais desde que realmente os ‘ocupassem’. Isso significava que as potências colonizadoras tinham que ter acordos com líderes locais, a arvorar ai a sua bandeira, e que a sua administração efetivamente governava esses território, normalmente com a ajuda de uma força policial ou militar para manter a ordem, como aconteceu com o a Companhia do Niassa, descrito acima. No entanto, até finais do século XIX Portugal detinha pouco controle político e militar sobre os territórios que se tornariam suas colónias africanas (Costa, 1901).

As alterações internacionais impostas na Conferência de Berlim exigiram transformações profundas: controle territorial e a quebra de resistência local, africana, para garantir a autoridade portuguesa. Portugal enfrentou grandes problemas para impor a sua presença nas três principais colónias africanas - Guiné, Angola e Moçambique -, principalmente devido às longas distâncias que separavam estes territórios de Lisboa e à escassez de homens. Como consequência, foram realizadas as ‘campanhas de ocupação’, em grande parte através do uso de forças locais, complementadas pelo envio de tropas expedicionárias de Lisboa e da Índia (Borges Coelho, 2002: 132).¹⁹ Esta orientação foi o cerne da posição política avançada antes por Mouzinho de Albuquerque, um oficial e comissário colonial militar, tanto na Índia como em Moçambique. Para Mouzinho, o soldado europeu era muito caro. E defendia o uso, na primeira linha, de soldados africanos, mais adaptado ao clima e muito mais baratos (1889: 37).

A integração gradual das tropas africanas no Exército Português acompanhou de perto a ocupação militar e administrativa do território de Moçambique. Tropas angolanas e indianas participaram das campanhas militares do Vale do Zambeze, bem como na campanha contra Ngungunhane, o governante Nguni do centro-sul de Moçambique, em 1895 (Ennes, 1971 [1893]: 115). Simultaneamente unidades armadas formadas com indígenas de Moçambique serviam noutras colónias portuguesas, como a Guiné, Goa, Macau e Timor (Faustino, 1920; Azambuja Martins, 1936: 34). Se no princípio as forças locais eram recrutadas de forma não sistemática e, de forma algo

19 Para a caracterização das forças militares portuguesas em Moçambique, veja-se Teixeira Botelho, 1921. Apesar de poucos dados quantitativos disponíveis, Isaacman (1982) afirma que, durante o período mais crítico das campanhas de ocupação no vale do Zambeze, no final do século XIX, mais de 90% dos soldados no lado colonial eram africanos.

arbitrária, em breve a situação mudaria acompanhando a expansão da autoridade portuguesa ao nível local e a introdução do censo populacional (Borges Coelho, 2002: 133).²⁰

Os exércitos africanos que serviram nas colónias não eram institucionalmente diversificados do exército metropolitano; no entanto, as distinções estavam presentes devido à sua localização geográfica e as particularidades de sua composição (presença de unidades de 'indígenas' propósitos, etc.).²¹ Em Moçambique, uma grande reforma institucional ocorreu em 1901, quando dez companhias indígenas foram formadas no território, como parte do Exército Português. Esta situação mudou drasticamente, uma década depois. Em 1914, quando a Primeira Guerra Mundial irrompeu na Europa e o risco de um sério conflito com os territórios alemães vizinhos aumentou, Portugal - ainda formalmente neutro - optou pela criação de uma reserva militar em Moçambique. Acompanhando a experiência alemã com os askaris,²² a administração colonial portuguesa recrutou e treinou 20-30.000 africanos (cerca de metade das forças militares totais na colónia), para enfrentar o risco latente da invasão do norte de Moçambique pela vizinha Alemanha colonial (África Oriental Alemã, o Tanganica). Com este mesmo propósito algumas forças expedicionárias portuguesas também foram enviadas de Lisboa para o território moçambicano.

No final de 1914, e na sequência da reforma militar de 1901, o Exército Português em Moçambique tinha dois ramos principais: um incluía os europeus e as forças expedicionárias; o outro que integrava os africanos, que eram comandados por oficiais metropolitanos. Forças policiais também foram estabelecidas na colónia, como parte da estrutura repressiva do Estado colonial e das grandes companhias. Porém, em termos de forças militares / de segurança, em 1914 a situação geopolítica de Moçambique ainda não estava completamente coberta: Portugal controlava efetivamente a parte sul da colónia, enquanto os territórios centrais e do norte estavam sob controlo das companhias,²³ dotadas das suas próprias forças policiais e / ou milícias.

20 Além disso, com as leis do trabalho, as autoridades tradicionais, pessoas com deficiência e os que haviam servido no Exército Português seriam isentos da realização de trabalho obrigatório, a partir do início do século XX em diante, confirmando a 'nacionalização' da população africana nas colónias.

21 Veja-se Azambuja Martins, 1936.

22 A palavra Askari provem do árabe e significa 'soldado'; esta expressão está presente no Swahili, ao longo da costa leste africana, com o mesmo significado.

23 Principalmente a Companhia do Niassa e a Companhia de Moçambique.

Quando a Primeira Guerra Mundial eclodiu em Moçambique, vários grupos de forças de segurança estavam presentes, refletindo, a partir de diferentes locais de poder, a estrutura política colonial de Moçambique (Cértima, 1924; Gomes da Costa, 1925):

- 1| militares europeus/brancos, a elite do exército, incorporados essencialmente em Portugal, Alemanha e Inglaterra, mas também incluindo as militares brancos oriundos da África do Sul, África Ocidental, etc.;
- 2| as unidades militares regulares africanos;

A aventura colonial portuguesa em contexto africano, especificamente em Moçambique e Angola, contou com a presença de elementos africanos no exército.

- 3| unidades de apoio irregulares, integrando-africanos, tais as askaris para o Exército alemão, os sipaios para os britânicos e os cipaio em Moçambique. Incluía também os intérpretes;²⁴
- 4| elementos das estruturas administrativas coloniais e pessoal de apoio;
- 5| carregadores e outro pessoal de apoio, geralmente sem qualquer formação e subordinada à disciplina das unidades do exército formais.²⁵

Se as unidades africanas do exército são muitas vezes esquecidas, os carregadores, mal alimentados e raramente pagos, tornaram-se uma força invisível, cuja participação praticamente foi apagada das referências da Iª GM. Na verdade, na frente de Moçambique, bem como nas outras frentes africanas durante esta guerra, um núcleo de trabalhadores, em

24 De Português para as línguas locais, usadas maioritariamente pelas forças militares indígenas. Estes intérpretes eram conhecidos como 'Línguas'.

25 Veja-se Downes, 1919; Faustino, 1920; Lettow-Vorbeck, 1920; Teixeira Botelho, 1921; Azambuja Martins, 1936; Hodges, 1997; Arrifes, 2004; Hespanha, 2010.

número muito significativo, revelou-se fulcral para garantir a faina dura e desagradável de levar mantimentos, munições e mesmo transportar pessoas em territórios servidos por poucas estradas funcionais. E foi necessária uma estrutura legal que tornasse legítima a exploração, por Portugal, destes africanos.

A Primeira Guerra Mundial – o teatro de guerra em Moçambique

Quando a Primeira Guerra Mundial eclodiu na Europa, Portugal, um forte aliado da Grã-Bretanha (ma que, ao mesmo tempo, procurava manter uma posição de neutralidade), viu com apreensão a possibilidade de uma ocupação alemã de suas colónias (Newitt, 1995: 416).²⁶ De fato, logo no início, ainda em 1914, escaramuças haviam ocorrido tanto no sul de Angola como no norte de Moçambique,²⁷ nos territórios adjacentes às colónias alemãs. A 09 de março de 1916 a Alemanha declarou guerra a Portugal, e, conseqüentemente, Moçambique – fronteira com a África Oriental Alemã²⁸ – entrou na guerra.

Desde o início da guerra Moçambique tornou-se um objectivo estratégico para o Exército Português, que procurava prevenir invasões das forças alemãs. Mas os problemas de transporte, de saúde e de abastecimento das forças militares eram um impedimento constante (Faustino, 1920). Esses fatos, juntamente com a desorganização da administração colonial, refletiam a preparação deficiente (e explicavam os resultados fracos) das forças portuguesas na frente de Moçambique (Gomes da Costa, 1925).

Em 1916, os portugueses conseguiram controlar Kionga.²⁹ Posteriormente, as tropas portuguesas (com apoio britânico) tentariam,

26 Veja-se também Arquivo Histórico de Moçambique, Fundo do Governo Geral, Cx.41, 'Circular do Gabinete do Governador Geral aos Governadores Distritais e Companhias do Nyassa e Moçambique', de 15 de agosto de 1914 e *Evening Post*, 'Germany's wants: Professor Delbruck's indictment', de 07 de março de 1912.

27 Em Moçambique, as escaramuças ocorreram em agosto de 1914, quando as forças alemãs tentaram ocupar um pequeno posto militar em uma área remota ao longo do rio Rovuma (Arquivo Histórico de Moçambique, Fundo do Governo Geral Cx.1; "Telegrama do Governador do Niassa para o Governador-Geral", de 10 de agosto de 1914; "Tradução portuguesa de um documento alemão sobre Mazuia", de 03 de setembro de 1914; Cópia da "Informação do Alferes Francisco Augusto Ferreira Júnior sobre Mazúia", de 29 de setembro de 1914).

28 Atualmente Tanzânia.

29 As duas potências europeias – Alemanha e Portugal – tinham assinado um acordo sobre as fronteiras de demarcação alguns anos antes, em 1909. No entanto, Portugal nunca aceitara que a foz do rio Rovuma permanecesse sob controlo alemão, e a área continuou a ser uma questão em disputa. Situação resolvida apenas após a guerra com a integração do 'triângulo de Kionga' no território de Moçambique (Pires, 1924; Gomes da Costa, 1925: 73, 91).

inutilmente, impedir uma penetração mais profunda das forças alemãs em território moçambicano.

Os alemães, tendo visto as suas forças a diminuir, atravessaram o rio Rovuma para o lado de Moçambique no final de 1917, usando táticas de guerrilha. Lettow-Vorbeck, o comandante alemão, atacou as forças portuguesas e seus aliados, conseguindo escapar de novo e de novo (1920: 231 -232).³⁰ Suas forças, agora compostas predominantemente de askaris, invadiram praças militares portuguesas, em busca de armas, munições e alimentos (Downes, 1919: 280; Lettow-Vorbeck, 1920: 260-262).

Como mencionado acima, a região norte do Moçambique, onde muitas das operações militares da Iª GM tiveram lugar, foi um teatro de guerra complicado. As campanhas militares para garantir a ocupação efetiva do território (asseverar a submissão das lideranças locais e a plena integração dos território ao controle português) tinha ocorrido apenas um par de anos antes, na década de 1910 (Medeiros, 1997: 242-244). Os africanos mantiveram fortes sentimentos antiportugueses, experimentando exploração e humilhações.³¹ Para assegurar o controle destes territórios durante a guerra, as autoridades portuguesas reforçaram as medidas repressoras para com os africanos sob seu controle, e as forças alemãs usaram esta situação em seu favor. O comandante das forças alemã, Paul von Lettow-Vorbeck, descreveu como “os indígenas mostraram-se muito amigáveis para os nossos homens, que consideravam seus libertadores da opressão portuguesa” (1920: 249).

Os alemães abriram caminho sendo amistáveis para com os moradores locais, indígenas, de quem obtinham alimentos, pagando por isso com peças de tecidos apreendidos em lojas de proprietários asiáticos nas aldeias. Esta hábil estratégia de guerrilha permitiu a Lettow-Vorbeck contar com o apoio da população, o que ajuda a explicar o sucesso das forças alemãs, que conseguiram realizar uma série bem sucedida de operações militares ao estilo *hit-and-run* até o final da Iª GM. Tendo atravessado os territórios da Companhia do Niassa, as forças alemãs, depois de ameaçar tomar Quelimane, um importante centro urbano no delta do Zambeze, no centro de Moçambique, voltaram a noroeste e invadiram a Rodésia do Norte,³² esquivando-se às for-

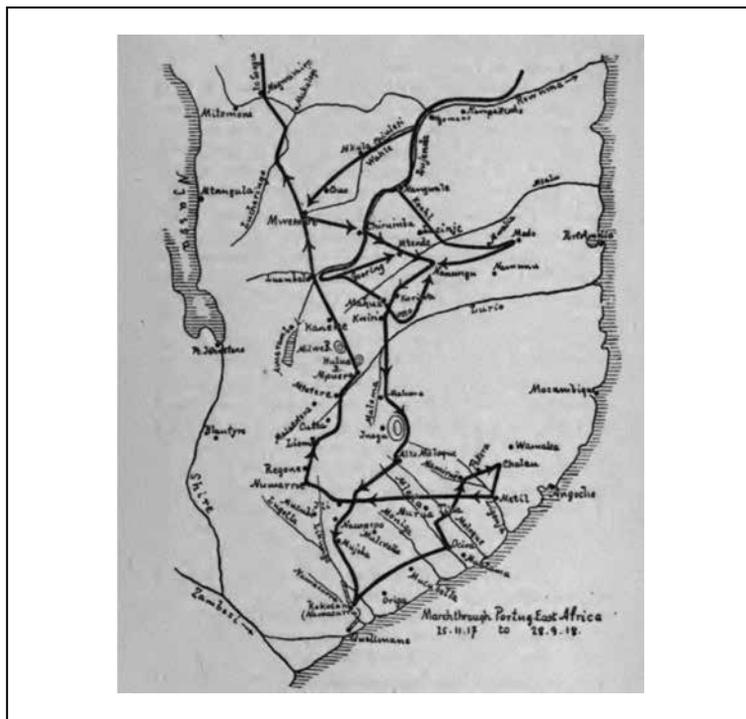
30 Esta opção por uma estratégia de guerrilha incluiu ataques a alvos não-militares e episódios de assalto à mão armada. Com essa tática ele evitou o confronto direto com o inimigo, optando por atacar seus pontos fracos na retaguarda.

31 *Boletim da Companhia do Nyassa*, Suplemento ao nº 175: ‘A coluna contra o Mataka’, de 18 de outubro de 1912.

32 Atualmente Zâmbia.

ças coloniais portuguesas e britânicas, numericamente superiores. Foi nesta região que as forças alemãs se renderam aos britânicos, semanas após o fim da guerra (Lettow-Vorbeck, 1920).

Figura 1. Atividades militares no teatro de guerra de Moçambique durante a 1ª Guerra Mundial (Lettow-Vorbeck, 1920: 297).



As forças na guerra

Um teatro de guerra tão extenso requereu a presença de um número significativo de forças militares. Em 1915, a frente alemã em Tanganica era composta por 2.200 soldados europeus, 11.100 tropas africanas regulares e 3.200 irregulares, divididas em várias companhias, lideradas pelos europeus.

A experiência alemã com forças recrutadas localmente, particularmente os askaris, foi um fator muito positiva nos teatros de guerra africanos. Vários relatos descrevem os askaris – o Schutztruppe, uma força de protecção irregular –, como composta de tropas nativas altamente treinadas (sujeitas a um rigoroso processo de seleção), severamente disciplinada e treinada por quadros alemães, e muito bem pagas (Faustino, 1920; Costa, 1932). Lideradas por oficiais europeus, a

maior concentração de tropas irregulares recrutadas localmente encontrava-se na África Oriental Alemã, sob o comando de Lettow-Vorbeck.

As tropas britânicas, na frente de guerra da África Oriental, integravam cerca de 160.000 soldados e cerca de um milhão de carregadores (Hodges, 1997).³³

As forças portuguesas na África Oriental, por seu lado, contavam com quase 50.000 soldados, incluindo cerca de 19.000 europeus, 10.000 forças regulares africanas e mais de 20.000 cipaio e outros militares irregulares (Afonso, 2008).³⁴ Tanto as tropas portuguesas regulares como as irregulares eram chefiadas por oficiais europeus.

***Desde o início da guerra
Moçambique tornou-se um objectivo
estratégico para o Exército
Português, que procurava prevenir
invasões das forças alemãs.***

Os carregadores

Cada um dos três exércitos que lutaram em Moçambique – o português, o britânico e o alemão – além das forças nativas regulares e irregulares nativas, também contou com um contingente significativo de carregadores. Mas os africanos esquivavam-se ao trabalho de carregador. A solução encontrada pelo governo colonial em Moçambique foi a aplicação inclemente dos códigos de trabalho que haviam sido aprovados pouco antes do início da guerra. Assim, a política portuguesa de recrutamento de forças nativas em Moçambique combinou o alistamento de voluntários com o recrutamento forçado. Os métodos aplicados para persuadir os africanos a servir como carregadores assumiram várias formas: ameaças económicas e políticas às lideranças locais, intimidação e extorsão de pessoas e

33 No início de 1918 quase todas as unidades de infantaria compostas por brancos e indianos britânicos tinham sido retiradas do teatro de guerra do Leste Africano principalmente por razões de saúde, entre outros motivos (Downes, 1919).

34 Os africanos representavam cerca de 48% das forças nesta frente, muito menos do que as forças africanas que faziam parte do contingente alemão.

sequestros em massa. A pressão económica causada pela exigência do pagamento de impostos e a prática colonial de subordinação dos indígenas ao trabalho forçado transformaram as populações locais em carregadores militares, com todos os riscos e dificuldades inerentes a esta atividade. Ao contrário dos soldados, os carregadores eram pagos de forma anárquica, e não tinham quaisquer perspectivas de receber gratificações, ou até mesmo pensões por invalidez (como aconteceu com as forças armadas). Essas condições eram de pouco incentivo para o alistamento voluntário. Como a documentação disponível revela, o recrutamento de africanos conheceu todos os tipos de resistência, que vão desde o absentismo às fugas para o mato ou para territórios vizinhos (Companhia do Niassa, 1912: 165-166; Costa, 1932: 148).³⁵

Os relatórios militares revelam a presença de carregadores voluntários e forçados: os voluntários seguiam as colunas militares ao longo da campanha, independentemente dos serviços a serem executados, enquanto a maioria dos carregadores forçados a tal eram dispensados quando não havia fretes para carregar e recrutados novamente quando necessário (Faustino, 1920: 2).

Mas o registo da sua presença no campo de batalha está em falta nas contas oficiais. Os relatórios referem-se apenas ao número de carregadores contratados e a região onde tinham sido arrolados. Esses relatórios contêm referências sob o fato de que esses carregadores, ao seguirem as colunas militares, serem objeto de trino; durante os intervalos das ações militares alguns deles recebiam treino como soldados irregulares para substituir os efetivos mortos em campanha. Muita da tropa indígena oriunda da colónia de Moçambique e que ficou prisioneira dos alemães havia inicialmente sido contratada como carregadores (Faustino, 1920: 20).

O relatório de balanço de um oficial de Português, capturado pelas forças alemãs no norte de Moçambique,³⁶ expunha a importância dos transportadores: “Ao longo das marchas os carregadores transportavam a reserva de munições, material de ambulância, literas (às vezes com feridos, até chegarem ao hospital). Durante as bata-

35 Estes casos seriam denunciados pelos britânicos durante a Conferência de paz de Paris, levando a uma investigação aprofundada sobre as condições de trabalho forçado em Moçambique (Hespanha, 2010).

36 Quartel General da Colónia de Moçambique (1919). *Resposta do capitão de Infantaria Sr. Manuel João Afonso, ao questionário que lhe foi feito sobre os factos que observou enquanto esteve prisioneiro dos alemães*. Julho de 1919 (coleção particular).

lhas, era seu dever proteger o armamento, e, no final, recolher o saque “: Como o número de vítimas de guerra aumentou, e porque as baixas por doenças e excesso de trabalho resultaram em uma aguda escassez de carregadores, a falta de abastecimento de alimentos e munições para a linha de frente representou um problema grave, especialmente a partir de 1916 (Killingray e Matthews, 1979: 8 9). Os dados preliminares disponíveis sugerem que os carregadores fornecidos aos britânicos em Moçambique ascenderam a mais de 30.000 enquanto o exército português contou com o apoio mais ou permanente de mais de 60.000 indígenas (Azambuja Martins, 1934: 186). Embora o número total de carregadores empregados nesta frente de guerra seja difícil de contabilizar, o recrutamento forçado de carregadores teve um impacto devastador sobre as populações da região. Um dado importante a reter é o número de carregadores que pereceram: cerca de 50.000. Em comparação com o número oficial de mortos de todas as forças portuguesas, 2.324 soldados e funcionários (a maioria deles sucumbiram a doenças), o número de mortos entre os carregadores é terrível (Azambuja Martins, 1934: 183-189). No final da guerra, os problemas envolvendo o recrutamento forçado foram trazidos para a Conferência de paz de Paris (Moniz, 1919), um sinal de sua importância crítica.³⁷

As condições de trabalho dos carregadores eram abjetas. Como vários diários de guerra revelam, os carregadores, que podiam ser tanto membros de lideranças tradicionais como simples camponeses, tinham que seguir o exército em marcha, ameaçados de levar chicotadas e mesmo de pena de morte (Marques, 2012: 211).³⁸

O ‘recrutamento’ desses homens (e, em alguns casos, até mesmo das mulheres,³⁹ que seguiriam seus maridos) através do trabalho forçado desviou uma enorme força de trabalho até então dedicada à agricultura. Este fato, somado a uma demanda persistente por alimentos, a uma requisição contínua do pagamento de impostos, à devastação dos territórios pela ação da guerra em si, e a uma seca que



37 Dr. Egas Moniz, *Um ano de política*, 1919. (Apontamentos da Delegação à conferência da paz). “Os carregadores portugueses fornecidos às tropas inglesas elevaram-se a 30.000 e os empregados pelas nossas tropas atingiram 60.000; as perdas totais na nossa população indígena de Moçambique deviam ter-se aproximado de 100.000 almas”.

38 Vários relatos referem-se a situações em que carregadores foram enforcados, como um meio de resolver o problema do potencial excesso de prisioneiros infieis.

39 Eram as mulheres quem carregavam parte do equipamento necessário à montagem dos acampamentos e utensílios culinários, sendo responsáveis pela preparação de alimentos para suas famílias (especialmente para o caso de tropas irregulares, como os askaris e os cipaiois).

afetou a região em 1919, transformaram as zonas de guerra do norte de Moçambique em áreas de desastre total. Tudo isso contribuiu para a propagação de doenças,⁴⁰ da fome e de epidemias que, de acordo com algumas estimativas portuguesas, continuaram a ceifar um número muito elevado de vidas entre a população local (Neil-Tomlinson, 1977: 120-121).⁴¹ Os impactos negativos sobre as economias locais nos territórios que integraram a frente Leste africana durante a Iª GM, continuaram a fazer-se sentir muito além do fim da guerra (Pélissier, 1987).

Os carregadores que suportaram o peso da guerra, encaravam o epítome do não-ser colonial. E assim desapareceram das estatísticas da guerra. Os registros do exército não os mencionam: eles permaneceram presenças sem nome, uma vez que, formalmente, não foram soldados. São apenas estatísticas episodicamente referidas em relatórios militares.

No final da guerra, os sobreviventes tiveram que encontrar o caminho para os seus lugares/ regiões de recrutamento e perdeu-se qualquer traço da sua presença nos palcos de guerra. E assim os carregadores africanos são apenas sombras de guerra cujas histórias, soterradas nos escombros de Cariacó, esperam por serem contadas.

Conclusão

Este artigo procurou desafiar as persistentes tentativas de se impor uma interpretação única, hegemônica e eurocêntrica desta guerra. Com o objetivo de “dar voz”, de tornar visível a participação dos africanos na Iª GM, tentou-se ampliar a teorização das inter-relações e dinâmicas entre os projetos coloniais, as leis, as instituições e os processos históricos e as suas narrativas, propondo assim uma leitura mais complexa sobre a guerra, a resistência e o colonialismo moderno.

A Primeira Guerra Mundial representou um ponto de viragem nas relações de Portugal com as suas colónias africanas. O fim da guerra influenciou a execução de alguma das políticas coloniais, como a implementação das leis de trabalho, bem como a consolidação do recrutamento formal de um exército de africanos. Esta situação, experimentada durante a Iª GM, seria replicada durante a chamada

40 Os registros referem-se a surtos de varíola, doença do sono, doenças venéreas, disenteria e influenza.

41 Relativamente às condições de saúde das forças portuguesas europeias estacionadas em Moçambique, verificava-se que quase todos sofriam de malária, disenteria ou sífilis, que as tropas indígenas não eram pagas há meses, e que os carregadores sofriam de pneumonias e gripes, porque dormiam ao relento sem terem sequer um cobertor. Paice, Edward (2008), *Tip & Run, The Untold Tragedy of the Great War in Africa*. London: Phonix, 316-323.

guerra colonial, a partir de 1963 até 1974. A relevância da participação de africanos na Iª GM Mundial rapidamente entrou no *hall* do esquecimento das memórias de guerra, sem registros para alertar a posteridade como eles haviam perdido suas vidas. Mas a importância das forças regulares e irregulares africanas, preservadas nas páginas de diversas publicações, persistentemente insiste em prestar-lhes homenagem:

Através de tudo isso o soldado alemão nativo serviu seu mestre mais fielmente. [...] Se os alemães voltarem as retomar as suas colônias, entretanto perdidas, nós [britânicos] e o resto do mundo podemos contar com um desastre; depois de terem descoberto como é bom o soldado negro, na primeira oportunidade os alemães procurarão formar um grande exército colonial negro, o que será uma ameaça, não só para o resto da África, mas para todo o mundo.

Sem a ajuda de tropas negras os Aliados nunca teriam sido capazes de conduzir von Lettow para fora da África Oriental Alemã. O Império deve mais reconhecimento do que até data foi dado ao soldado negro por tudo o que teve de suportar por causa do Império (Downes, 1919: 288).

Como este excerto retrata, as relações coloniais estavam no centro da inserção de instituições modernas em contextos africanos, um aspecto geralmente tornado invisível e inaudível na maioria das análises dos conflitos modernos. A narrativa dominante sobre a Primeira Guerra Mundial raramente considera ‘outras’ participações (razões, trajetórias e implicações) neste conflito, justamente porque privilegia uma análise eurocêntrica e linear da guerra, reconhecendo como combatentes legais, essencialmente, as forças expedicionárias que lutaram na frente europeia.

Momentos e atores históricos específicos – como as tropas africanas e os carregadores – são passíveis de interpretações diferentes conforme o tempo passa e projetos de pesquisa emergentes colocam novas questões sobre o passado para interpretar o presente. A ignorância, no Norte global, de muitos aspectos e episódios de violência totalmente associados com as experiências vivenciadas durante a Primeira Guerra Mundial em contextos africanos é um bom indicador da tenacidade do pensamento abissal no mundo contemporâneo. E a invisibilização histórica da violência colonial revela que o colonialismo como uma relação social persiste além do fim do colonialismo como uma relação política (Santos, 2003, 2007).

A fim de compreender as continuidades nos/dos movimentos de resistência nas colônias africanas temos que identificar as

conexões entre o desenvolvimento de resistências à imposição do domínio colonial, que Ranger (1968) definiu como ‘resistência primária’, e dos movimentos nacionalistas modernos, que o mesmo autor descreveu como ‘resistência secundária’. Esta abordagem permite situar as pessoas, tanto quanto possível, em seu próprio tempo, tentando entender o que motivou-as então a resistir contra o que nos seus próprios termos. Isto é particularmente relevante quando se tenta entender várias forças envolvidas em guerras e vários momentos de resistência. Como este trabalho tentou apresentar, na frente militar de Moçambique testemunharam-se tanto momentos de colaboração como momentos de resistência ao longo da Primeira Guerra Mundial. Portanto, a noção de uma posição ‘africana’ nesta guerra é problemática. Quando se discute a resistência ao regime colonial em Moçambique, em tempos de guerra, é preciso identificar quais componentes estavam envolvidos na resistência, em que bases, bem como os impactos da sua oposição (Ellis, 2003: 83). Para que sejam úteis a todos, as interpretações sobre os vários momentos de participação na Primeira Guerra Mundial precisam ser elaboradas sobre e em relação explícita a um determinado tempo e lugar. Ao mesmo tempo, para que as respostas façam sentido, é preciso reconhecer que nada estava imune a mudanças. Um dos problemas com os termos resistência e colaboração é que eles sugerem que as comunidades adotavam uma ou outra postura, de uma forma estática. Mas, ao longo da história, as pessoas iam realizar alianças – às vezes com os opressores – mudando assim as formas de resistência ou de colaboração ao longo do tempo.

Uma abordagem simplificada e estática sobre a resistência africana ao colonialismo espelha o que Boaventura de Sousa Santos (2007: 4) reconhece como o fator estrutural do pensamento abissal, “a impossibilidade da co-presença dos dois lados da linha”. Em outras palavras, insistindo em uma única narrativa que une todos os momentos de resistência em uma única narrativa nacionalista, não só traz o risco de anacronismo (Ellis, 2003: 83), mas também separa os conflitos e as possíveis alianças entre forças distintas.

Ao expor a participação dos africanos na Primeira Guerra Mundial como uma violência epistemológica, este trabalho pretende desafiar as narrativas “estáveis” sobre esta guerra – que ordenam a nossa visão e apoiar as hierarquias de análise utilizadas. Ao questionar, em sua essência, a ideia de silenciar e invisibilizar como elementos fundamentais de estruturação histórica eurocêntrica moderna, que visa perpetuar uma única perspectiva, estática sobre o passado presente, esta pesquisa procurou demonstrar que tal perspectiva pode ser contestada por uma ótica que atue de forma situada, localizada e politicamente

posicionada (Haraway: 1991: 186). Um mundo relacional constrói-se sobre uma história heterogênea, que articule de forma dialógica locais, eventos e atores ativos específicos. Porque os conhecimentos, perspectivas, testemunhos, pareceres e discursos sempre fluem de um corpo particular, localizado em um determinado tempo e espaço, literalmente e relacionalmente. Como tenho discutido noutros trabalhos (Meneses, 2010, 2011), o que é necessário é uma narrativa feita de histórias interligadas, local e regionalmente articuladas, desafiando os pressupostos (pre)dominantes de uma perspectiva pós-colonial. Esta mudança teórica e metodológica responde a uma preocupação crescente em recuperar histórias silenciadores de vários locais. Afinal de contas, no cerne das nações modernas sempre podem ser encontrados atos de extrema violência – fato que se reflete nos campos de batalha, fortalezas e memoriais de guerras que dominam as listas de monumentos históricos e temas de nomeação de ruas da maioria das nações. Mas os silêncios persistentes sobre a participação de homens e mulheres africanos nos vários episódios de guerra travados em territórios coloniais são evidências da herança de um conflito mais amplo – o violento encontro colonial – cuja complexidade continua a ser muito pouco abordada nas narrativas sobre o passado presente.

Referencias

- Afonso, Aniceto 2008 *Grande Guerra: Angola, Moçambique e Flandres 1914-1918* (Lisboa: Quidnovi Editora).
- Allina-Pisano, Eric 2012 *Slavery by Any Other Name: African life under Company Rule in Colonial Mozambique* (Charlottesville: University of Virginia Press).
- Arrifes, Marco Fortunato 2004 *A Primeira Guerra Mundial na África Portuguesa: Angola e Moçambique (1914-1918)* (Lisboa: Cosmos).
- Azambuja Martins, Eduardo 1934 “A Campanha de Moçambique” em Martins, Ferreira (ed.), *Portugal na Grande Guerra* (Lisboa: Atica) vol. 2: 183-189.
- Azambuja Martins, Eduardo Augusto 1936 *O Soldado Africano de Moçambique* (Lisboa: Agência Geral das Colónias).
- Borges Coelho, João Paulo 2002 “African Troops in the Portuguese Colonial Army, 1961-1974: Angola, Guinea-Bissau and Mozambique” em *Portuguese Studies Review* 10 (1): 129-150.
- Cértima, António de 1924 *Epopeia maldita: o drama da guerra d’África* (Lisboa/Brasil Depositária).
- Césaire, Aimé 1955 *Discours sur le colonialisme* (Paris: Présence Africaine).
- Companhia do Nyassa 1912 *Sobre a Situação da Companhia em Dezembro de 1911* (publicação reservada aos accionistas). (Lisboa: Typographia ‘A Editora’).
- Correia, Milton 2010 *Norte de Moçambique, 1886-1918: Soberania, dominação e administração coloniais* (Maputo: Tese de Mestrado apresentada à faculdade de Educação da Universidade Pedagógica).

- Costa, Eduardo Augusto F. 1901 “Estudo sobre a Administração Civil nas Nossas Possessões Africanas” em *Boletim da Sociedade de Geographia de Lisboa*, 19ª série, 7-12, 535-761.
- Costa, Mário 1932 *É o Inimigo que Fala: Subsídios inéditos para o estudo da campanha da África Oriental, 1914-1918* (Lourenço Marques: Imprensa Nacional).
- Coutinho, João de Azevedo 1941 *Memórias de um Velho Marinheiro e Soldado de África* (Lisboa: Bertrand).
- Downes, W. D. 1919 *With the Nigerians in German East Africa* (London: Methuen and Co).
- Ellis, Stephen 2003 “Colonial conquest in central Madagascar: Who resisted what?” em Abbink, J.; de Bruijn, M.; van Walraven, K. (org.) *Rethinking Resistance: Revolt and Violence in African History* (Leiden: Brill).
- Ennes, António 1971 [1893] *Moçambique: relatório apresentado ao governo* (Lisboa: Agência Geral do Ultramar).
- Ennes, António 1946 [1899] “O Trabalho Indígena e o Crédito Agrícola” em *Antologia Colonial Portuguesa, 1, Política e administração* (Lisboa: Agência Geral das Colónias).
- Faustino, Francisco dos Anjos 1920 *Monografia da 10ª Companhia Indígena de Infantaria pelo tenente de infantaria da mesma unidade* (Lisboa: Mimeo).
- Gomes da Costa, Manuel de Oliveira 1925 *A Guerra nas Colónias, 1914-1918* (Lisboa: A. Brandão).
- Haraway, Donna 1991 *Simians, Cyborgs, and Women: The Reinvention of Nature* (New York: Routledge).
- Hespanha, António Manuel 2010 “Um Relatório Inédito sobre as Violências Portuguesas na Frente Moçambicana da I Grande Guerra” em *Africana Studia*, 14 (1): 163-197.
- Hodges, Geoffrey 1997 *Kariakor - The Carrier Corps: the story of the military labour forces in the conquest of German East Africa, 1914-1918* (Nairobi: Nairobi University Press).
- Isaacman, Allen 1982 *Mozambique: The Africanization of a European institution, the Zambezi Prazos (1750-1902)* (Madison: University of Wisconsin Press).
- Killingray, David; Matthews, James 1979 “Beasts of Burden: British West African Carriers in the First World War” em *Canadian Journal of African Studies*, 13 (1/2): 7-23.
- Lettow-Vorbeck, Paul von 1920 *My Reminiscences of East Africa* (Nashville: Battery Classics).
- Macamo, Elisio 2006 “Denying Modernity: the regulation of Native Labour in Colonial Mozambique and its Postcolonial aftermath” em Macamo, Elisio (org.) *Negotiating Modernity: Africa's ambivalent experience* (London: Zed Books).
- Marnoco e Sousa, António José Ferreira 1906 *Administração Colonial* (Coimbra: Typographia França Amado).
- Marques, Ricardo 2012 *Os Fantasmas do Rovuma: A epopeia dos soldados portugueses em África na 1ª Guerra Mundial* (Lisboa: Oficina do Livro).
- Mbembe, Achille 2002 “African Modes of Self-Writing” em *Public Culture*, 14(1): 239-273.
- Medeiros, Eduardo C. 1997 *História de Cabo Delgado e do Niassa, c. 1836-1929* (Maputo: Central Impressora).
- Meneses, Maria Paula 2010 “O ‘Indígena’ Africano e o Colono ‘Europeu’: a construção da diferença por processos legais” em *E-cadernos CES*,

- Meneses, Maria Paula 2011 “Images Outside the Mirror? Mozambique and Portugal in World History” em *Human Architecture*, 9: 121-137.
- Moniz, Egas 1919 *Um Ano de Política* (Lisboa: Sociedade Editora).
- Monnerville, Gaston; Sédar-Senghor, Léopold; Césaire, Aimé 1948 *Commemoration du Centenaire de l’Abolition de l’Esclavage: discours prononcés à la Sorbonne le 27 Avril 1948* (Paris: PUF).
- Mouzinho de Albuquerque, Joaquim 1889 “A Reorganização dos Exércitos Ultramarinos” em *Revista Militar*, 41 (7).
- Mudimbe, Valentin Y. 1994 *The Idea of Africa* (Bloomington, IN: Indiana University Press).
- Neil-Tomlinson, Barry 1977 “The Nyassa Chartered Company: 1891-1929” em *Journal of African History*, 18 (1): 109-128.
- Newitt, Malyn 1969 “The Portuguese on the Zambezi: an historical interpretation of the Prazo System” em *The Journal of African History* 10 (1): 67-85.
- Newitt, Malyn 1995 *A History of Mozambique* (London: Hurst & Co).
- Ornellas, Ayres de 1901 *Raças e Línguas Indígenas de Moçambique* (Lisboa: A Liberal).
- Parker, John; Rathbone, Richard 2007 *African History: a very short introduction* (Oxford: Oxford University Press).
- Pélissier, René 1987 *História de Moçambique: formação e oposição (1854-1918), Vol I* (Lisboa: Editorial Estampa).
- Pezarat Correia, Pedro 2000 “A Participação Local no Desenvolvimento das Campanhas: o recrutamento africano” em Instituto de Altos Estudos Militares (org.) *Estudos sobre as Campanhas de África, 1961-1974* (Estoril: Atena).
- Pires, J. António 1924 *A Grande Guerra de Moçambique* (Porto: Edição do Autor).
- Rodrigues, Maria Eugénia 2006 “Cipaios da Índia ou Soldados da Terra? Dilemas da naturalização do exército Português em Moçambique no século XVIII” em *História: Questões & Debates*, 45: 57-95.
- Santos, Boaventura de Sousa 2003 “Para uma Sociologia das Ausências e uma Sociologia das Emergências” em Santos, Boaventura de Sousa (org.), *Conhecimento prudente para uma vida decente: “Um discurso sobre as Ciências” revisitado* (Porto: Afrontamento).
- Santos, Boaventura de Sousa 2007 “Beyond Abyssal Thinking: From global lines to ecology of knowledges” em *Review Fernand Braudel Center* XXX (1): 45-89.
- Teixeira Botelho, José Justino 1921 *História Militar e Política dos Portugueses em Moçambique de 1833 aos nossos dias* (Coimbra: Imprensa da Universidade).
- Vilhena, Ernesto Jardim de 1905 *Relatórios e Memórias sobre os Territórios da Companhia do Nyassa* (Lisboa: A Editora).
- Vincent-Smith, J. D. 1974 “The Anglo-German Negotiations over the Portuguese Colonies in Africa, 1911-1914” em *The Historical Journal*, 17 (3): 620-629.
- White, Luise 2000 “Telling More: lies, secrets, and history” em *History and Theory*, 39 (4): 11-22.



INVESTIGACIONES

Desarrollo inclusivo, ciudadanía social y economía

Educación y mercado laboral en Chile

Ángel Flisfisch

Resumen

El artículo presenta las razones subyacentes (científicas, humanísticas, técnicas, políticas, ideológicas) en el trazado de las políticas públicas y da cuenta de los posibles antagonismos entre estas. Especifica la articulación de las políticas públicas con el desarrollo inclusivo y la democracia plena, en tanto instancias superadoras del hiato entre la consagración de derechos y garantías ciudadanas y las restricciones fácticas que operan en la sociedad, tomado a Chile como caso de estudio. A la vez, puntualiza la relación entre el sistema de educación superior y el mercado de trabajo, y revisita los cambios necesarios ante los nuevos desafíos, tanto para morigerar la expansión

Abstract

The article presents the underlying reasons (scientific, humanistic, technical, political and ideological) in the design of public policies and reports the possible antagonism between them. It specifies the articulation of public policies with inclusive development and full democracy as surpassing instances of the hiatus between the achievements of citizens' rights and guarantees and the factual constraints that operate in society, with Chile as case study. Concurrently, it points out the relationship between the higher education system and the labour market, and revisits the necessary changes to the new challenges, both for moderating the expansion of the

CvE
Año VII
Nº 12
Primer
Semestre
2015

del Precariado como para expandir la matrícula de los establecimientos terciarios de calidad.

Precariat as well as for expanding the registration on quality tertiary institutions.

Ángel Flisfisch

Magister en Ciencia Política, Universidad de Michigan. Licenciado en Ciencias Jurídicas y Sociales por la Universidad de Chile.

Fue Secretario Pro Tempore de la Unión de Naciones Sudamericanas (UNASUR). Actualmente es el Director de FLACSO - Chile. Sus principales temas de trabajo son: teoría política y democracia; análisis estratégico; relaciones internacionales y gestión pública.

MA in Political Science at University of Michigan. BA in Juridical and Social Sciences at University of Chile. Former Secretary Pro Tempore of the Union of South American Nations (UNASUR). He is currently Chairman at FLACSO-Chile. His main research topics are Political Theory and Democracy; Strategic Analysis; International Relations and Public Administration.

Palabras clave

1| Chile 2| Tipos de ciudadanía 3| Desarrollo inclusivo 4| Políticas públicas 5| Derechos y Garantías 6| Educación superior 7| Precariado

Keywords

1| Chile 2| Types of Citizenship 3| Inclusive Development 4| Public Policies 5| Rights & Guaranties 6| Higher Education 7| Precariat

Cómo citar este artículo [Norma ISO 690]

FLISFISCH, Ángel Desarrollo inclusivo, ciudadanía social y economía: educación y mercado laboral en Chile. *Crítica y Emancipación*, (12): 61-78, primer semestre de 2015.

Desarrollo inclusivo, ciudadanía social y economía

Educación y mercado laboral en Chile

CyE
Año VI
Nº 12
Segundo
Semestre
2014

Introducción

La noción de desarrollo inclusivo se convierte crecientemente en una idea fuerza orientadora tanto de la actividad programática de los partidos y gobiernos de signo progresista en América Latina, como del desempeño de esos mismos gobiernos en el ámbito de la adopción e implementación de las así llamadas *políticas sociales*, tales como políticas de salud, superación de la pobreza, educación o seguridad social, para nombrar las más clásicas. Es claramente el caso en Chile del segundo mandato de la Presidenta Michelle Bachelet y la coalición de partidos que la sustenta: la Nueva Mayoría.

Por lo general, se parte de la premisa que las políticas pre-munidas de esta orientación se asocian positivamente con el objetivo de superación de la desigualdad, usualmente entendiéndola por referencia a la desigual distribución del ingreso, aún cuando es posible identificar también connotaciones implícitas más difusas que aluden a desigualdades de mayor complejidad. No obstante el carácter crucial que viene adquiriendo esa noción, no se conocen esfuerzos por otorgarle una sistematicidad y coherencia explícitas, que es lo que buscan hacer las reflexiones que aquí se presentan.

Con ese fin, vale la pena recordar que la adopción de una política pública es el producto de insumos provenientes de cinco fuentes diversas, tal como se presenta esquemáticamente en el Gráfico I. Primero, un dominio de *razón científica* (positivista), que aporta conocimientos provenientes de disciplinas científicas que responden a una epistemología positivista, tanto de disciplinas conocidas como *ciencias naturales*, como de aquellas denominadas *ciencias sociales*. Segundo, un ámbito de *razón humanística*, que contribuye con conocimientos provenientes de disciplinas fundadas en epistemologías como la weberiana, ejemplos de las cuales pueden ser la filosofía política y social, sociología *comprensiva*, historiografías no positivistas, investigación de orientación fenomenológica, o crítica, etc. Luego, el dominio de la *razón técnica* o *racionalidad instrumental*: conocimientos producidos

en los ámbitos de la *razón científica* y la *razón humanística* y elaborados como medios para actuar sobre la realidad actual en términos de *estrategias de medios a fines*. Es esta la dimensión de los procesos de formación de políticas públicas que tienden a subrayar las ideologías tecnocráticas, postulando la hegemonía de este componente y la subordinación de todos los restantes a él, particularmente los de carácter político: idealmente, una política pública debe ser meramente aplicación tecnológica, y un asunto de exclusiva competencia de tecnócratas. En penúltimo lugar, se tiene el dominio de la *razón política*, entendida como connotando *apreciaciones* sobre la realidad política actual que implican identificación de oportunidades, restricciones, viabilidad de *estrategias de medios a fines*, correlaciones de fuerza, etcétera.

Finalmente, cabe identificar una dimensión de *razón ideológica*, sobre cuyo significado y características conviene ahondar aquí algo más. Desde el punto de vista del componente ideológico, la primera pregunta relevante es obviamente qué se entiende por ideología. Aquí, el concepto no connota un fenómeno de falsa conciencia, de visión distorsionada de la realidad, y por consiguiente constelaciones de ideas, visiones, concepciones o actitudes de inferior valor a conocimientos positivos, humanísticos, técnicos y prácticos sobre la realidad política que se vive. Desde el punto de vista que aquí se adopta, las ideologías constituyen *artefactos intelectuales* a los que se apela para otorgar sentido a las relaciones entre individuos y actores, por una parte, y a las realidades actuales, situaciones y constelaciones de vivencias en que ellos están inmersos. Puesto de otra manera, son artefactos que establecen relaciones de sentido entre *conciencia social* y *ser social*. A la vez, una ideología está constituida por los cuatro componentes que a continuación se presentan sumariamente (McKenzie, 2014).

Primero, una dimensión que cabría denominar de *socio-ontológica*: premisas o proposiciones que expresan *creencias sobre la realidad en última instancia del ser social* en términos globales, o de un dominio social específico. Para ilustrar con un ejemplo, considérese el caso de la ideología del liberalismo de mercado y su premisa de agentes económicos racionales –empresarios, consumidores, trabajadores, etc.–, maximizadores de su interés propio, la figura del *homo oeconomicus*. Esa creencia puede tener también un sentido global, como es el caso de escuelas de autores, como la de los seguidores de Gordon Tullock, donde la creencia en cuestión caracteriza a los más diversos dominios del ser social. Se puede argumentar que esa premisa o postulado del *homo oeconomicus* en realidad es uno de los elementos básicos de la teoría económica, y que por consiguiente pertenece al dominio de la razón científica positivista. Aquí se sostiene que esa premisa es

compartida por la teoría económica, y por tanto pertenece al dominio de la razón científica y al de ideología liberal de mercado simultáneamente. No obstante, en cuanto elemento de la ontología que sustenta esa ideología, se trata de algo que es previo tanto lógica como históricamente. La siguiente cita expresa de manera clara ese origen ideológico de la premisa (Sedlacek, 2011; traducción propia):

En su libro *El Espíritu del Capitalismo Democrático*, el economista Michael Novak trata del problema sobre la transformación del mal en una fuerza creativa. Argumenta que sólo el capitalismo democrático, en tanto opuesto a todos los sistemas alternativos

***Los componentes científicos,
humanísticos, técnicos, políticos
e ideológicos se transforman en
insumos del proceso de adopción
de la política pública a través de
la mediación de un conjunto de
posiciones conflictivas entre sí...***

–frecuentemente utópicos–, entiende cuán profundamente la naturaleza maligna está enraizada en el alma humana, y se percata que está fuera del alcance de todo sistema erradicar este “pecado” profundamente embebido. El sistema de capitalismo democrático puede “neutralizar el poder del pecado, esto es, re transformar su energía en fuerza creativa (y en cuanto lo hace es la mejor vía para vengarse de Satanás)”.

En la argumentación de Novak naturaleza humana maligna es sinónimo con naturaleza humana egoísta inerradicable –el *homo oeconomicus*– y la virtud del capitalismo democrático reside en articular y coordinar ese egoísmo, mediante las instituciones del mercado, transformándolo en una fuerza creativa altamente positiva, otra versión de la mano invisible de Smith.

El segundo componente se puede caracterizar como una *apreciación de la realidad empírica* de la sociedad global de la que se trata, o del dominio social específico en que recae el interés, *aquí y ahora*, en términos de la situación concreta que es el blanco del ejercicio ideológico que preocupa. Esta segunda dimensión está íntimamente relacionada con la *dimensión normativa*, que es el tercer aspecto que converge en la constitución de una ideología. Sintéticamente,

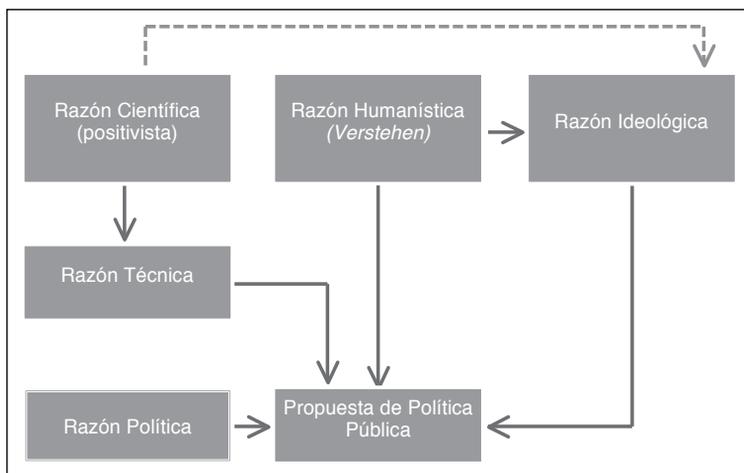
el componente normativo implica lo que se podría conceptualizar como *visiones ideales de la buena sociedad*, e interactúa con la apreciación de la situación tal como se da *aquí y ahora* generando una identificación de los déficit, problemas o desafíos que, desde el punto de vista de la ideología de la que se trata, se plantean a la acción –en este caso, decisiones sobre políticas públicas a adoptar e implementar. Finalmente, se puede distinguir una cuarta dimensión referida tanto a los instrumentos que la ideología selecciona para enfrentar los déficits, problemas y desafíos identificados –políticas, estrategias, movidas tácticas, etc.–, como aquellos que por razones normativas la ideología excluye.

El ejemplo obvio es el de medios violentos versus medios pacíficos, pero hay otros menos obvios como, en el contexto de políticas sociales, la opción por un bono familiar educacional que permite a la familia escoger una escuela –política privilegiada por una ideología neoliberal–, versus la admisión gratuita obligatoria a una determinada escuela que atiende a un vecindario, propia de una ideología estatista. Aquí, es posible encontrar conceptos muy generales que connotan aún todo el universo de medios, estableciendo criterios que permiten diferenciar lo que es idóneo de lo que no lo es. Un buen ejemplo lo proporciona el artículo primero de la Declaración de los Derechos del Hombre y del Ciudadano, aprobada el 26 de agosto de 1789 por la Asamblea Nacional en el contexto de la Revolución Francesa:

Los hombres nacen y permanecen libres e iguales en derechos.
Las distinciones sociales sólo pueden fundarse en el bien general.

Claramente, la segunda parte establece un criterio general, con resonancias contemporáneas rawlsianas, para evaluar iniciativas y políticas. Como regla general, el establecimiento de distinciones sociales se rechaza, y sólo son admisibles los casos en que ellas tienen efectos positivos universales, beneficiando a todos.

Obviamente, en un caso concreto dado de política pública, que se somete a investigación y análisis, lo que se va a tener como objeto representará una fusión o articulación compleja de todas las dimensiones identificadas. Más que frecuentemente, habrá componentes que los actores no harán explícitos, o respecto de los cuales simplemente no son conscientes. Ello va a ser la regla general en el caso de componentes ubicados en la dimensión ontológica de la ideología de la que se trata, y probablemente algo similar acontecerá con los componentes normativos en juego.



Los componentes científicos, humanísticos, técnicos, políticos e ideológicos se transforman en insumos del proceso de adopción de la política pública a través de la mediación de un conjunto de *posiciones* conflictivas entre sí, sostenidas por los *actores* que concurren a la formación de la política pública. Ello se hace plenamente evidente en el caso en que el escenario institucional en cuyo seno se conforma el proceso que lleva a la adopción definitiva de la política es esencialmente agonístico, por ejemplo, cuando la política debe asumir una forma legal y el proceso que lleva a ella se desarrolla en el parlamento interactuando Ejecutivo y Legislativo, y partidos políticos entre sí, además de otros actores como intereses y organizaciones corporativas, lobistas, medios de comunicación, intelectuales públicos, etc. Pero este carácter conflictivo –competitivo, agonístico, según se prefiera– que puede comprenderse como un enfrentamiento de posiciones, existe también cuando el proceso de formación de la política transcurre en escenarios en que ese carácter es mucho menos ostensible. Aún si el escenario en el que transcurre el proceso de decisión se circunscribe a ministerios y otras agencias burocrático-administrativas, lo más probable es que también implique conflictividad en términos de *política interna*, por ejemplo, enfrentamientos de posiciones entre tecnocracias ministeriales. Obviamente, existen casos de decisiones menores y rutinarias, puramente administrativas, de las que está ausente el componente de conflictividad, pero no es esta clase de eventos públicos la que nos interesa.

Desde ya, conviene destacar que la conflictividad no necesariamente deriva de un enfrentamiento de posiciones ideológicamente antagónicas. Por ejemplo, ella puede explicarse por la presencia

de juicios científicos o técnicos contradictorios entre sí: un grupo de actores sostiene que, de dos vacunas, la evidencia empírica muestra que una es más eficaz que la otra, y otro grupo sostiene lo contrario. O bien, ambos están de acuerdo respecto de la eficacia, pero para un grupo de actores el costo-eficacia de una de ellas la torna económicamente inviable. Sin embargo, en los dos casos el anclaje ideológico de las posiciones es el mismo: una ideología de salud pública que define lo patológico, lo normal y lo anormal, lo deseable y lo indeseable. La identificación de componentes ideológicos en casos como éstos puede ser relevante para estudios globales sobre la cultura de una sociedad o una profesión, pero de menor importancia al dar cuenta del proceso de adopción de una política determinada.

La articulación de desarrollo inclusivo y ciudadanía social como ideología

Se puede sostener que la noción de *Desarrollo Inclusivo* connota una ideología, explícita o implícita, que lo hace sinónimo de un proceso de expansión de los tres tipos de ciudadanía que se distinguen contemporáneamente: ciudadanía civil, ciudadanía política y ciudadanía social.

De esta manera, se puede definir el horizonte ideal *normativo* que orienta el desarrollo inclusivo como una *democracia plena*, caracterizada por la vigencia simultánea de los tres tipos de derechos¹. Ello implica una democracia caracterizada por los siguientes rasgos: a) reconocimiento formal para *todas* las ciudadanas y ciudadanos de los derechos constitutivos de los tres tipos de ciudadanía, esto es, la titularidad de estos derechos es universal; b) la vigencia efectiva de los derechos es objeto de *garantías estatales* concretas y específicas; c) existe una *vigencia efectiva* de estos derechos; d) el *acceso* a estos derechos es universal e igualitario.

Este estado ideal de cosas supone obligaciones de los Estados referentes a estos derechos ciudadanos: 1) una *obligación de proteger*, adoptando leyes u otras medidas para velar por el igual acceso a estos derechos; 2) *obligación de cumplir*, que exige de los Estados adoptar medidas adecuadas de carácter legislativo, administrativo, presupuestario, judicial o de otra índole, para dar plena efectividad a los derechos y su goce; 3) una *obligación de respetar*, que exige que los Estados se abstengan de injerir directa o indirectamente en el ejercicio de estos derechos.



¹ El desarrollo que sigue descansa básicamente en (PNUD / AECID, 2014).

Según una bien conocida tesis de T. H. Marshall, enunciada en 1950, los tipos de ciudadanía estarían sujetos a una secuencia histórico-evolutiva en términos de la cual la ciudadanía política *civil* antecedería históricamente a la ciudadanía política, que la sucedería, la que a su vez sería sucedida por la ciudadanía social, que comprende el derecho al trabajo, el derecho a la seguridad social y al seguro social, el derecho a un nivel de vida adecuado, el derecho al más alto nivel posible de salud física y mental y a un medio ambiente sano, el derecho a la educación y el derecho a participar en la vida cultural.

***La consagración formal de los
derechos constitutivos de la ciudadanía
radica tanto en instrumentos
internacionales –tratados ratificados
por los Estados– como en instrumentos
jurídicos nacionales, particularmente
en las constituciones nacionales.***

Esta secuencia teórico-evolutiva, que gruesamente es válida para algunos países europeos como Inglaterra, Francia o los del norte de Europa, no lo es para países latinoamericanos. Por ejemplo, Argentina de 1946 a 1956 muestra un desarrollo social significativo asociado a deficiencias notables en derechos civiles y políticos; en cambio, Chile hacia 1958 muestra logros altos en derechos políticos y civiles, y un desarrollo social deficiente respecto de campesinos y marginales urbanos; contemporáneamente, Cuba es un caso de alto desarrollo social y desarrollos políticos y civiles deficientes, y México uno de desarrollo político y social comparativamente alto, asociado a un desarrollo deficiente de derechos civiles.

La consagración formal de los derechos constitutivos de la ciudadanía radica tanto en instrumentos internacionales –tratados ratificados por los Estados– como en instrumentos jurídicos nacionales, particularmente en las constituciones nacionales. Entre los primeros, los básicos son la Declaración Universal de los Derechos Humanos (1948), el Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos (1976) y el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (DESC) de 1976. En términos de constituciones nacionales, México en 1917 y Weimar en 1919 son casos

paradigmáticos, hitos históricos y modelos a imitar durante el siglo XX. En América Latina se destacan Brasil (1937), Bolivia (1938), Cuba (1940), Ecuador (1946), Argentina (1949) y Costa Rica (1949). Hoy, hay reconocimiento formal de DESC prácticamente en todas las constituciones, salvo excepciones como las de EUA y Chile, denominadas *constituciones espartanas*, en materia de DESC. No obstante estos reconocimientos formales, la situación generalizada es de restricciones al ejercicio de los DESC, que responden a las siguientes causas: las cláusulas constitucionales que consagran DESC devienen *cláusulas dormidas* en razón de decisiones judiciales (jurisprudencia) que la declaran *normas programáticas* o *no operativas*. Este fenómeno, relativamente constante y generalizado durante décadas, se altera contemporáneamente en algunos países, como por ejemplo en términos de la Corte Constitucional colombiana y su jurisprudencia en el caso del derecho a la salud.

Como se señaló, la ciudadanía social supone derechos provistos de *garantías*. Ello exige cumplir con dos condiciones básicas: 1) identificación precisa de un *piso* o *límite inferior*, garantizado para los derechos, movable según la disponibilidad de recursos. Ello supone responder a la pregunta *¿qué debe contener la garantía?* 2) la existencia de instituciones requeridas para hacer efectivo el cumplimiento de las garantías.

Garantizar un piso para un derecho supone también la existencia de ciertas condiciones mínimas. Primero, se requiere una identificación de un estándar o piso mínimo de bienes y/o servicios claramente establecido el acceso a los cuales constituye la concreción de la garantía y el derecho que ella tutela. Luego, es necesario que se identifiquen claramente tanto la oportunidad como la calidad de los bienes y servicios cuyo disfrute es el ejercicio del derecho de que se trata. Tercero, se requiere la existencia de un mecanismo que asegure financiamiento permanente para que las garantías de acceso, oportunidad y calidad sean efectivas y no estén sujetas a decisiones políticas discrecionales. A continuación, debe identificarse la información que debe proporcionarse a las ciudadanas y ciudadanos, como asimismo las modalidades de participación en la supervisión y actualización de las garantías. Finalmente, deben existir recursos de reclamo, protección y restauración para los casos de incumplimiento de la garantía, tanto mediante mecanismos judiciales, como administrativos, financieros o instrumentales.

La garantía efectiva de los DESC supone igualmente la existencia de ciertas capacidades institucionales. Primero, una institucionalidad para precisar el ámbito y el contenido de los derechos,

o de otra manera, el nivel de la garantía. Ese nivel debe ser objeto de una aprobación vinculante vía los canales institucionales democráticos, *considerando las posibilidades económicas del país de que se trata*. Luego, es deseable que existan capacidades para la construcción de consensos sociales que refuercen la legitimidad, viabilidad y sostenibilidad de la decisión democrática. Tercero, es necesario contar con una institucionalidad que asegure tanto el financiamiento de las políticas como su efectividad. Finalmente, se requiere de una arquitectura institucional, necesariamente compleja, que asegure una amplia difusión sobre las garantías, que haga efectivo el rendimiento de cuentas, que empodere a la ciudadanía para posibilitar el control social y político sobre la implementación de ellas, y que favorezca la eficiencia, transparencia y probidad en la ejecución de las políticas.

La universalidad de los DESC implica igual titularidad, igual acceso e igualdad en el ejercicio: idealmente, *no hay discriminados o excluidos, ni privilegiados*. Por consiguiente, la discriminación negativa por género, clase social, etnia, residencia, nivel de estudios, opiniones políticas o religiosas, constituyen una negación de la universalidad de los derechos. Sin embargo, independientemente de las consagraciones normativas de los derechos, en la sociedad operan *restricciones fácticas* que afectan esa universalidad, restricciones que se asocian a variables como las recién enumeradas, en términos de desigualdades en el acceso y ejercicio a los DESC. Por consiguiente, el progreso hacia una mayor igualdad implica la remoción progresiva de esas desigualdades fácticas, lo que se traduce en un aumento igualmente progresivo de la *cobertura* de los *derechos*. No obstante, ello no basta. El desarrollo inclusivo es un proceso, y por lo tanto, el progreso hacia niveles creciente de igualdad exige a la vez el aumento progresivo de la *cantidad* de los bienes y servicios que hacen operacionales los derechos, elevándose así el piso mínimo cada vez que es económicamente viable hacerlo, y asociado a ello un aumento creciente en la *calidad* de esos bienes y servicios, de la *oportunidad* de las prestaciones y transferencias, y de la *eficiencia* con que todo ello se hace.

Un tema relacionado con los procesos de expansión de la ciudadanía es el de la distribución del ingreso. El imperialismo de los economistas ha hecho de la distribución del ingreso el referente casi único de la cuestión de la desigualdad, en perjuicio de dimensiones como las aquí relevadas. De allí la pregunta: ¿cómo se relacionan la distribución del ingreso y la expansión de la ciudadanía social? En ausencia de series temporales del coeficiente GINI, particularmente el GINI después del gasto social y el GINI después de transferencias e impuestos, es difícil estimar empíricamente la asociación entre ciudadanía social y

distribución/redistribución del ingreso. Sin embargo, se ha afirmado que el mayor énfasis en la acción social del Estado se ha asociado a un avance en la equidad distributiva en catorce países latinoamericanos (PNUD / AECID, 2014). De hecho, es posible hipotetizar más que plausiblemente una cadena causal entre ciudadanía social y redistribución del ingreso. En efecto, el aumento del gasto social puede provenir de tres fuentes: una reasignación de fondos públicos, un mayor precio de *commodities*, o un mayor ingreso por tributación. Es poco probable que para aumentos de envergadura como los que implica una expansión de ciudadanía social se recurra a reasignaciones de fondos públicos. Por otra parte, la sostenibilidad de las garantías exige financiamiento público permanente, lo que no se logra sujetándolo a las fluctuaciones del precio de las *commodities*. Luego, esas expansiones suponen mayor tributación, lo que implica reformas tributarias y la consiguiente redistribución del ingreso.

De esta manera, se ha identificado para el concepto de desarrollo inclusivo una dimensión normativa, como asimismo un componente de apreciación empírica –el aquí y ahora de la ciudadanía social–; la pregunta es entonces qué sucede con la dimensión socio-ontológica. Se trata de un aspecto claramente implícito, sobre el que hasta ahora no hay trabajos reflexivos orientados a otorgarle una conceptualización explícita y coherente. En este sentido, la ideología del desarrollo inclusivo presenta un flanco y deficiencias claras frente a las ideologías liberales, sustentadas en la figura de la persona que maximiza un interés propio, una de cuyas variantes el *homo oeconomicus* del neoliberalismo contemporáneo. Obviamente, el sustento socio-ontológico de una ideología como la del desarrollo inclusivo necesariamente tiene que ser mucho más complejo que el connotado por esa figura del *homo oeconomicus*. Habría que postular no sólo una conciencia social y un ser social eminentemente dinámicos y dialécticos, sino igualmente premunidos de un núcleo esencial de historicidad. Por consiguiente, también variantes de la ideología que encuentran determinaciones histórico-culturales y político-culturales específicas. Explicitar y construir conceptualmente este sustento y sus variantes es uno de los desafíos más relevantes para disciplinas como la teoría política, la filosofía social, o en general, para las ciencias sociales con un compromiso crítico.

Ciudadanía social y economía: el caso chileno

A partir de 1990, Chile puede considerarse un caso de desarrollo inclusivo. En efecto, entre 1990 y 2009 los gobiernos de la Concertación aumentaron el gasto social, de modo tal que un Índice de Ciudadanía Social que mide la cobertura de los DESC muestra un claro crecimiento entre los años 2000 y 2010 (PNUD / AECID 2011;

PNUD / AECID, 2014). Hoy en día, el Gobierno de la Presidenta Bachelet y la Nueva Mayoría están implementando un programa de reformas que cubren varios de los ámbitos de la ciudadanía social: 1) Reforma Educacional; 2) Reforma Laboral; 3) Reformas Previsionales; 4) Pueblos Originarios; 5) Salud: Fortalecimiento del Sector Público; 6) Expansión de la Educación Pre Escolar, una política que es tanto de Educación como de Género; 7) Reforma Tributaria; 8) Reforma Constitucional, que conduciría de una Constitución espartana en materia de DESC a una Constitución que los consagraría ampliamente.

A partir de 1990, Chile puede considerarse un caso de desarrollo inclusivo.

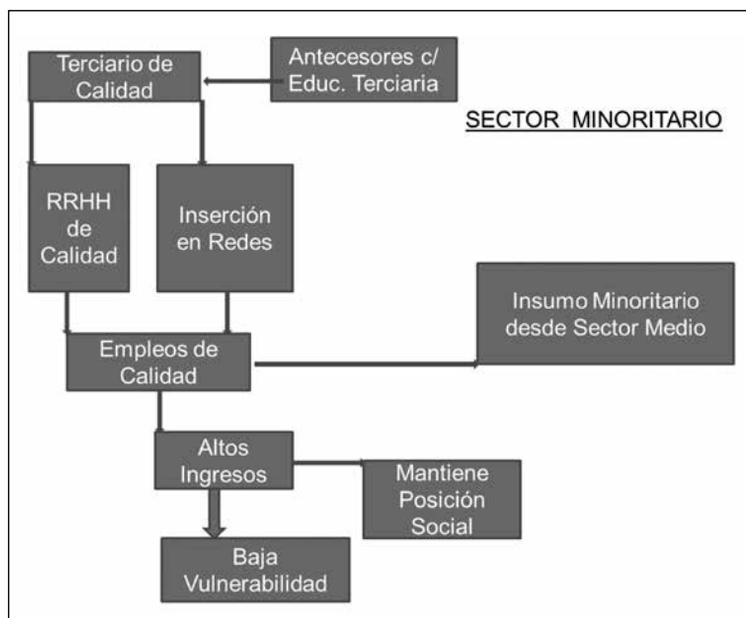
Ahora bien, la viabilidad y sostenibilidad de las políticas que buscan hacer efectivos los DESC, o elevar los pisos mínimos, o mejorar la calidad y oportunidad de prestaciones y transferencias, no sólo dependen de un financiamiento mediante gastos permanentes sustentados por financiamientos permanentes, sino también de una relación de *funcionalidad* con la operación global y sectorial de la economía. Sin embargo, con frecuencia lo que se tiene son relaciones de *disfuncionalidad*, o contradicciones entre la economía y la expansión de la ciudadanía social. El caso de la educación terciaria en Chile es un buen ejemplo de esa clase de disfuncionalidades.

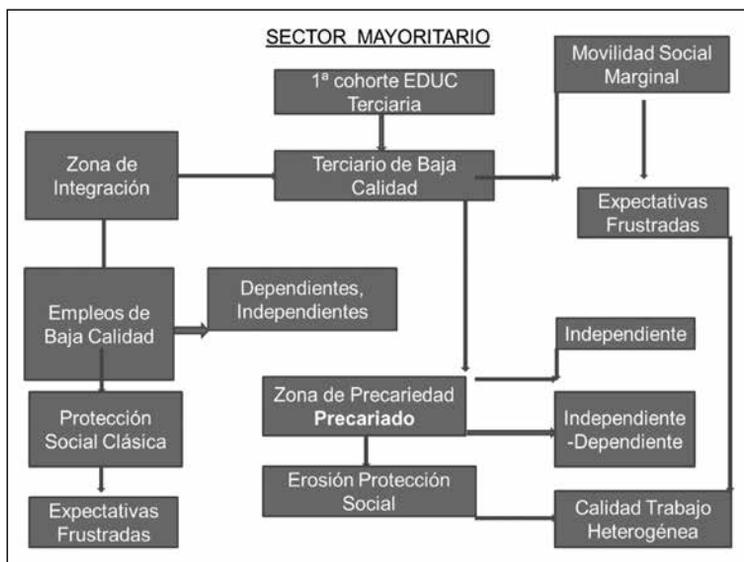
Desde 1990, los gobiernos de la Concertación, y hoy la Nueva Mayoría, han enfrentado el desafío del desarrollo educacional terciario en términos de una *narrativa* que, aproximadamente, dice lo siguiente: a) la educación terciaria es un canal de movilización social ascendente; b) la educación terciaria permite el acceso a niveles de ingreso muy superiores a los del contexto familiar de origen; c) la educación terciaria supera la vulnerabilidad y hace muy baja la probabilidad de recaer en la pobreza; d) la educación terciaria posibilita el acceso a empleos de calidad, que exigen conocimientos, creatividad, capacidad de innovar, autonomía personal, y por consiguiente son gratificantes; e) la educación terciaria es el futuro de Chile en términos del avance hacia la sociedad y la economía del conocimiento.

Esa narrativa al menos se ha asociado a una notable expansión de la educación terciaria en la última década. Así, entre los años 2003 y 2006 la tasa bruta de enrolamiento en este sector educacional osciló entre un mínimo de 46,5% en el año 2006, y un máximo de 47,7% en el año 2005; Luego osciló entre un 52,1% y un 59% entre los años 2007 y 2009, alcanzando un 65,9% en 2010, un 70,5% en 2011, y un 74,4% en el año 2012.

Pese a las expectativas acerca del impacto en la economía, la expansión de la educación terciaria ha generado en realidad dos sectores sociales bastante nítidamente diferenciados: un *Sector Minoritario* y un *Sector Mayoritario*. El primero, esquematizado en el Gráfico II, se caracteriza por la presencia de un *Terciario de Calidad* en términos de instituciones educacionales. Estas instituciones reclutan mayoritariamente estudiantes cuyos antecesores ya tienen educación terciaria, y generan no sólo profesionales que constituyen recursos humanos de calidad, sino que también proporcionan a sus estudiantes inserciones en redes privilegiadas en cuanto a acceso a contactos de status alto. Ello se traduce en inserciones en el mercado laboral en términos de empleos de calidad, asociados a ingresos altos, que permiten mantener una posición social sin mayores riesgos.

Gráfico II

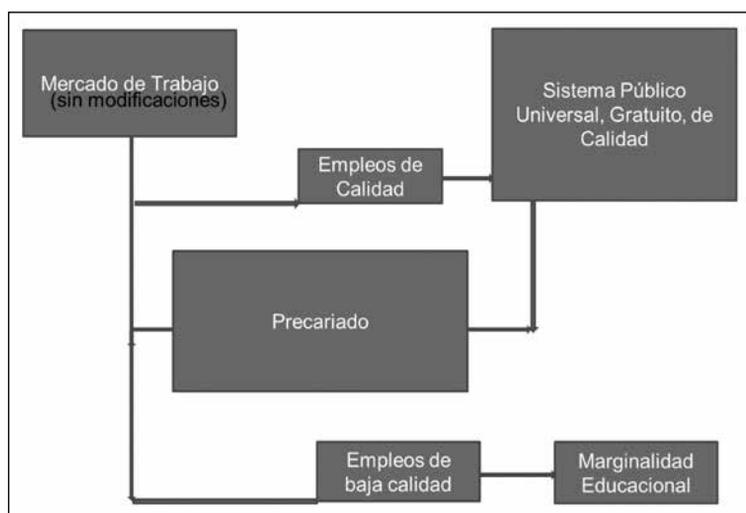




En cambio, en el *Sector Mayoritario*, esquematizado en el Gráfico III, las instituciones educacionales son comparativamente de inferior calidad, reclutan en cohortes que constituyen una primera generación con educación terciaria, y un porcentaje de quienes egresan de ellas se insertan en lo que se puede llamar de *Zona de Integración* del mercado laboral, esto es, acceden a empleos de baja calidad como trabajadores dependientes con contrato formal de trabajo y protección social clásica, o como independientes pero también con protección social clásica. El resto de quienes egresan, probablemente la gran mayoría, se insertan laboralmente en una *Zona de Precariedad*, pasando a integrar lo que la literatura reciente ha llamado **Precariado** (Standing, 2011). En esta zona o sector, la inserción laboral es como trabajador independiente, o *independiente-dependiente*, inserción esta última caracterizada por una prestación de servicios como independiente, pero que se realiza en una organización formal de estructura de autoridad jerárquica y bajo vigilancia y órdenes de una jefatura. En cualquiera de las dos situaciones el trabajo es inestable y las personas están sujetas a una erosión de la protección social. La calidad de los trabajos es altamente heterogénea y va, desde labores enteramente rutinarias, a actividades que exigen conocimientos, creatividad y talento. La remuneración es también extremadamente variable y está sujeta a incertidumbres significativas. En las dos *Zonas*, prevalece una frustración importante de expectativas, reforzada en muchos casos por la ausencia de movilidad social.

Cabe preguntarse qué sucedería en la hipótesis de un sistema de educación terciaria reformado, de acuerdo a los objetivos de la reforma planteada en el programa de gobierno de la Presidenta Bachelet, esto es, un sistema público, universal, gratuito y de calidad, pero en el contexto de un mercado de trabajo que no ha experimentado cambios. En esta situación, es plausible sostener que la interacción entre estructura económica y sistema terciario conduciría a una expansión más que significativa del *Precariado*, que se constituiría en un subsector mayoritario de la economía, y a dos sectores minoritarios: uno de empleos de alta calidad y otro de *marginalidad educada*, situación esquematizada en el Gráfico IV.

Gráfico IV



De esta manera, la interacción entre Mercado de Trabajo y el Sistema de Educación Terciaria generaría un nuevo *sistema de desigualdades*, pero a otro nivel. Este fenómeno plantea dos desafíos. Por una parte, en el tiempo más inmediato la emergencia y expansión de un *Precariado* exigiría políticas de protección social distintas de la clásica –el *sistema bismarckiano*–, donde las prestaciones están ancladas en un contrato formal de contrabajo y una ocupación estable –*de por vida*, como se solía decir. Por otra, la superación de este nuevo sistema de desigualdades implicaría la transición a una economía y un mercado laboral distintas, constitutivos de una *real economía del conocimiento*, que demande mayoritariamente recursos humanos de calidad.

La educación terciaria puede no constituir un caso aislado o único. Comúnmente, se parte de la premisa que la relación entre desarrollo inclusivo y economía se circunscribe a los desafíos de financiamiento sustentable, y de allí la prioridad que adquieren en las agendas las iniciativas de reforma fiscal o tributaria. Como regla general, las consecuencias de la implementación de una política pública resultan de una interacción entre sus resultados buscados y logrados, por una parte, y la interacción de ellos con la operación de estructuras económicas y sociales, que en ausencia de reformas estructurales constituyen datos permanentes del contexto o situación. Ello es especialmente relevante en el caso de efectos de largo plazo, y se puede también sentar como regla general que esta clase de interacciones y efectos son pasados por alto en la discusión, diseño y adopción de las políticas públicas. El ejercicio de la política, en su faz de políticas públicas, exige entonces visiones que integren también temporalidades de duraciones más largas, y sean capaces de recuperar una mucha mayor complejidad del mundo sobre el que buscan actuar.

Bibliografía

- MacKenzie, Ian 2014 'The Meaning of Ideology' en Geoghegan, V. y Wilford, R. (eds.) *Political Ideologies: An Introduction* (Londres: Routledge).
- PNUD / AECID 2014 *Ciudadanía Política. Voz y participación ciudadana en América Latina* (Buenos Aires: Siglo XXI / PNUD).
- PNUD / AECID 2011 *El Estado de Ciudadanía* (Buenos Aires: Sudamericana).
- Sedlacek, Tomas 2011 *The Quest for Economic Meaning from Gilgamesh to Wall Street* (Nueva York / Oxford: Oxford University Press).
- Standing, Guy 2011 *The Precariat. The New Dangerous Class* (Londres: Bloomsbury Academic).
- Yañez, Sonja 2014 "Documento Interno" (FLACSO-Sede Chile).

Sistemas complejos en economía heterodoxa

Una evaluación crítica desde la economía política clásica de Smith, Ricardo y Marx

Eloy Fisher

Resumen

El artículo reseña cómo entender, describir y abordar sistemas sociales a través de la teoría sobre sistemas complejos, con especial atención a métodos de la economía política clásica descritos en la obra de Adam Smith, David Ricardo y Karl Marx. El instrumental de los economistas políticos clásicos, a pesar de sus limitaciones y problemas, constituye una novedosa y muy sofisticada forma de hacer ciencia social a nivel empírico y teórico, visión que hoy incluso encuentra eco en el rápido desarrollo de las teorías sobre la complejidad. Al abordar los supuestos fundamentales de la economía política clásica y su vinculación con conceptos contemporáneos sobre sistemas complejos, extendemos la

Abstract

The article summarizes how to understand, describe and address social systems through the theory of complex systems, with special attention to methods of the classical political economy described in the work of Adam Smith, David Ricardo and Karl Marx. The instruments of the classical political economists, despite its limitations and problems, constitutes a novel and sophisticated way of doing social science at empirical and theoretical level, a vision that nowadays even finds an echo in the sharp development of the theories of complexity. On having tackle the fundamental assumptions of the classical political economy and its connection with the contemporary concepts of complex systems, we

CvE

Año VI
Nº 12
Segundo
Semestre
2014

aplicación de este pensamiento a tres teorías heterodoxas en economía, que si bien comparten profundas diferencias teóricas, mantienen el delgado nexo de conceptualizar el orden económico al borde del caos.

extend the application of this thought to three heterodox theories in economics, that while they shared deep theoretical differences, maintain the slender nexus of conceptualizing the economic order to the brink of chaos.

Eloy Fisher

Candidato doctoral en Economía, *The New School*, Nueva York. Magíster (MA) en Economía y Finanzas , certificado avanzada en Economía Política Internacional y Desarrollo (IPED) en los mercados emergentes y Análisis de Riesgo Político Santa María la Antigua Universidad Católica - Ciudad de Panamá, Panamá.

PhD candidate in Economics at The New School, NYC. Masters (MA) in Economics and Finance, Advanced certificate in International Political Economy and Development (IPED) in Emerging Markets and Political Risk Analysis – May 2008.S Santa María la Antigua Catholic University– Panama City, Panama.

Palabras clave

1| Sistemas complejos en economía 2| Teorías heterodoxas de economía 3| Métodos de estadística mecánica y computabilidad 4| Selección natural en economía 5| Economía política clásica

Keywords

1| *Complex Systems in Economics* 2| *Heterodox Economics Theories* 3| *Methods of Mechanical Statistics and Computability* 4| *Natural Selection in Economics* 5| *Classical Political Economy*

Cómo citar este artículo [Norma ISO 690]

FISHER, Eloy Sistemas complejos en economía heterodoxa: una evaluación crítica desde la economía política clásica de Smith, Ricardo y Marx. *Crítica y Emancipación*, (12): 79-102, primer semestre de 2015.

Sistemas complejos en economía heterodoxa

Una evaluación crítica desde la economía política clásica de Smith, Ricardo y Marx

CyE
Año VI
Nº 12
Segundo
Semestre
2014

1. Introducción: ¿qué es un sistema complejo?

El presente trabajo reseña, de manera introductoria, la teoría sobre sistemas complejos y engarza sus principios fundacionales en el esfuerzo intelectual subyacente al desarrollo de la economía política clásica de Adam Smith, David Ricardo y Karl Marx. A partir de esta exploración, esta pieza también propone vetas de investigación en el marco de la economía heterodoxa –el dispar (pero coherente) conjunto de teorías que existe más allá de la ciencia económica ortodoxa neoclásica– y que reúne teorías marxistas contemporáneas, post-keynesianas e incluso “austríacas”.

Un sistema complejo exhibe un comportamiento emergente, descentralizado y autorregulado de manera no trivial. Sus mecanismos de autorregulación surgen de forma espontánea a lo largo y ancho de sus componentes, producto de factores profundos y no detectables fácilmente a primera vista. A todo nivel, existen muchos ejemplos de sistemas que demuestran estas propiedades: en biología, nuestro sistema inmunológico reúne partículas que organizan la defensa de nuestro cuerpo en contra de agentes foráneos: los linfocitos identifican posibles invasores, y secretan anticuerpos para marcar a estos patógenos; los macrófagos engullen a estos patógenos tras ser identificados, mientras que otras células proveen soporte, alimento y comunicación para todo el sistema.

En su conjunto, el sistema inmunológico es una red química que procesa información tras identificar a un posible actor invasivo, y que propicia una respuesta a cargo de cada una de sus partes constitutivas. Como todo sistema complejo, carece de un nodo supremo que regule explícitamente el sistema, su regulación es producto de la retroalimentación de sus partes constitutivas. No obstante, dentro del sistema inmunológico existe organización, coordinación y cambios

internos de su funcionamiento. En efecto, si el sistema no respondiera a las necesidades de un entorno cambiante, nuestro cuerpo no podría reconocer los nuevos patógenos que surgen cada día.

A la luz de este ejemplo, podemos identificar tres componentes principales en todo sistema complejo: el primero corresponde a un comportamiento colectivo a partir de reglas sencillas. En efecto, los linfocitos del sistema inmunológico tienen tareas específicas: un tipo de linfocito –las células B– tienen el rol de intentar “aparear” sus membranas proteínicas con el agente invasor, y dependiendo de su compatibilidad, secretan anticuerpos que aceleran la acción de los macrófagos. Como segundo punto, estos sistemas procesan información sobre la variación de los ambientes internos y externos al sistema, en efecto esta capacidad de procesamiento demuestra cuán sensitivo es el organismo respecto a los cambios en su ambiente. Así, nuestro sistema inmunológico identifica agentes externos que pueden ser patógenos potenciales. Y finalmente, estos sistemas complejos son adaptativos, es decir que una vez que existe el reconocimiento de un cambio en el contexto donde operan, el organismo reacciona de forma tal que le permita sobrevivir, ya sea producto de mecanismos contingentes al azar, a su historia o a su composición.

La economía es “el” sistema complejo por excelencia. A nivel productivo, una economía cuenta con bienes bajo la posesión de millones de millones de personas con diferentes preferencias, tareas y circunstancias, todas ellas interactúan socialmente de forma constante generando un comportamiento colectivo muy distinto al individual. No obstante, si bien estas ideas han circulado desde los tiempos de Bernard Mandeville, Adam Smith y la Ilustración escocesa en el siglo XVIII, la ciencia económica ortodoxa –al apropiarse selectivamente de algunas ideas convenientes para el desarrollo de sus modelos– desestimó esta visión mucho más comprensiva de la economía al no estar en consonancia con sus supuestos, donde agentes hiperracionales a nivel micro reconcilian lo local con lo general a través de los postulados de equilibrio general. Así, en vez de ver la economía como un sistema complejo producto de fuerzas contradictorias, la economía ortodoxa tomó prestada la perspectiva del péndulo que encontramos en la física clásica newtoniana, donde un cuerpo tiende a un estado de reposo salvo por contraindicaciones exógenas.

Esta incompatibilidad surge de una cuestión metodológica medular: la teoría económica tradicional utiliza métodos de optimización, irrespeto de su sofisticación matemática, para encontrar puntos de equilibrio en distintos mercados (ya sean mercados laborales, de producción e incluso el gobierno y el sector externo) que coincidan en

maximizar el bienestar de todos los agentes a lo largo y ancho de la economía. En cambio, las teorías de sistemas complejos amplían la definición de equilibrio a espacios donde el sistema puede transitar sin necesariamente estancarse en una posición, y en su caso más errático, a espacios donde a pesar de conocer todas sus propiedades, senderos y ubicaciones, la errática naturaleza del sistema hace imposible conocer y predecir su comportamiento futuro, tal como ocurre en sistemas caóticos que dan la impresión de ser generados al azar. En sistemas altamente no-lineales pero no caóticos, el equilibrio no es un resultado (ya sea una posición o un *saddle-path*), sino una propiedad “estadística” del sistema que ocurre con mayor probabilidad respecto a otros estados, pero esto no significa que ese equilibrio sea único u original. Precisamente, esta visión recorre la obra de los economistas políticos clásicos –y algunos otros economistas contemporáneos– antes del advenimiento de la ortodoxia.

Un sistema complejo exhibe un comportamiento emergente, descentralizado y autorregulado de manera no trivial.

Sin embargo, para estudiar sistemas complejos debe utilizarse otra metodología. Más allá de las herramientas de optimización, el estudio de los sistemas complejos necesita reintroducir nuevos conceptos afines a los esgrimidos por la ciencia económica clásica. Lo anterior requiere de un somero repaso de los tres sostenes teóricos de los sistemas complejos, que abordamos en la sección siguiente: por un lado, las ideas de mecánica estadística son una poderosa herramienta anclada en la segunda ley de termodinámica, y que según economistas de la talla de Georgescu-Roegen (1971), constituye la única y final restricción de cualquier sistema económico. Por otro lado, también se hace necesario incluir un mecanismo de cambio –la selección natural–, y finalmente una visión de cómo los sistemas procesan información.

A renglón seguido, en la tercera sección revisamos la obra de la economía política clásica de Smith, David Ricardo y Karl Marx, y abordamos los tres supuestos fundamentales a lo largo de su obra: la teoría del valor-trabajo, la teoría del valor y los precios, y la teoría de

la competencia. En esta misma sección, revisamos las contribuciones individuales de cada uno de estos autores en el contexto de la comprensión de los sistemas complejos, siguiendo con particular cuidado la interpretación de Foley (2009). La cuarta sección presenta un esbozo metodológico que extiende la aplicación del pensamiento en sistemas complejos a tres teorías heterodoxas en economía, que si bien comparten profundas diferencias teóricas, mantienen el delgado nexo de conceptualizar el orden económico *al borde del caos*: el marxismo probabilístico de Farjoun y Machover, el post-keynesianismo –con especial atención en la obra de Michael Kalecki, Richard Goodwin y Hyman Minsky– y la teoría “austríaca”. La quinta y última sección incluye las conclusiones.

2. Maxwell, Boltzmann, Turing y Darwin

En el siglo XIX, la termodinámica buscaba reconciliar qué se consideraba como materia (sólidos, líquidos, vapor) y energía (luz y calor). Numerosos físicos como Sadi Carnot, James Clerk Maxwell y William Gibbs sentaron los cimientos de lo que hoy se conoce como las tres leyes de la termodinámica. Sin embargo, para nuestros propósitos, el concepto que resume gran parte del contenido de estas leyes es el de *entropía*.

En 1865 Rudolf Clasius definió a la entropía como la cantidad de energía que no puede ser utilizada nuevamente como trabajo –para la operación de un proceso físico o químico– tras un proceso de transformación. Por ejemplo, al prender un aire acondicionado, el compresor utiliza energía para enfriar el cuarto pero a la vez despidе una cantidad de calor como desecho que no puede ser utilizado nuevamente por el aire acondicionado para trabajar. Este desecho tiende a ser evacuado desordenadamente en la medida que el trabajo del aire acondicionado (y de todo sistema en general) es precisamente “ordenar” algún ambiente, contexto o circunstancia. Por eso, en la medida que el trabajo de ordenar (acondicionar) el aire del cuarto transcurre a lo largo del tiempo, el desorden que emite el dispositivo también se incrementa.

Por eso, el desorden indica la tendencia natural de un sistema que procesa y consume energía, en efecto la segunda ley termodinámica señala que en todo sistema cerrado aumenta la entropía. Esto quiere decir que cualquier intento de ordenar el mundo –a través del dispendio y consumo de energía– tiene un costo que favorece la configuración más desordenada del sistema.

Pero esto no es un atributo físico. Maxwell, cuyos logros no podemos resumir en este acotado artículo, al reconciliar las leyes

de la electricidad y el magnetismo se convirtió en uno de los científicos más célebres de la humanidad. Sin embargo, a veces las contribuciones más duraderas no son las respuestas a preguntas no resueltas, sino el coraje de proponer nuevas preguntas, y lo propio aplica en su caso. Así, dentro de la conceptualización de la entropía de un sistema, Maxwell se formuló una pregunta sencilla: ¿cómo identificar la entropía en el procesamiento de información?

En su famoso experimento mental, Maxwell imaginó dos contendedores llenos de moléculas rápidas y lentas que –si bien se hallaban mezcladas– estaban divididas por una barrera con una sola puerta operada por un “demonio”, un ente que podía verificar la velocidad de cada molécula y considerar cuáles eran rápidas y cuáles lentas. Así, cuando el “demonio” veía una molécula rápida acercarse al portón, abría la puerta para dejarla pasar al otro lado, y la cerraba al acercarse una partícula lenta. Al transcurrir el tiempo, la actuación del demonio dividiría el contenedor lleno de moléculas rápidas en un lado y de moléculas lentas en el otro. Si el trabajo del demonio en operar la puerta era insignificante, ¿a dónde había ido a parar la entropía? Muchos científicos trataron de encontrar la entropía perdida, hasta que Leo Szilard señaló que el mero hecho de atestiguar la velocidad (es decir, el procesamiento de información) produce entropía en el sistema. Así, existe un costo en la información que se necesita para ordenar el sistema en moléculas rápidas y lentas.

A partir de lo anterior, podemos suponer que a falta de información sobre el estado de cada una de las partículas, el estado más probable es aquel en el que las partículas rápidas y lentas están mezcladas. Esto nos lleva a la conceptualización de *mecánica estadística* en Ludwig Boltzmann. Contrario a la mecánica clásica newtoniana que describía las magnitudes y las acciones de todas las fuerzas sobre cada molécula, la mecánica estadística no necesitaba tal precisión para conocer el estado de las moléculas. Al enfocarse en el estado promedio de cada partícula, la mecánica estadística pretendía identificar las propiedades de eventos a gran escala a partir de la distribución estadística de las propiedades microscópicas de cada una de estas partículas.

Por ejemplo, al calentar el aire en un globo sabemos que las partículas de aire se mueven más rápido a causa del calor. Sin conocer el estado de cada partícula de aire dentro del globo, sabemos que *en promedio* al aumentar el calor (y la energía) que afecta a todo el globo, las moléculas de aire se moverán más rápido *en promedio* y esto expandirá el globo. Pero ¿cuál es el estado de las moléculas del globo sin calor? Las moléculas pueden asumir cualquier posición dentro del globo inflado, pero la *más probable* será aquella donde las partículas

estén mezcladas de manera uniforme dentro del globo; si bien es posible un estado donde las partículas se concentren densamente en un espacio, hecho que súbitamente desinflará el globo, pero tal posibilidad es remota. Cualquiera de estos dos microestados *en general* sobre la configuración y posición promedio de cada una de las partículas de aire dentro del globo –donde las partículas están mezcladas y donde las mismas se concentran en un espacio del globo– propicia un microestado *en particular* (inflado y desinflado respectivamente), es decir, un macroestado del sistema.

Esto tiene importantes implicaciones, ya que a partir de la entropía de un sistema no es necesario caracterizar particularmente el comportamiento de cada uno de sus componentes para conocer su resultado. En ese sentido, el macroestado más probable es aquel que posee la mayor cantidad de microestados. Dentro del globo, existen muchos más microestados donde cada una de las moléculas aparecen mezcladas a lo largo y ancho del mismo, y menos microestados donde todas aparecen densamente reunidas en derredor de un espacio en particular. Si bien esta idea puede parecer trivial, su correcta comprensión tiene aplicaciones teóricas de gran envergadura.

Esta definición de entropía también se puede aplicar a la información. La información, sin reparo en su semántica, significado o sintaxis, puede considerarse en función de sus microestados. Por ejemplo, el contenido de un mensaje de baja entropía –repetir una sílaba una y otra vez– tiene un menor contenido informativo que un párrafo de la novela *Rayuela*, que posee alta entropía (producto de su sofisticación artística, ¡incluso por encima de otras novelas!) ya que tiene capacidad de sorprender al lector de numerosas formas, dependiendo en qué orden se lea el libro (esta última medida de entropía de información se conoce como entropía Shannon, en honor a Claude Shannon, y contrario a la entropía Boltzmann que se aplica a sistemas físicos). Esta perspectiva, en vez de concentrarse en el contenido del mensaje, focaliza en las probabilidades *de la existencia* de un mensaje.

No obstante, esto conlleva un problema. Un mensaje con alto nivel de entropía y gran contenido de información –como ocurre con el demonio de Maxwell, que al procesar información producía más entropía–, genera serios cuestionamientos sobre el procesamiento de información. Después de todo, un sistema de decodificación de información debe resolver un desorden aparente, y con ello echar luz sobre el mensaje que existe tras el velo de la complejidad. Por eso, así como Cortázar incluyó un código de lectura en *Rayuela* dependiendo de la perspectiva de la trama, todo sistema complejo requiere de una llave de procesamiento de información

para autorregularse en medio de grandes cantidades de información y entropía Shannon. Esto nos lleva a la aparición de la computabilidad algorítmica y la máquina de Turing.

Una máquina de Turing es un dispositivo (teórico) que procesa información, y que constituye el esqueleto para todo sistema de procesamiento de información. Tiene tres componentes: el primero es una cinta dividida en cuadrículas con dimensiones infinitas. En cada cuadrícula aparecen símbolos o permanece en blanco. Como segundo componente, un cabezal lee y escribe caracteres en la cinta. En cada instancia, el cabezal puede estar programado en cualquier estado.

***La economía política clásica
sustenta tres conceptos
fundamentales: la teoría valor-
trabajo propone que el trabajo es
fuente del valor de toda
mercancía.***

Y finalmente, la máquina tiene una serie de reglas de operación que constituyen su programación. Así, el cabezal de la máquina comienza operaciones desde un estado inicial, lee los símbolos en la cinta según reglas programadas, mueve la cinta ya sea a izquierda o derecha, y escribe en ella dependiendo de si la máquina lee los símbolos de acuerdo a sus instrucciones. Finalmente, existe una regla que le indica a la máquina cuándo detenerse.

El objetivo de Turing no era crear un mero experimento mental sino definir un procedimiento definido para resolver un problema, lo que se conoce como un *algoritmo*. Esto tiene aplicaciones casi infinitas, evidentes en nuestra vida cotidiana: en efecto, nuestros celulares, computadoras y tabletas son prole de la idea de Turing. Ciertamente, un problema se define como computable si puede redefinirse como una máquina de Turing en atención a esos tres componentes y a reglas de inicio y finalización.

Sin embargo, en sistemas con alta entropía informativa, el nivel de procesamiento requiere mucha energía, en efecto hoy en día el movimiento del *Big Data* busca resolver problemas de toda índole a través de la inyección de masivas dosis de poder de computación en bruto a numerosas preguntas de investigación. No obstante, en otros

problemas quizás no sea posible una redefinición desde una máquina de Turing, de ese modo esos problemas se consideran como no computables (desde el punto de vista de máquinas de Turing tradicionales).

Al diseñar esta máquina, la genialidad de Turing consistió en demostrar que no todo problema puede ser decidido a través de simples reglas de operación, algo que se conoce como el problema de detención. El problema explica cómo una máquina de Turing, con un cúmulo de reglas que indican cuándo iniciar y detenerse, produce resultados –a partir de la cinta de otra máquina de Turing– pero entra en conflicto con su programación inicial y da como resultado contradicciones. Algo similar ocurre cuando una computadora se congela, ya que la misma está recibiendo órdenes contradictorias que la hacen entrar en un círculo infinito. A nivel económico, esto se explicará en las secciones subsiguientes.

El último concepto importante para la ciencia de la complejidad es el mecanismo de selección natural en *Sobre el origen de las especies* de Charles Darwin (1859; 2009). Tras leer la economía política clásica de Smith (1776; 1904), y especialmente a Malthus (1798; 1826), Darwin armó cautelosamente una teoría coherente sobre evolución, que incluso desde su lanzamiento fue controversial ya que echó por tierra la necesidad de un Creador o un diseño inteligente que dotase al mundo de un orden natural. Darwin logró capturar, casi inmediatamente, la atención y la estima de la mayoría de la comunidad científica europea.

La idea de Darwin era sencilla: Darwin (2008) mencionó explícitamente a Malthus como la influencia determinante en su teoría y, calcando su método, reconoció que los organismos individuales tienen más crías de las que pueden sobrevivir, vista la capacidad del ambiente de proveer alimento. Las crías no son copias exactas de sus padres, ya que existe algún tipo de variación al azar en sus características. Dependiendo de cuán compatibles sean estas características con el contexto general del ambiente, aquellas crías que logran adaptarse traspasan sus variaciones a las generaciones siguientes, mientras que los demás organismos perecen. Visto el cambio gradual en las características de las especies, en medio de un contexto general de competencia por recursos y alimento, aparecerán nuevas especies con características cónsonas para la sobrevivencia, dependiendo del medio en donde se desenvuelvan.

Darwin inició una importante agenda de investigación en ciencias naturales, que aún sigue vigente. Tras reconciliar la genética –y el mecanismo de herencia– con la selección natural darwiniana, la síntesis moderna resume los fundamentos de genética y adaptación que incluso hoy constituyen el canon aceptado en biología: la selección natural es el mecanismo más importante, pero no el único, para el

cambio y la adaptación evolutiva. Además, la evolución es un proceso gradual en el que las variaciones individuales son producto de mutaciones y recombinaciones genéticas al azar, donde los fenómenos macroscópicos (como el origen de las nuevas especies) parten de procesos microscópicos de variación genética y selección natural.

Sobre el primer proceso microscópico, la variación genética, es necesario realizar ciertas breves precisiones y vincularlas a la teoría de la computación. Uno de los grandes avances en tiempos recientes ha sido la codificación del genoma humano como un sistema computacional que reúne las tres características de una máquina de Turing: por un lado, los genes que conforman los cromosomas humanos son mecanismos proteínicos de transmisión de información (cintas) altamente sofisticados que nuestro cuerpo lee y reproduce de manera incesante. Un gen es sencillamente la porción de ácido desoxirribonucleico (o ADN) que codifica a un aminoácido en particular a través de la traducción de las distintas iteraciones de ácido ribonucleico (ARN), en efecto el ARN constituye el cabezal de la máquina. Las permutaciones de los cuatro componentes químicos del ADN (adenina, tiamina, guanina y citosina) son el mensaje que aparece en el gen y que instruye la construcción de los aminoácidos. Al sumar estos aminoácidos, se crean las cadenas proteínicas que conforman gran parte de la vida en el planeta.

Si bien existen puntos de conexión entre la mecánica estadística, la teoría de la computación y la teoría de la selección natural, definir un sistema complejo en abstracto es una cuestión difícil. Melanie Mitchell (2009), una de las estudiosas más prominentes de los sistemas complejos, ofrece nueve definiciones sobre cómo demarcar un sistema complejo, algo que irónicamente es demasiado complejo para sintetizar en este breve trabajo. En virtud de ello, en la próxima sección nos ceñiremos a una demarcación particular de un sistema complejo, en el contexto de la economía política clásica, reiterando que un sistema complejo es aquel que describe –entre una multitud de agentes con reglas de comportamiento– una dinámica emergente, descentralizada y autorregulada de forma no trivial. Desde este punto de vista, entonces, pasaremos revista (y crítica) a teorías afines que pueden integrar similares programas de investigación.

3. Sistemas complejos y tradición de la economía política clásica en Smith, Ricardo y Marx

Quizás el pensador más creativo del pensamiento económico contemporáneo no tradicional, Duncan Foley (2009), arguye que si bien buscar analogías entre los métodos utilizados por estudiosos de sistemas complejos y aquellos utilizados por los proponentes de

la tradición de la economía política clásica (Smith, Ricardo y su crítico “más severo”, Marx) constituye un anacronismo, el lenguaje y la visión de estos últimos incorpora gran parte de los hallazgos y la metodología explicados en la sección anterior. A pesar de la cronología, ambas visiones recogen una perspectiva distinta y singular de cómo entender los sistemas sociales. En efecto, “la teoría de la complejidad destaca la efectividad extraordinaria de los métodos de la economía política clásica y la profundidad de sus resultados analíticos” (Foley, 2009).

Antes de precisar las contribuciones de cada uno de estos autores y los puntos de conexión con la metodología de los sistemas complejos, resulta un ejercicio meritorio delimitar qué entendemos por economía política clásica y abordar, siquiera someramente, sus bases conceptuales fundamentales. Sobre el primer punto, para los propósitos del presente trabajo consideraremos como *economía política clásica* la visión teórica general donde a partir de algunos supuestos conceptuales, las acciones económicas individuales y descentralizadas tienen consecuencias sociales y colectivas no esperadas. En la obra de Smith, Ricardo –y Malthus– y Marx, esta visión encuentra soporte en tres supuestos fundamentales: la teoría del valor-trabajo, la teoría del valor y los precios, y la teoría de la competencia. A continuación explicaremos a grandes rasgos estos tres conceptos, y posteriormente, abordaremos los aspectos particulares de cada uno de estos autores y sus relaciones con la teoría de sistemas complejos.

3.1 Trabajo, valor, precios y competencia: el instrumental de la economía política clásica

La economía política clásica sustenta tres conceptos fundamentales: la teoría valor-trabajo propone que el trabajo es fuente del valor de toda mercancía. A su vez, la economía política clásica define como valor (*de intercambio*) el precio relativo de toda mercancía respecto a otras (por otro lado, también distingue el *valor de uso* de la mercancía como el bienestar ofrecido por el consumo y uso de aquella, si bien el valor, en su uso general para esta literatura se refiere principalmente a su *valor de intercambio*).

Es bajo esta definición de valor que la economía política clásica considera el trabajo ejercido en la producción de mercancías como estándar y fuente última de valor. Sin embargo, valor no implica precio. El precio es una medida en dinero del valor de producción, uno que depende de factores nominales y reales, de mercado y naturales. Finalmente, la teoría de la competencia es el mecanismo de interacción

por medio del cual los agentes económicos (que reciben salarios, ganancias y rentas) compiten en la distribución del ingreso nacional tras la realización de la producción.

No obstante, estas definiciones no están escritas en piedra: en la obra de Smith, Ricardo y Marx existen grandes diferencias de opinión sobre cómo abordar, definir y proyectar estos conceptos, si bien son posibles tratamientos similares entre temas y problemas. Asimismo, algunos de estos soportes teóricos son controversiales incluso entre economistas heterodoxos y cuentan con una larga historia de debates que no es posible abordar aquí. Por ejemplo, la teoría del

Si bien existen puntos de conexión entre la mecánica estadística, la teoría de la computación y la teoría de la selección natural, definir un sistema complejo en abstracto es una cuestión difícil.

valor-trabajo aún hoy es una idea que muchos estiman superada, y tal actitud origina enconadas peleas entre muchos estudiosos dentro del marxismo, y entre marxistas y neoricardianos. Otros soportes intelectuales, como la teoría de la competencia, son menos controversiales –hasta hoy, esta constituye uno de los soportes intelectuales para la ortodoxia neoclásica. A pesar de lo anterior, esto no obsta que cada uno de estos soportes puedan ser considerados, de manera simultánea, como contribuciones analíticamente distintas, y en su conjunto como parte de ese todo teórico que subyace detrás de la tradición de la economía política clásica.

Como punto de partida, quizás las controversias alrededor de la teoría de valor-trabajo tienen que ver con el confuso tratamiento en Smith, y que tanto Ricardo y Marx procuraron aclarar. En *La riqueza de las naciones* existen dos versiones sobre la teoría del valor-trabajo: en un primer acápite, Smith establece que el valor de toda mercancía es el precio relativo de la mercancía respecto a la cantidad de trabajo necesario en su producción, así encontramos el famoso ejemplo del estado rústico y natural donde si cazar un ciervo toma un día, y cazar un castor toma dos días, entonces un castor será doblemente valioso respecto a un ciervo.

No obstante, en vez de proseguir dentro de esta definición, Smith abruptamente cambia a una teoría de valor-trabajo anclada en *valor agregado* (Foley, 2006), lo anterior quiere decir que el valor de toda mercancía puede descomponerse en salarios, ganancias y rentas, similar a la contabilidad que las empresas utilizan en sus estados de resultados. Así, el esfuerzo productivo de una empresa en la producción de una mercancía puede descomponerse en los costos que paga la empresa (en salarios y otros gastos) y en la ganancia que recibe. A su vez, estos costos pueden descomponerse de la misma manera. En el caso de Ricardo y Marx, ambos entendieron que el valor agregado que produce la empresa en su producción necesita del trabajo, mientras que la ganancia era un residuo. Smith, por su parte, entendía que todos los costos eran importantes para la determinación de la producción.

Esto inmediatamente conlleva la búsqueda del precio de las mercancías desde su contenido de trabajo (o el precio-trabajo) ya que éste constituye la fuente última de valor. En Smith, el precio-trabajo de la mercancía puede ser visto desde dos perspectivas: desde la cantidad de trabajo “incluido” (*embodied*, en inglés) en la mercancía, o la cantidad de trabajo “que puede exigir” en intercambio (*commanded*, en inglés). Esta diferencia no es trivial: la primera conceptualización enfatiza el trabajo ejercido en la producción de la mercancía, mientras que la segunda definición significa la cantidad de trabajo que puede comprar la mercancía al venderse en el mercado.

Sobre el tema de precios en la economía política clásica, tanto Smith, Ricardo y Marx distinguieron precios *nominales* –aquellos que reflejan la cantidad de dinero a través de la cual la mercancía se intercambia en el mercado– de precios *reales*, que refleja la cantidad de trabajo necesaria para producir aquella mercancía. No obstante, más importante es la distinción que hacen entre precios *de mercado* y precios *naturales* (lo que Marx denomina *precios de producción*). Los *precios de mercado* son aquellos que se cotizan en el intercambio mercantil a cada momento, mientras que los *precios naturales* son aquellos a los cuales gravita el precio de mercado producto de fuerzas competitivas. No obstante, este no es un precio de equilibrio: si bien el precio natural puede ser “igual” al precio de mercado, ambos no mantienen una correspondencia exacta; más que ser puntos de equilibrio, los precios naturales corresponden a *una tendencia metabólica* del sistema.

El mantenimiento de esta tendencia alrededor de los precios naturales recae en la teoría de la competencia y en la descomposición del valor en salarios, ganancias y rentas. Dentro de la economía política clásica, contrario a su variante contemporánea que utiliza el valor marginal de las mercancías en mercados competitivos –y que

constituye la piedra angular de la microeconomía–, la teoría de la competencia en Smith, Ricardo y Marx gira en torno al desequilibrio y la competencia social entre salarios, ganancias y rentas para la determinación de la tendencia última del sistema. Por ejemplo, si el precio de mercancía está por encima de su precio natural, eso significa que uno de los componentes del valor agregado –ya sea trabajo, ganancias o rentas– debe estar por encima de sus niveles naturales. Por ejemplo, si el precio de la mercancía está por encima de su precio natural porque los empresarios están recogiendo ganancias más allá de las ordinarias, la entrada de más empresarios desde otros sectores presionará hacia una vuelta a la tendencia natural, lo mismo aplica al trabajo y a la renta.

A pesar de esta somera síntesis, se torna necesario explorar cómo estas bases conceptuales encuentran cabida en las teorías específicas de Smith, Ricardo y Marx en el contexto de las ciencias de la complejidad. Lo abordaremos a continuación.

3.2. Smith, Ricardo, Marx y los sistemas complejos

Como fundador de la ciencia de la economía, la genialidad de Smith consistió en afincar el desarrollo económico a la división del trabajo y a la productividad laboral que conlleva la progresiva extensión del mercado, y no a la acumulación de metales y especie como argüían los mercantilistas de la época. En Smith, el mercado crece producto de la acumulación de capital: los capitales individuales buscarán la tasa de ganancia más alta en inversiones rentables. No obstante, las acciones colectivas en el marco de la teoría de la competencia causan una ecualización en las tasas de ganancia entre diferentes líneas de producción. En efecto, a partir de Smith, Foley reconoce que los economistas políticos clásicos:

Esperaban ver una incesante fluctuación de precios y tasas de ganancia que serían el resultado de un proceso competitivo, y no como la meta de un estado de equilibrio [...]. Este concepto de equilibrio (que a menudo se tilda como equilibrio a largo plazo) juega una parte natural e importante en el análisis de la economía real. Esta dinámica competitiva, incluso si no es estable en el sentido matemático de empujar al sistema a un equilibrio de las tasas de ganancia, impedirá que los precios y las tasas de ganancia se desvíen indefinidamente, lejos de sus valores de equilibrio. Esta idea se expresa al argüir que los precios de mercado tienden a gravitar alrededor de los precios naturales a los cuales se ecualizan las tasas de ganancia. Este concepto abstracto de equilibrio a largo plazo juega un rol analítico crucial en el entendimiento

de las fluctuaciones concretas de los precios de mercado observados [...]. Este método sofisticado de razonamiento se encuentra en franco contraste, y en mi opinión, favorablemente, con la tendencia de los economistas neoclásicos de identificar los valores de precio con sus niveles de equilibrio en niveles abstractos (Foley, 2009).

Contrariamente a la visión neoclásica, el comportamiento descentralizado y en desequilibrio de los agentes económicos, en cada uno de sus microestados, tiende al macroestado estable, por eso el sistema económico no se desanuda fácilmente a pesar de su tendencia a caer en crisis episódicas. La acción de un sinnúmero de agentes se recoge en la información que brindan los precios naturales y que generan una tendencia sostenible. A la luz de los clásicos, la competencia no tiene que ser perfecta y no depende de los detalles o de la capacidad central del sistema. Así, el crecimiento y el desarrollo son procesos complejos e irreversibles.

El discípulo más importante de Smith fue David Ricardo. Al elaborar las nociones de crecimiento y control demográfico de su amigo Malthus, el rigor analítico de Ricardo consistió en aplicar las nociones de rendimientos decrecientes al proceso de acumulación. Para Ricardo, el proceso productivo –en el contexto de recursos cada vez menos fructíferos– ocasiona aumentos en los salarios a corto plazo y en las rentas (ya que tanto trabajadores como terratenientes lucharán por mayores porciones de la producción total a mayor esfuerzo y escasez de bienes rentables), pero a largo plazo los salarios cederán ante las rentas, y tenderán al nivel de subsistencia. Esto disminuye las ganancias y detiene el proceso de acumulación a largo plazo si los capitalistas son incapaces de detener estas presiones. Sin reparo a la configuración del proceso de acumulación, el proceso tiende al estado estacionario en su conjunto, algo que Foley (2009) considera, dentro del marco del concepto de entropía, como una muerte de calor (o *heat death*, en inglés), similar a lo que ocurre con la segunda ley de la termodinámica que plantea la muerte del universo –y la energía– vista la disipación de calor y el enfriamiento de todo el universo en un muy largo plazo.

Sin embargo, las ideas más interesantes en el presente contexto son las de Karl Marx. La reconstrucción crítica de Marx, a partir del hegelianismo, de una economía política clásica con sutiles ribetes positivistas –vista la influencia personal, profesional e intelectual de David Hume en Smith–, enriquece sus perspectivas. Asimismo, gracias a la influencia de Friedrich Engels, Marx estuvo al tanto del febril

desarrollo de las ciencias naturales en la segunda mitad del siglo XIX en temas de termodinámica, entropía y selección natural.

Por un lado, Marx y Engels recibieron inicialmente la obra de Darwin con calidez y entusiasmo, si bien dicho entusiasmo disminuyó con el tiempo. Engels compró *Sobre el origen de las especies* de Darwin apenas dos semanas después de su publicación, y le escribió favorablemente a Marx sobre las ideas del libro. Marx dilató la lectura del libro hasta que su esposa contrajo viruela en 1860, pero tras su lectura mantuvo interés y contacto cercano con estas teorías y algunos de sus exponentes a lo largo de su vida (Sperber, 2013), si bien es un

[...] el lenguaje dialéctico puede entenderse como una solución a lo que se conoce en filosofía como la falacia de composición , es decir el hecho de describir un comportamiento o resultado de un todo y hacerlo extensivo a cada una de sus partes.

mito que Marx haya deseado dedicar *El capital* a Darwin. No obstante, Marx mantuvo su distancia de las implicaciones positivistas en la teoría de Darwin, y especialmente en sus derivados de políticas públicas, lo que era obvio puesto que Darwin y su círculo –entre ellos, Harriet Martineau– eran librecambistas comprometidos.

Existe un gran cúmulo de ideas de Marx que mantienen una interesante relación con la teoría de los sistemas complejos. En primer lugar, el énfasis en el concepto de dialéctica en Marx puede ser considerado como “un intento de encontrar el lenguaje preciso para discutir el fenómeno de complejidad sistémica y auto-organización” (Foley, 2009).

La alcurnia en estas ideas no es trivial: en el método dialéctico que Marx desarrolló a partir de Hegel, el sujeto que percibe el mundo interactuaba íntimamente con el objeto de sus percepciones. De esta manera, el objeto carcome la objetividad del marco de percepciones del sujeto, hasta conducir a una contradicción. Las repetidas contradicciones entre sujeto y objeto producen nuevas realidades y, a la vez, nuevos procesos de interacción hasta que el sujeto reconoce al objeto fuera de sí pero a la vez como parte de su totalidad. Este proceso de auto-reconocimiento –que en filosofía hegeliana se conoce

como autoconsciencia– es de cardinal importancia para entender el proceso lógico en la obra de Marx, no sólo subyacente a su economía política, sino también a sus demás contribuciones en historia, sociología y teoría política.

En efecto, el lenguaje dialéctico puede entenderse como una solución a lo que se conoce en filosofía como *la falacia de composición*, es decir el hecho de describir un comportamiento o resultado de un todo y hacerlo extensivo a cada una de sus partes. Verdaderamente, los sistemas complejos demuestran cuán falaz puede ser encajonar la acción de cada agente dentro del comportamiento de un sistema en general. En los sistemas complejos, las partes y el todo asumen respuestas y resultados distintos, por ejemplo la búsqueda de la tasa de ganancia a cargo de los capitalistas individuales resulta no en la maximización de las ganancias a lo largo y ancho del sistema y en resultados Pareto-óptimos –como ocurre en la ortodoxia neoclásica– sino en la reducción de la tasa de ganancia en el sistema visto como un todo, tal como ocurre en la economía política clásica.

Más importante aún para su teoría, en Marx el capitalismo es un sistema contradictorio de explotación, algo que Smith y Ricardo reconocieron pero no abordaron directamente. Si bien ambos reconocían el carácter clasista del capitalismo, tenían fe en que la división del trabajo podría asegurar una mejor repartición de las ganancias de productividad laboral a lo largo del tiempo. No obstante, el cómo extraer plusvalor en Marx –de forma absoluta y relativa, a través de la explotación directa y tecnológica del trabajador, respectivamente– es una cuestión política medular que incrementa la complejidad del sistema, su contingencia histórica y sus posibles mecanismos de ajuste, mucho más allá de las teorías en Smith y Ricardo. Así, en Marx, la diferenciación política y la lucha por controlar los medios de producción, a pesar de estar anclada a las condiciones materiales de las distintas clases (tal como él explica magistralmente en el *18 Brumario de Luis Bonaparte*), constituye un mecanismo de cambio que ofrece flexibilidad y aumenta los grados de libertad del sistema de economía política. Por eso, para Marx –y en menor medida, Smith– el desarrollo tecnológico es de por sí un desarrollo político y material, sobrepuesto a la tendencia del capitalismo de convertirse en un motor de cambio tecnológico, para ambos “el carácter esencial de la acumulación de capital [es] un proceso evolutivo, continuo y abierto” (Foley, 2009).

El problema en Marx radicó (y aún radica) en aplicar simultáneamente una metodología histórica, causal y a veces especulativa para proyectar el decurso de un sistema altamente sobre-determinado, es decir un sistema complejo donde la casi infinita multiplicidad y

dinamismo de sus variables impide relacionar causas específicas a efectos agregados. Los sistemas complejos escapan a este tipo de encuadres, ya que por definición no es posible explicar un sistema complejo a través de un modelo que es menos complejo que el sistema en sí, tal como reconoció acertadamente Friedrich Hayek en 1974. Ante este reto, el estudio de los sistemas complejos, incluso dentro de la apreciación de la economía política clásica, presenta retos importantes para firmes y tercas nociones de sentido común sobre la determinación, predicción y estabilidad de los sistemas sociales.

4. Sistemas complejos y programas de investigación: ¿hacia una posible síntesis metodológica?

A pesar de la certera crítica de Hayek, las dificultades para estudiar los sistemas complejos no deben retrotraernos a un apriorismo metodológico abstracto que desestime el estudio empírico y teórico de los sistemas sociales como entidades complejas, tal como proponen Hayek y los seguidores de la tradición “austríaca” de economía. Esa alternativa, a mi juicio, culmina en la fetichización de la teoría económica por encima de las realidades que se apresta a entender, algo que de acuerdo a Robert Skildesky (2010), fue una de las causas intelectuales de la gran crisis de 2008. En efecto, tal como reconoce sabiamente Foley (2009):

Aquellos que mantienen el compromiso con la idea de una ciencia social analíticamente fundamentada sin adoptar la visión de sistemas complejos están forzados a negar el carácter abierto e indeterminado de la vida social humana. Estos pensadores forzarán la complejidad de la vida social a modelos más sencillos para hacerlos amenos al análisis. Aquellos que mantienen compromisos con una visión abierta y evolucionaria de la vida social humana sin reconocer el fenómeno de la auto-organización parecen estar condenados a una especie de nihilismo epistemológico. Para ellos, el mundo social es complejo y determinado, pero es imposible decir nada sistemáticamente sobre éste. El reconocimiento de la auto-organización como una tendencia persistente de sistemas complejos y adaptativos ofrece la posibilidad de descubrir y analizar regularidades sustantivas de sistemas complejos como la economía sin proponer estados de equilibrio realizados.

Lo anterior describe los extremos metodológicos no sólo del marxismo más ortodoxo, sino también de algunos postulados fundamentales en la teoría neoclásica, post-keynesiana y austríaca. A la luz de estos

extremos deterministas y nihilistas, la metodología de los sistemas complejos puede ofrecer nuevas ideas para realizar algunos esfuerzos de síntesis entre la comunidad de economistas no tradicionales que comúnmente se conoce como economía heterodoxa.

Sin embargo, existen algunas dudas sobre la aplicación de la visión de sistemas complejos en tradiciones radicalmente distintas. Por un lado, la teoría económica neoclásica es la que sale peor librada. Los postulados de equilibrio que utiliza son demasiado rígidos y particulares, y no constituyen un caso general para la comprensión de la economía. A pesar de los esfuerzos en dotar a la teoría neoclásica de una alternativa por fuera de los postulados de equilibrio general en Debreu (1972; como Foley, 1994), el mero hecho de que tales investigaciones se aproximan (sin alcanzar) los resultados canónicos de optimalidad paretiana las hacen incompatibles con el fin último de la teoría neoclásica, pues al dejar en entredicho que un mercado perfecto maximiza el bienestar de todos los agentes, también se deja en tela de juicio si la teoría neoclásica puede adoptar esta metodología de manera constructiva.

Por eso, la fortaleza de la ciencia de complejidad, y su definición expansiva del concepto de equilibrio, adquisición y procesamiento de información, y cambio y adaptación encuentra mejor aplicación en algunas ideas del marxismo, el post-keynesianismo y en la tradición “austriaca” de la economía. Estas tres escuelas albergan muy diferentes micro-fundaciones económicas: los marxistas que utilizan estas ideas asumen tasas de ganancia determinadas al azar en el mercado, una idea controversial al interior del marxismo. Mientras tanto, algunos post-keynesianos asumen una visión radical sobre el tema de incertidumbre en materia económica, y de cómo la economía –en vez de ser una ciencia que estudia la toma de decisiones en contextos de escasez– debe enfocarse en el estudio de la toma de decisiones económicas (y sus consecuencias monetarias) frente a situaciones de incertidumbre. Finalmente, la teoría marginal en la escuela austriaca, punto de partida para algunos postulados en la teoría neoclásica, usa un apriorismo metodológico a nivel micro, pero que en sus versiones más puras no buscan extender su aplicación a visiones macro que –como algunos post-keynesianos– también entienden como inciertas y difíciles de precisar, como relaciones de “equilibrio” tal como ocurre con la teoría neoclásica.

A pesar de sus diferencias, la economía política clásica de Smith, Ricardo y Marx, el marxismo de Farjoun y Machover, el post-keynesianismo de Kalecki, Goodwin y Minsky y la escuela austriaca de Hayek comparten un elemento fundacional: en todas estas teorías

el orden yace al borde del caos, tal como diría el célebre biólogo teórico Stuart Kauffman (1993). Es decir, la capacidad del sistema para mantener su cohesión depende de una extraña mezcla entre estabilidad y capacidad de cambio en cada momento. Un sistema totalmente rígido, donde la capacidad de adaptación dependa de pocas características no tendrá muchas posibilidades de coagular un orden en un contexto cambiante, y en tal caso sólo lo alcanzará de manera precaria. Por otro lado, un sistema totalmente al azar –donde cada característica, si bien diferente, sea igualmente exitosa– no sólo es lógicamente inconsistente (ya que difícilmente una característica adaptativa puede servir para

En franca distinción a lo que se cree comúnmente entre la comunidad ortodoxa de economistas, la economía política clásica no constituye un forma primitiva de hacer economía sino todo lo contrario.

dos propósitos radicalmente distintos a la vez, vista la especialización evolutiva), sino que también impide la variación y diferenciación. Por eso, la capacidad del sistema que aumente su robustez necesariamente debe permanecer en algún (e incómodo) punto medio. No obstante, quedará para una próxima entrega una discusión pormenorizada de estos puntos de contacto.

5. Conclusión

Este artículo presentó un esbozo introductorio de cómo entender, describir y abordar sistemas sociales como sistemas complejos, con especial atención a los métodos de la economía política clásica presentes en la obra de Adam Smith, David Ricardo y Karl Marx. En franca distinción a lo que se cree comúnmente entre la comunidad ortodoxa de economistas, la economía política clásica no constituye un forma primitiva de hacer economía sino todo lo contrario, el instrumental disponible para los economistas políticos clásicos –a pesar de sus limitaciones y problemas– *constituye una nueva forma de hacer ciencia social*, una que incluso fue punto de partida para la comprensión explícita de los sistemas complejos a partir de la obra de Darwin a mediados del siglo XIX.

Dentro de esta perspectiva, y como una alternativa a la ciencia económica ortodoxa que aún se imparte en América Latina y

alrededor del mundo, la economía política clásica ofrece una sofisticada apreciación de las teorías de sistemas complejos a sistemas sociales y –como una aproximación, si bien parcial e incompleta, para su aplicación a estos temas– constituye una rica veta de investigación en el marco de las tradiciones que hoy se aglutinan bajo el rótulo impreciso y dispar de “economía heterodoxa”, teorías que no sólo incluyen tradiciones marxistas, sino también teorías post-keynesianas y austriacas que no encuentran cabida en el canon oficial de la ortodoxia.

Tal como se explicó con antelación, un sistema complejo exhibe un comportamiento emergente, descentralizado y autorregulado de manera no trivial. Sus mecanismos de autorregulación surgen de forma espontánea a lo largo y ancho de sus componentes, producto de factores profundos y no fácilmente detectables a primera vista. Siendo la economía “el” sistema complejo por excelencia, existe mucho mérito en verla como un sistema complejo producto de fuerzas dinámicas. La economía como objeto de estudio ofrece un contexto fértil para la utilización de conceptos extensivos de equilibrio estadístico, y de formalizaciones alrededor del uso de definiciones que hagan gala de su capacidad de procesar información y adaptarse a lo largo de tendencias (y consecuencias) a largo plazo que subsisten *al borde del caos*. Esta visión, implícita en el glorioso pasado de la economía política clásica, sólo confirma que todos los economistas y científicos sociales –sin reparo en nuestras preferencias políticas e ideológicas– todavía tenemos mucho que aprender de la obra crítica de Smith, Ricardo y Marx.

Bibliografía

- Darwin, C. 2009 (1859) *On the Origin of Species* (Londres: Penguin).
- Darwin, C. 2008 *The Autobiography of Charles Darwin* (Project Gutenberg). En <<http://www.gutenberg.org/files/2010/2010-h/2010-h.htm>>.
- Davidson, Paul 2009 (2007) *John Maynard Keynes* (Nueva York: Palgrave MacMillan).
- Debreu, G. 1972 *Theory of Value* (New Haven: Yale University Press).
- Engels, Friedrich 1875 ‘Letter to Lavrov’ (12 de noviembre) en <http://www.marxists.org/archive/marx/works/1875/letters/75_11_12.htm>.
- Foley, D. 2009 *Unholy Trinity: Labor, Capital and Land in the New Economy* (Londres: Routledge).
- Foley, D. 2006 *Adam’s Fallacy: A Guide to Economic Theology* (Cambridge: Belknap Press of Harvard University Press).
- Foley, D. 1994 “A statistical equilibrium theory of markets” en *Journal of Economic Theory*, N° 62: 321-345.
- Georgescu-Roegen, N. 1971 *The Entropy Law and The Economic Process* (Cambridge: Harvard University Press).
- Hayek, F. 1974 *The Pretence of Knowledge: The Sveriges Riksbank Prize in Economic Sciences in Memory of Alfred Nobel* en <http://www.nobelprize.org/nobel_prizes/economic-sciences/laureates/1974/hayek-lecture.html>.

- Kauffman, Stuart 1993 *The Origins of Order: Self Organization and Selection in Evolution* (Nueva York: Oxford University Press).
- Malthus, T. 1826 (1798) *An Essay on the Principle of Population* (Londres: John Murray). En <<http://www.econlib.org/library/Malthus/malPlong.html>>.
- Mitchell, M. 2009 *Complexity: A Guided Tour* (Londres: Oxford University Press).
- Ricardo, D. 1821 (1817) *On the Principles of Political Economy and Taxation* (Londres: John Murray). En <<http://www.econlib.org/library/Ricardo/ricP.html>>.
- Smith, A1904. (1776) *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations* (Londres: Methuen & Co.). En <<http://www.econlib.org/library/Smith/smWN.html>>.
- Sperber, Jonathan 2013 *Karl Marx: A Nineteenth-Century Life* (Nueva York: Liveright).

CyE
Año VI
Nº 12
Segundo
Semestre
2014

Estados Unidos-Cuba

Un giro histórico que impacta sobre América Latina y el Caribe

Leandro Morgenfeld

Resumen

Los anuncios de Obama y Castro, el 17 de diciembre de 2014, concitaron la atención mundial ya que plantearon el inicio de una inédita distensión bilateral, luego de más de medio siglo de conflictos. El siguiente artículo analiza el contexto mundial y regional en el que se desarrollaron las negociaciones, las causas que llevaron a Washington y a La Habana a plantear este giro, a la vez que las implicancias futuras, tanto para Cuba como para el resto de América Latina y el Caribe.

Abstract

Obama's and Castro's statements, on December 17, 2014, drew worldwide attention since they showed the beginning of an unprecedented bilateral distension, after more than half a century of conflicts. The following article analyzes the global and regional context in which the negotiations were developed, the causes that pushed Washington and Havana to the distension, and the future implications for both Cuba and the rest of Latin America and the Caribbean.

CvE

Año VI
Nº 12
Segundo
Semestre
2014

Leandro Morgenfeld

Doctor en Historia. Docente de la Universidad de Buenos Aires. Investigador del CONICET. Integra el GT CLACSO “Estudios sobre Estados Unidos”. Autor de *Vecinos en conflicto. Argentina y Estados Unidos en las conferencias panamericanas* (Morgenfeld, 2011), de *Relaciones peligrosas. Argentina y Estados Unidos* (Morgenfeld, 2012e) y del blog www.vecinosenconflicto.blogspot.com.

PhD History. Profesor the University of Buenos Aires. Investigator of CONICET. Integrates GT CLASCO “Studies on United States. “ Author of Neighbors in conflict. Argentina and the United States in the Pan American conferences (Morgenfeld , 2011) , Dangerous Relationships . Argentina and the United States (Morgenfeld , 2012e) and www.vecinosenconflicto.blogspot.com .

Palabras clave

1| Estados Unidos 2| Cuba 3| Distensión 4| Sistema Interamericano 5| Cumbre de las Américas

Keywords

1| *United States* 2| *Cuba* 3| *Distension* 4| *Inter-American System* 5| *Summit of the Americas*

Cómo citar este artículo [Norma ISO 690]

MORGENFELD, Leandro Estados Unidos-Cuba: un giro histórico que impacta sobre América Latina y el Caribe. *Crítica y Emancipación*, (12): 103-146, primer semestre de 2015.

1) Introducción

El 17 de diciembre de 2014 se inició la postergada distención de la política de Estados Unidos hacia Cuba. Un año antes, el 18 de noviembre de 2013, el Secretario de Estado John Kerry pronunció una pomposa frase frente a los embajadores del continente en la sede de la Organización de Estados Americanos (OEA): “La doctrina Monroe ha terminado”¹. En aquel momento, el canciller estadounidense ya sabía que se estaban llevando a cabo negociaciones secretas con el gobierno cubano, que recién se hicieron públicas mucho después, nada menos que con los discursos simultáneos de Barack Obama y Raúl Castro. En su momento, no dimos demasiado crédito a la pomposa declaración de Kerry. Existían razones de peso para desconfiar del jefe del Departamento de Estado, quien apenas unos meses antes, el 17 de abril de 2013, ante el Comité de Relaciones Exteriores de la Cámara de Representantes, había vuelto a usar la ofensiva denominación de *patio trasero* estadounidense para referirse a Nuestra América².

Obama, hasta diciembre pasado, había dado sobradas muestras de que no llevaría a la práctica sus promesas de una nueva etapa en las relaciones con sus vecinos del sur. Ni cerró la cárcel de Guantánamo, ni clausuró las actividades de la IV Flota del Comando

* Agradezco la lectura del borrador de este artículo, y sus comentarios, sugerencias y críticas, a Marco A. Gandásegui, Julián Kan, Claudio Katz, Tom Long y Luis Suárez Salazar. Por supuesto, ninguno de ellos tiene responsabilidad alguna por el contenido del mismo.

1 CNN en español 2013 (Estados Unidos) 18 de noviembre. En <<http://cnnespanol.cnn.com/2013/11/18/la-era-de-la-doctrina-monroe-ha-terminado-asegura-john-kerry/>>. En ese mismo discurso, Kerry atacó a Cuba señalándola como el único país, entre todos los del hemisferio, que no estaba comprometido con la lucha por la democracia, ignorando las activas relaciones diplomáticas que el gobierno encabezado por Raúl Castro sostiene con la mayoría de sus pares de la región, quienes en reiteradas oportunidades exigieron a Estados Unidos que revirtiera su política agresiva hacia la isla.

2 La Nación 2013 (Buenos Aires) 18 de abril.

Sur, ni permitió a Cuba participar en las Cumbres de las Américas, ni frenó la proliferación de bases militares en todo el continente, ni detuvo la fracasada guerra contra las drogas, ni dejó de desestabilizar a los gobiernos opositores de la región, en especial a los de Venezuela, Honduras y Paraguay (Morgenfeld, 2014b).

¿Por qué, entonces, se produce ahora este *giro* en la política de Estados Unidos hacia su histórico enemigo? ¿Qué alcances tiene? ¿Qué límites debió y deberá enfrentar, tanto en Estados Unidos como en Cuba? ¿Qué implicancias tendrá esta anunciada distensión para la economía y el sistema político cubanos? ¿Cuáles son los riesgos para la revolución? ¿Cómo impactará en Nuestra América³, en los procesos de integración regional y en las relaciones interamericanas?

Para dar cuenta de estos interrogantes, en el presente artículo repasaremos, en primer lugar, la historia de las agresivas políticas de Estados Unidos hacia Cuba y por qué se mantuvieron, en la *posguerra fría*, el bloqueo y la ruptura de relaciones diplomáticas y no se logró una distensión más temprana.

En segundo lugar, analizaremos en qué consistió el *giro*: qué se anunció efectivamente el 17 de diciembre y cómo lo hizo cada uno de los mandatarios, cuáles son todas las dimensiones de la distensión planteadas, cuáles fueron las primeras medidas tomadas.

En tercer lugar, profundizaremos el análisis sobre las múltiples causas del cambio, de orden geopolítico, económico, electoral, generacional, ideológico y personal.

En cuarto lugar, describiremos los debates que se suscitaron en Estados Unidos a partir del anuncio de Obama, y los alcances y límites del viraje, vinculados entre otros motivos a la nueva composición del congreso, cuyas dos cámaras dominan desde enero de 2015 los republicanos.

En quinto lugar, nos ocuparemos de contextualizar la histórica decisión de Obama en la particular coyuntura de recalentamiento del enfrentamiento con Rusia, de las disputas geoestratégicas con China y de la ofensiva contra el gobierno venezolano tras la muerte de Hugo Chávez.

En sexto lugar, plantearemos cuáles son las posibles consecuencias para Cuba: ¿Permitirán los cambios atraer las necesarias divisas que escasean en la isla? ¿Alentarán la transición

3 Tanto la expresión Nuestra América como América Latina refieren en este texto al conjunto de los países de América Latina y el Caribe, es decir los 33 países del continente que no son ni Estados Unidos ni Canadá.

plena al capitalismo?, ¿Permitirán apuntar la “actualización del modelo económico cubano”?, ¿Servirán para cimentar el modelo chino?, ¿Alentarán la implosión del sistema político?, ¿Darán lugar a otras variantes originales?

En séptimo lugar, repasaremos los resultados de las primeras semanas de las arduas negociaciones bilaterales, con idas y vueltas, y las perspectivas en torno a las mismas.

Por último, nos ocuparemos de esbozar las implicancias para Nuestra América: ¿Cómo se enmarca esta nueva posición del Departamento de Estado en la ofensiva de Estados Unidos por recu-

La historia cubana presenta una serie de singularidades, dentro del patrón común de Nuestra América. Fue, junto a Puerto Rico, la última colonia española en independizarse y, durante ese proceso, sufrió la intervención de Estados Unidos, que horadó parte de su soberanía

perar posiciones en la región?, ¿Permitirá debilitar la influencia del eje bolivariano?, ¿Cuáles serán las implicancias para la próxima Cumbre de las Américas (Panamá, abril de 2015)? ¿Cómo se reconfigura el mapa de la coordinación política e integración regional a partir de este giro por parte de Estados Unidos?

2) Una larga historia de agresiones

La historia cubana presenta una serie de singularidades, dentro del patrón común de Nuestra América. Fue, junto a Puerto Rico, la última colonia española en independizarse y, durante ese proceso, sufrió la intervención de Estados Unidos, que horadó parte de su soberanía ocupando Guantánamo e imponiendo la Enmienda Platt, convirtiendo así a la mayor isla del Caribe, por décadas, en una suerte de semi-colonia de Estados Unidos. Cuba llamó la atención continental con la revolución anti-machadista de 1933, que tuvo entre otras consecuencias la derogación de dicha oprobiosa enmienda, en el contexto de la *buena vecindad* que pretendía desplegar Franklin D. Roosevelt en la relación con sus vecinos del sur (Morgenfeld, 2011: 211-221). Esta acción, sin embargo, no disminuyó significativamente el dominio estadounidense sobre la vida económica y política cubanas. El gobierno de Washington apoyó en los años siguientes la dictadura

de Fulgencio Batista e intentó evitar el triunfo de la revolución en la década de 1950⁴.

La atención continental y mundial volvió a dirigirse a la isla con la entrada a La Habana de los revolucionarios barbudos al mando de Fidel Castro. A partir de la caída del dictador Batista, la relación con Estados Unidos se deterioraría rápidamente.

En 1960, y luego de la oleada que nacionalizaciones que siguió a la negativa de las compañías estadounidenses a procesar el petróleo soviético, el congreso autorizó al presidente Eisenhower a *establecer un embargo* sobre el comercio con Cuba. Al año siguiente se produjo la ruptura de relaciones diplomáticas y la invasión a Bahía de los Cochinos -organizada por la CIA ya desde el final de la presidencia de Eisenhower-, cuya participación debió reconocer públicamente el propio Kennedy días después de su rotundo fracaso y de la heroica resistencia de los revolucionarios. El 3 de febrero de 1962, una vez consumada la exclusión de Cuba de la OEA⁵, la Casa Blanca resolvió el bloqueo económico, prohibiendo además a cualquier país que brindara asistencia a la isla. Además, en noviembre de 1961, el gobierno estadounidense lanzó la Operación Mangosta para derribar al gobierno revolucionario –sólo en 1962 se registraron más de 5000 actos de terrorismo, sabotaje y asesinato, destinados a derrotar a la revolución- (Rabe, 2012: 72-75). En octubre de ese año se produjo la crisis de los misiles soviéticos emplazados en la isla, lo cual llevó la tensión a los niveles más altos (Morgenfeld, 2012a). Dos años más tarde, Estados Unidos logró que en la OEA se aprobara una resolución que instaba a todos los gobiernos de la región a romper sus relaciones diplomáticas, comerciales y consulares con Cuba –México fue la excepción y mantuvo relaciones con La Habana-. Además de los múltiples actos de sabotaje y los atentados contra Fidel Castro, en 1966 el congreso estadounidense aprobó la Ley de Ajuste Cubano, que otorgaba automáticamente la legalización a los inmigrantes cubanos que llegasen a sus playas, facilitándoles además la obtención de trabajo.

También hubo momentos donde se intentó iniciar una relativa normalización de las relaciones. En 1974, distintos funcionarios

4 Por razones de espacio, no podemos reponer toda la documentada historia del intervencionismo estadounidense en Cuba, transformando a esta antigua colonia española en una suerte de semi-colonia del país del Norte. Véanse, entre otros, Moniz Bandeira (2008: 41-102); Bosch (1981); Diez Acosta (2006); Halperin Donghi (1998); Selser (1992); Connell-Smith (1974); Suárez Salazar y García Lorenzo (2008).

5 Desarrollamos el análisis de las Cumbres de Punta del Este (agosto de 1961 y enero de 1962) en Morgenfeld (2012b).

estadounidenses visitaron Cuba y, tres años después, durante la Administración Carter, se crearon las Secciones de Intereses⁶, con el objetivo de poder resolver diversas cuestiones bilaterales ante la ausencia de embajadas⁷. La Casa Blanca, tras haber apoyado el golpe de Augusto Pinochet contra Salvador Allende, que generó un amplio rechazo en muchos países del continente, intentó recomponer las relaciones con América Latina. Richard Nixon y su Secretario de Estado Henry Kissinger prometieron un *Nuevo Diálogo* con la región. En ese contexto, y bajo la presión de diversos gobiernos latinoamericanos, se derogó la citada resolución de la OEA de 1964 que imponía la ruptura de relaciones con Cuba.

La Administración Carter fue la que más intentó la “normalización” de las relaciones con Cuba, aunque la condicionó a que el gobierno de La Habana introdujera cambios en su política exterior. El rechazo de este intento de injerencia determinó que, hacia el final de su presidencia, el presidente estadounidense endureciera nuevamente las relaciones de su gobierno con Cuba⁸. Entre abril y septiembre de 1980, se produjo la crisis de Mariel, cuando más de 100.000 cubanos partieron desde ese puerto hacia Estados Unidos, cuyo gobierno radicalizaba la propaganda anticastrista. Desde 1981, el presidente Ronald Reagan, quien alentó un recalentamiento de la *guerra fría*, desplegó una política más hostil hacia Cuba, a quien acusaba de intervenir en África, Nicaragua, El Salvador y Granada.

En 1992, ya en la *posguerra fría* y hacia el final de la gestión de George Bush, el congreso estadounidense aprobó la Ley Torricelli –apoyada por Bill Clinton, quien estaba en campaña para ser electo presidente-, que impuso sanciones a cualquier país que otorgase asistencia a Cuba. Esta norma, impulsada por el consenso bipartidista de demócratas y republicanos, le dio un carácter extra-territorial a las sanciones -algo prohibido por el derecho internacional-. Cualquier buque extranjero que atracara en un puerto cubano tenía prohibida la entrada a Estados Unidos por seis meses. Cuatro años más tarde, ya con Clinton como presidente, se promulgó la *Ley Helms-Burton* que impuso la retroactividad a la extraterritorialidad, sancionando a cualquier

6 La Sección de Intereses de los Estados Unidos (USINT) opera en el antiguo edificio de la embajada de los Estados Unidos. Construido en 1953, el edificio fue rea-
bierto en 1977. Véase <<http://spanish.havana.usint.gov>>

7 Un reciente y documentado repaso de medio siglo de negociaciones, abiertas y secretas, entre los gobiernos de Cuba y Estados Unidos, puede encontrarse en LeoGrande y Kornbluh (2014).

8 Hubo en ese entonces negociaciones secretas en las que Carter prometió que, si era reelecto, normalizaría las relaciones con Cuba.

empresa que se instalara en propiedades confiscadas a estadounidenses en la isla tras la revolución, y condicionando la normalización de las relaciones bilaterales a que se produjera un cambio del régimen cubano. Durante su Administración ocurrieron, además, acciones terroristas contra Cuba.

En 1998, las autoridades estadounidenses arrestaron y juzgaron a cinco cubanos acusados de espionaje, reivindicados en la isla como “Los cinco héroes”, ya que se infiltraron en grupos anticastristas para evitar atentados contra la isla⁹. En el año 2000 se produjo una nueva tensión bilateral, con el famoso caso del niño Elián González –luego devuelto a Cuba-. En octubre de ese año, el saliente presidente Clinton autorizó la venta de alimentos y medicinas a Cuba, siempre que el pago se efectuase en efectivo. Su sucesor, George W. Bush, sin embargo, anunció en 2001 que se aplicaría más rigurosamente el embargo/bloqueo¹⁰ contra Cuba. El Subsecretario de Estado para Asuntos Hemisféricos, John Bolton, acusó al gobierno de La Habana de desarrollar un programa de armas biológicas. Con esa excusa, Estados Unidos incluyó al gobierno castrista en el llamado “Eje del mal” e incorporó a Cuba en la lista de Estados patrocinadores del Terrorismo. En 2003, Bush instauró el *Committee for Assistance to a Free Cuba*, que le reportaba directamente, y cuatro años más tarde anunció la creación de un fondo de “ayuda económica” y demás incentivos para el “desarrollo” de Cuba, pero condicionados a una “transición democrática”, entendida como el cambio de régimen.

En 2009, el recién asumido Obama, en el contexto de una política exterior que pretendió en su discurso como más multilateral y diplomática y menos guerrerista, anunció el levantamiento de ciertas restricciones a los viajes de familiares y los envíos de remesas. Llamó a un “nuevo comienzo” en las relaciones bilaterales, en sintonía con la “relación entre iguales” que propuso a sus pares latinoamericanos en la V Cumbre de las Américas (Puerto España, 2009). Sin embargo, el 3 de diciembre de ese año fue detenido en Cuba el subcontratista estadounidense Alan Gross -condenado en 2011 a 15 años de prisión-, acusado de apoyar la subversión interna, a través de una operación del



9 Desde entonces, se desarrolló una intensa campaña internacional para exigir la liberación de “Los 5”. El primero de ellos consiguió volver a Cuba en 2011, y los últimos tres, en diciembre de 2014, como parte del inicio de la distensión bilateral que anunciaron Obama y Castro.

10 Mientras que en Estados Unidos prefieren hablar de un “embargo”, la comunidad internacional se refiere al mismo como el “bloqueo económico, comercial y financiero de Estados Unidos contra Cuba”.

Departamento de Estado y de la *USAID*. En 2010, Obama flexibilizó las visitas de estadounidenses a la isla. Tres años más tarde, funcionarios de ambos países resolvieron avanzar en el restablecimiento del correo postal directo –todavía no concretado–. Se retomaron los diálogos sobre migración y se produjo un breve saludo protocolar entre Obama y Raúl Castro en los funerales de Mandela¹¹.

A lo largo de más de medio siglo, se mantuvieron las brutales sanciones económicas con distintas excusas: “La retórica que justificaba ese estado de sitio económico evolucionó a lo largo de los años. En 1960, Washington alegaba la expropiación de empresas es-

Washington tuvo que ir variando las excusas de las sanciones a Cuba, en función de los cambios de contexto y del creciente repudio internacional contra esas anacrónicas disposiciones que tanto perjudicaron a la economía y la sociedad cubanas.

tadounidenses. A partir de 1961, la Casa Blanca comenzó a justificar su posición debido al acercamiento de la isla con Moscú. Más tarde, serían el apoyo a las guerrillas latinoamericanas en lucha contra las dictaduras militares e incluso la participación cubana en las luchas de liberación en África las que le suministrarían a Estados Unidos la justificación del bloqueo. En 1991, el bloque soviético se derrumbó. En lugar de normalizar las relaciones con Cuba, Estados Unidos eligió aumentar las sanciones: a partir de ese momento, se trató de ejercer una presión susceptible de precipitar el restablecimiento de la democracia y favorecer el resto de los derechos humanos” (Lamrani, 2015: 12). Como bien señala este especialista en las relaciones cubano-estadounidenses, Washington tuvo que ir variando las excusas de las sanciones a Cuba, en función de los cambios de contexto y del creciente repudio internacional contra esas anacrónicas disposiciones que tanto perjudicaron a la economía y la sociedad cubanas¹².

11 Para un sintético repaso de la tensa relación bilateral, véase “Cronología. 55 años de conflicto entre Estados Unidos y Cuba”, en *El País* 2014 (Madrid) 17 de diciembre. Para una síntesis de la historia del bloqueo, véase Lamrani (2015).

12 El repudio internacional contra el bloqueo a Cuba fue creciendo en el último cuarto de siglo. Desde 1992, la Asamblea General de la ONU lo rechaza todos los

3) El libreto de Obama: “Todos somos americanos”

El miércoles 17 de diciembre de 2014, el presidente estadounidense anunció, en forma casi simultánea con su par Raúl Castro, el restablecimiento de las relaciones bilaterales: “Hoy los Estados Unidos de América están cambiando su relación con el pueblo de Cuba. En el giro más significativo de nuestra política en más de 50 años, vamos a modificar una aproximación obsoleta que, durante décadas, ha fracasado en la defensa de nuestros intereses y, en vez de eso, vamos a empezar a normalizar las relaciones entre los dos países” (...) “Le he dado instrucciones al secretario de Estado John Kerry de comenzar inmediatamente un diálogo con Cuba para reanudar las relaciones diplomáticas”¹³.

Entre los anuncios, se destacan: la liberación y repatriación de tres cubanos detenidos¹⁴, a cambio de la liberación de Alan Gross y un agente –de origen cubano- de inteligencia estadounidense (hecho que se concretó ese mismo día); el inicio de negociaciones para restablecer las relaciones diplomáticas, interrumpidas en 1961; la apertura de una embajada en La Habana y la visita a la capital cubana de funcionarios del más alto rango para avanzar en intereses comunes como la migración, el contraterrorismo, la salud, el narcotráfico y la respuesta ante desastres naturales; la revisión del *status* de Cuba como Estado que apoya al terrorismo; el facilitamiento de los viajes de ciudadanos estadounidenses a la isla, permitiendo que utilicen allí tarjetas de crédito y de débito; el incremento del límite de dinero que puede ser remesado a la isla (de 500 pasará a 2000 dólares por persona por trimestre), removiendo incluso esos límites en transacciones cuyo destino sean proyectos humanitarios, el mejoramiento del pueblo cubano y la libre empresa; la autorización de las transacciones financieras entre ambos países, con lo cual las instituciones financieras de Estados Unidos serán autorizadas a abrir cuentas en sus pares cubanas; la ampliación de facilidades para la exportación de productos

años. También fue condenado en diversos foros iberoamericanos, latinoamericanos y caribeños. Este masivo rechazo de la comunidad internacional, como veremos más adelante, fue uno de los elementos que presionaron a la Administración Obama a cambiar su política hacia Cuba.

13 El discurso completo puede leerse en “Statement by the President on Cuba Policy Changes”. En <<http://www.whitehouse.gov/the-press-office/2014/12/17/statement-president-cuba-policy-changes>>

14 Un gran movimiento de solidaridad internacional exigió durante años la liberación de los cinco luchadores anti-terroristas cubanos injustamente detenidos en cárceles estadounidenses. Nunca se pudo sustanciar que ellos hubieran cometido el delito de espionaje contra el gobierno de ese país. El regreso de los tres últimos, el 17 de diciembre de 2014, provocó manifestaciones populares de festejo en diversos lugares de Cuba.

estadounidenses hacia la isla; el incremento de conexiones de telecomunicaciones (incluyendo la autorización a la venta de bienes para facilitar la comunicación de los cubanos); las negociaciones para liberar más prisioneros¹⁵; y la promoción en el congreso estadounidense del levantamiento del bloqueo económico.

Entre las únicas dos frases en español que pronunció Obama en su alocución, se destaca la del final: “Todos somos Americanos”. Aprovechando el sentido ambiguo de la expresión *americanos*¹⁶, Obama trató de tender nuevamente un puente hacia toda Nuestra América, para lo cual destacó los desafíos de la Cumbre de las Américas a realizarse en Panamá en abril de 2015. Justamente allí, como analizaremos más adelante, Obama pretenderá recuperar la iniciativa que supo tener en la V Cumbre de las Américas -pocos meses después de haber asumido su primera presidencia-, aquella en la que se entrevistó con Chávez y Evo Morales, pretendiendo dar una vuelta de página respecto de las agresivas políticas de su antecesor, George W. Bush.

Por supuesto que en el discurso de Obama de diciembre pasado no hubo ni arrepentimiento ni pedido de disculpas por las más de cinco décadas de agresiones económicas, políticas, militares y diplomáticas contra Cuba. Tampoco reconoció el derecho de los cubanos a elegir su sistema político y económico. Simplemente explicitó que la política de sanciones había fracasado y que, en función de los intereses estadounidenses, había llegado la hora de ensayar otras estrategias.

4) Las múltiples causas del giro

La explicación de este cambio en la política del Departamento de Estado no es unívoca sino que responde a la convergencia de una serie



15 Tras la liberación de presos, en los primeros días de enero de 2015, la portavoz del Departamento de Estado, Jen Psaki, señaló: “Ha habido ya algunos prisioneros políticos liberados” (...) “Seguiremos urgiendo al Gobierno de Cuba a cumplir su compromiso (de liberar a los 53 presos políticos). Nos gustaría ver este proceso completado en un futuro cercano, y es algo de lo que seguiremos hablando”. *El País* 2015 (Madrid) 8 de enero.

16 Esa misma ambigüedad lingüística se encuentra en la “doctrina Monroe”, planteada por primera vez el 2 de diciembre de 1823. El lema “América para los americanos” significaba que Estados Unidos pretendía ser el garante de la independencia y sustentabilidad de los países que se habían emancipado de sus antiguas metrópolis, o más bien que pretendía que los europeos se mantuvieran fuera de América. Esta doctrina sirvió, por más de 150 años, para racionalizar la intervención y coerción diplomática en la relación con América Latina (Dent, 1999: 1-7). El lema en inglés, *America for the Americans*, plantea una ambigüedad mayor, ya que en dicho idioma *Americans* es sinónimo de “estadounidenses”, no refiriendo, al menos en su uso habitual, al conjunto de habitantes del continente americano.

de factores, de orden geopolítico, económico y electoral, pero también ideológico, generacional y hasta personal.

En primer lugar de importancia ubicamos a las motivaciones geopolíticas. América Latina y el Caribe, a pesar de lo que digan quienes minimizan su importancia para Estados Unidos, es un área de dominio estratégica para la principal potencia mundial. El gobierno de Washington pretende recuperar su histórica posición hegemónica en la región y eliminar al mayor foco de resistencia anti-estadounidense en el continente, inspirador de múltiples movimientos revolucionarios y de liberación nacional. A lo largo del siglo XXI, Nuestra América avanzó como nunca antes en un proceso de integración regional, por fuera de la órbita de Washington. La UNASUR y la CELAC, como instancias de coordinación política, por un lado, y el proyecto de integración alternativa del ALBA-TPC, por otro, fueron iniciativas que horadaron el histórico poder de Estados Unidos¹⁷.

En la última Cumbre de las Américas (Cartagena, 2012) los 32 países latinoamericanos y caribeños presentes plantearon que era imperioso incluir nuevamente a Cuba, expulsada de la OEA en 1962¹⁸ (Morgenfeld, 2012c). La creciente presencia económica, política y militar de China y Rusia también contribuyó a desafiar la otrora indiscutible hegemonía estadounidense en el continente. La exclusión de Cuba era un obstáculo para Estados Unidos y hacía peligrar la suerte de la próxima Cumbre de las Américas. Al mismo tiempo, el bloqueo contra Cuba es una medida anacrónica y cada vez más antipática en la propia Organización de las Naciones Unidas (ONU). En la última votación, 188 países exigieron el levantamiento del mismo, y Estados Unidos quedó en soledad, con el único apoyo de Israel¹⁹. Esta votación viene repitiéndose hace 23 años. El inicio de la distensión con Cuba, entonces, permitirá edulcorar de la diplomacia estadounidense, o al

|||||

17 Es necesario, si bien no es el tema de este artículo, explicitar una diferencia clara entre esos tres procesos: La CELAC y la UNASUR son esencialmente procesos de concertación política y de cooperación a nivel gubernamental en ciertas áreas. El ALBA-TCP, por su parte, es un proyecto de integración que responde a un nuevo paradigma. Desarrollamos esta caracterización en Morgenfeld (2012d).

18 En la Asamblea General de la OEA realizada en Honduras en junio del 2009 se derogó la resolución de enero de 1962 que excluía a Cuba del sistema interamericano. De todas formas, el gobierno de Estados Unidos se opuso a permitir la participación de Cuba en la Cumbre de Cartagena, lo cual casi lleva al fracaso de la misma, cuando los países del ALBA amenazaron con no participar si Raúl Castro no era invitado (Morgenfeld, 2012c).

19 En la votación del 28 de octubre de 2014, la resolución que reclama el levantamiento del bloqueo fue apoyada por 188 de los 193 países. Sólo votaron en contra Estados Unidos e Israel, mientras que se abstuvieron Micronesia, Palau e Islas Marshall.

menos eliminar un punto de rispidez tanto en las Naciones Unidas como en los foros americanos.

Desde el inicio de su segundo turno como presidente, Obama muestra claras señales del interés de la Casa Blanca por reposicionarse en la región²⁰. Como señaló recientemente Noam Chomsky: “La cruel y vengativa política de Washington ha aislado prácticamente a Estados Unidos en el hemisferio y atraído el desprecio y el ridículo en todo el mundo. A Washington y sus acólitos les gusta fingir que han aislado a Cuba, como Obama expresó, pero la historia muestra con claridad que es Estados Unidos el que está siendo aislado, lo que

[...] la principal causa del giro se encuentra en el fracaso de la agresiva política implementada por los gobiernos de Estados Unidos hace más de medio siglo.

es probablemente la principal razón de este cambio parcial de curso” (Chomsky, 2015).

Paradójicamente, y más allá de la audaz jugada de Obama, su gobierno permanecerá en el banquillo de los acusados tanto en la ONU como en diversos foros latinoamericanos y caribeños²¹, ya que lo único que ha hecho hasta el momento es pedirle al Congreso que levante “el embargo” y utilizar de manera limitada sus facultades presidenciales para eliminar las restricciones a las relaciones económicas, comerciales y financieras con Cuba, así como con otros Estados que tienen relaciones normales con la isla.

20 Aunque algunos insisten en la escasa relevancia de América Latina para Washington, la realidad es que para Estados Unidos es fundamental mantenerse como la potencia hegemónica en la región: “En síntesis, Estados Unidos no ha sido pasivo ni irrelevante en materia de relaciones interamericanas, ya sea en lo económico, en lo político, en lo asistencial y en lo militar. Nunca se “fue” de la región: está ahí. La *doctrina Monroe* perdió vigencia, pero eso no significa que Estados Unidos se haya retirado de América Latina” (Tokatlian, 2013). Borón (2012) plantea una aguda crítica a la idea de la irrelevancia de América Latina. Armony (2014), en cambio, presenta una visión más condescendiente con las palabras de Kerry sobre el fin de la *doctrina Monroe*.

21 La última expresión, en este sentido, fue la declaración de la III Cumbre de la CELAC (enero 2015) que reclamó a Estados Unidos el fin del bloqueo contra Cuba.

En síntesis, la principal causa del *giro* se encuentra en el fracaso de la agresiva política implementada por los gobiernos de Estados Unidos hace más de medio siglo, como resultado de la tenaz resistencia cubana y de la solidaridad regional y mundial para exigir el fin del bloqueo y demás sanciones.

En segundo lugar, aunque no en el mismo nivel de jerarquía que las motivaciones de orden geopolítico, razones económicas explican el *giro*. Cuba requiere divisas para importar combustible y alimentos, y la caída del precio del níquel, sumado a las crisis económicas en Rusia y Venezuela, generan una creciente necesidad de dólares. El gobierno de Raúl Castro viene implementando, paulatinamente, una serie de reformas que, entre otras cuestiones, permiten y alientan la radicación de capitales extranjeros. Mientras empresas chinas, españolas, canadienses y brasileras se instalan en la isla, los capitales estadounidenses no pueden avanzar como pretenden en este codiciado mercado por las limitaciones que impone el bloqueo²². En este sentido, hay un sector de la burguesía estadounidense que impulsa el relajamiento de las sanciones para desembarcar en un país que hasta 1959 había sido casi su área exclusiva de influencia económica:

“Desde el año 2000 y con apoyo de Bill Clinton, diversos empresarios presionaron para ampliar sus negocios en la isla, como también lo hicieron los exiliados cubanos. El país se transformó así en una tierra de oportunidades, como ya lo venían demostrando los emprendimientos turísticos canadienses y españoles. Antes que su clase política, los empresarios estadounidenses entendieron que es mejor un capitalismo controlado por el Estado a una ‘guerra de baja intensidad’ que arroje a Cuba a otros inversores o una irrupción social que entorpezca posibilidades futuras. Han decidido apostar por la socialización cultural del mercado mundial que ya erosionó el modelo cubano” (De Gori, 2015: 3).

Tras conocerse el discurso de Obama, el presidente de la Cámara de Comercio de Estados Unidos, Thomas Donohue -quien visitó Cuba en

|||||

22 De todas formas, incluso bajo las restricciones impuestas por el bloqueo, el comercio bilateral no es menor. Estados Unidos es el cuarto proveedor de Cuba, detrás de China, España y Brasil. En 2000, Estados Unidos autorizó la exportación de ciertos productos agrarios no procesados. Desde entonces, empresas como *Cargill* y *Archer Daniels Midland*, *Tyson Foods* y *Pilgrim's Pride* vienen beneficiándose. En 2013, el país del Norte exportó por valor de 359 millones de dólares en bienes a Cuba. Apenas se produjo el anuncio de Obama, empresas como *Delta Air Lines*, *JetBlue Airways*, *Hilton*, *Marriott* y *Carnival Corp.* expresaron su interés en hacer negocios en Cuba. *New York Times* 2014 (New York) 21 de diciembre.

2014-, señaló que la comunidad empresarial de su país daba la bienvenida al anuncio. Afirmó que “un diálogo abierto y el intercambio comercial entre los sectores privados de ambos países generará beneficios compartidos”²³. Si bien Cuba apenas tendría una incidencia muy baja en el comercio exterior y en las inversiones estadounidenses, hay sectores específicos, como el de los exportadores agropecuarios o el del turismo, que avizoran potenciales buenos negocios en Cuba, si se levantan las sanciones.

En tercer lugar, razones de orden electoral explican este nuevo rumbo en la política del Departamento de Estado. El voto latino es crucial para las aspiraciones del Partido Demócrata de retener la Casa Blanca en las elecciones presidenciales de 2016, luego de la dura derrota que sufrieron en noviembre pasado. El poderoso *lobby* anti-castrista ya no tiene prácticamente poder electoral –el peso demográfico de la comunidad cubana disminuyó en relación a la comunidad de hispana en general-, aunque conserva un significativo poder político²⁴. Dentro de la creciente comunidad latina, muchos entienden que la mejora en las relaciones con el resto del continente depende, en parte, de superar el obstáculo que genera en la región la política hostil hacia La Habana. Con la audaz iniciativa hecha pública en diciembre, Obama intenta pasar a la historia como el presidente que logró distender las relaciones con la isla luego de más medio siglo, y a la vez tiene un buen argumento para intentar recuperar el entusiasmo con el que la población hispana acompañó su elección en 2008²⁵. Según una encuesta de *Zogby Analytics* realizada inmediatamente después de los anuncios de Obama, el 56% de los votantes estadounidenses apoyó el *giro* de la política hacia Cuba (sólo 27% se opuso) y, entre el electorado latino, las adhesiones alcanzaron el 70% (sólo el 21% rechazó el cambio)²⁶.

También hay razones, aunque no de la jerarquía de las anteriores, de orden generacional, personal e ideológico. Dentro de la comunidad cubana en Estados Unidos, los sectores más rabiosamente

23 Citado en *La Jornada* 2014 (México) 18 de diciembre, p. 5.

24 Julia Sweig, directora de Estudios Latinoamericanos del Consejo sobre Relaciones Exteriores y especialista en la relación con Cuba, señaló que entre los factores que permitieron el *giro* se destaca el hecho de que la comunidad cubano-americana en Miami dejó de ser monolítica: “el envío de 2 mil millones de dólares en remesas a Cuba por la diáspora está creando nuevas relaciones económicas, junto con el cambio en la opinión pública nacional, y el impulso de sectores empresariales por abrir el comercio”. *La Jornada* 2014 (México) 18 de diciembre, p. 5.

25 Si bien la principal preocupación de los inmigrantes latinos es la reforma migratoria, la normalización de las relaciones con Cuba también es un asunto que apoya la mayoría y que seguramente será exhibida por el candidato demócrata a la hora de intentar movilizar a esta comunidad en las elecciones presidenciales de 2016.

26 *La Jornada* 2014 (México) 20 de diciembre, p. 21.

anticastristas, los llamados *gusanos* de Miami, van quedando en relativa minoría. Las nuevas generaciones, incluso las de cubanoamericanos que se reconocen como anticastristas, rechazan el bloqueo por anacrónico y contraproducente²⁷. Crecieron en la *posguerra fría* y no tienen los mismos condicionamientos que sus antepasados –muchos de ellos emigraron de la isla más por razones económicas que ideológicas²⁸. El mismo Obama, en el mensaje del 17 de diciembre, remarcó que él nació en 1961, el año de la ruptura de las relaciones diplomáticas y de la invasión a Playa Girón. Lo hizo para ilustrar lo anacrónico de las medidas. Pretendió mostrarse como un representante de las nuevas generaciones que pueden encarar la relación bilateral con una mirada renovadora, no atada a los conflictos del pasado. En ese sentido, también jugó un rol, aunque no central, la cuestión personal. Obama porque está al final de su segundo mandato, con el síndrome del *pato rengo*²⁹. Esta iniciativa, además, tendría como objetivo crear un legado histórico: será recordado como el presidente del deshielo en las relaciones con La Habana –así como Nixon lo fue por el restablecimiento de las relaciones con China-. Raúl Castro también tendría sus razones personales: pretendió avanzar en esta dirección aún estando en el poder, pese a su avanzada edad y la fragilidad de la salud de su hermano Fidel³⁰. En cuanto a lo ideológico, Obama pretendió mostrarse como alguien no tan comprometido con una política demasiado sesgada. En sintonía con la impronta que impuso a su gobierno (decisiones por consenso bipartidista, posturas centristas, negociación y concesiones a los diputados y senadores republicanos), intentó en su discurso mostrarse como un pragmático, no *atado* a una cerrazón ideológica que parece más propia de la *guerra fría* -aunque, como repasamos más arriba, muchas de las sanciones estadounidenses contra Cuba son posteriores a



27 Entre 400 cubanoamericanos entrevistados el 17 y 18 de diciembre de 2014, sólo el 38% de los nacidos en Cuba estuvieron de acuerdo con los anuncios de Obama. En el caso de los integrantes de esta comunidad nacidos en Estados Unidos, la aprobación subió al 64%. Ver *Miami Herald* 2014 (Miami) 19 de diciembre.

28 Susan Eva Eckstein analiza justamente la creciente influencia de los nuevos cubanoamericanos (Eckstein, 2009).

29 Se refiere a la usual de pérdida de poder de los gobiernos hacia el final de su mandato, cuando no tienen la posibilidad de ser reelectos.

30 Desde una posición abiertamente anticastrista, Moisés Naím enfatiza el factor biológico para explicar el *giro*: “La avanzada edad de los hermanos Castro (Fidel tiene ahora 88 años y Raúl, 83) y el surgimiento del debate sobre la cada vez más cercana sucesión han contribuido a modificar los cálculos del régimen. El envejecimiento del exilio cubano en Estados Unidos (cuya media es de 40 años, comparados con los 27 años del conjunto de la población hispana) también ha creado condiciones más favorables para un acercamiento entre Estados Unidos y Cuba”. *El País* 2014 (Madrid) 21 de diciembre.

la disolución de la Unión Soviética y al fin de esa etapa histórica-. La anunciada distensión, entonces, le permitiría resaltar los atributos que le valieron el controvertido Premio Nobel que le otorgaron en 2009, y soslayar aquellos que lo vinculan con los sistemáticos asesinatos selectivos a través de los *drones*, violando principios básicos del derecho internacional.

Por supuesto, como profundizaremos en el apartado siguiente, es todavía prematuro aventurar hasta dónde llegará realmente el cambio en la política hacia Cuba. El levantamiento del bloqueo es todavía incierto ya que debe votarlo el Congreso, que desde

***En los días posteriores al anuncio,
Obama recogió el apoyo de la
mayoría de su partido, de un
número significativo de
congresistas republicanos y también
de algunos de los principales
medios de prensa de su país***

enero de 2015 está dominado por los republicanos en ambas cámaras –aunque entre los congresistas que se oponen al acuerdo también hay prominentes miembros del Partido Demócrata y el bloqueo fue históricamente parte del consenso bipartidista-. De todas formas, más allá de las especulaciones, hasta ahora Obama no presentó ningún proyecto de ley para derogar la enmienda Helms-Burton.

5) Los debates en Estados Unidos

Los anuncios de Obama generaron diversas reacciones en Estados Unidos. Uno de los principales interrogantes es hasta dónde podrá implementarlos, debido a la mayoría que lograron los republicanos en ambas cámaras del congreso estadounidense, tras las elecciones del pasado noviembre y a la persistente oposición de senadores y diputados de origen cubanoamericano, pertenecientes a ambos partidos. Por otra parte, si bien existe la posibilidad de que el Congreso derogue o introduzca modificaciones significativas a las “leyes del embargo”, esto no implicará una necesaria modificación de los objetivos estratégicos de la política estadounidense hacia Cuba.

En los días posteriores al anuncio, Obama recogió el apoyo de la mayoría de su partido, de un número significativo de congresistas republicanos y también de algunos de los principales medios de prensa

de su país (Bassets, 2014a; 2014b). La Cámara de Comercio y también el *lobby* agrícola apoyaron el fin del “embargo”. La mayoría de la sociedad estadounidense cree también que debe levantarse, e incluso entre los cubanoamericanos más jóvenes, esta posición es mayoritaria.

La prensa estadounidense se mostró, en general, a favor al cambio de política. Ya hace más de un lustro, cuando asumió Obama, los periódicos más influyentes venían planteando la necesidad de un cambio en la relación con Cuba. El *New York Times* sostenía que el embargo era un anacronismo de la *guerra fría*³¹. El *Washington Post* también hacía lugar hace años a las críticas y rechazaba el embargo³², aunque sus principales editorialistas criticaron a Obama cuando anunció la distensión, en noviembre pasado. Ahora, aún con matices, incluso muchos de los periodistas más críticos con Obama saludaron el cambio de rumbo. Tal es el caso, por ejemplo, de Peggy Noonan, una columnista conservadora del *Wall Street Journal*, autora incluso de algunos discursos de Ronald Reagan, quien sostuvo que había que terminar con el “embargo comercial”.

Poderosas corporaciones, con amplia capacidad de *lobby*, también se pronunciaron a favor de la distensión y del fin de las sanciones económicas. Tal es el caso de la Cámara de Comercio³³ y de la Federación de Oficinas Agrícolas Americanas, que guarda esperanzas en aumentar las exportaciones de alimentos hacia Cuba.

Prominentes políticos, ex funcionarios y diputados y senadores del oficialismo y la oposición también respaldaron la nueva política anunciada por el gobierno de Estados Unidos.

Incluso destacadas figuras del Partido Republicano, como por ejemplo Colin Powell, canciller de George W. Bush, señaló:

“He visto y sido parte de la política hacia Cuba en estas cinco décadas y como secretario de Estado la respaldé y hasta trabajé por fortalecer las sanciones. Pero creo que ha llegado la hora de voltear esa página. No le veo nada de malo a entablar relaciones diplomáticas con Cuba. Las tenemos con otros países que no son modelo de democracia”³⁴.

Jeff Flake, senador republicano por Arizona, apoyó el inicio de la distensión con Cuba:

|||||

31 *New York Times* 2009 (New York) 4 de junio.

32 *Washington Post* 2009 (Washington) 17 de abril.

33 Cámara de Comercio de Estados Unidos 2009 “Testimony on examining the status of US trade with Cuba and its impact on economic growth”, 27 de abril. Citado en Lamrani (2015: 13).

34 Citado en *El Tiempo* 2014 (Bogotá) 27 de diciembre.

“Por lo general no estoy de acuerdo con Obama, pero en esta ocasión estuvo en lo correcto. En estos 50 años la política de aislamiento no ha producido las esperadas reformas democráticas. Lo que sí ha logrado es darle una excusa a los Castro para justificar el fracaso del socialismo”³⁵.

También apoyó este *giro* el senador Rand Paul, uno de los precandidatos a la presidencia del Partido Republicano. Bob Corker, senador por Tennessee, quien en enero asumió al frente de la Comisión de Relaciones Exteriores, fue cauto, evitó entrar en la discusión -que generó fricciones en su partido- y declaró que el Congreso va a examinar los efectos de los cambios en la política hacia Cuba. El tema dividió a los republicanos. Si hasta ahora en general hicieron frente común para bloquear las iniciativas de Obama, ahora al menos cinco senadores de ese partido salieron a respaldar la iniciativa del presidente y unos 20 diputados siguieron también ese camino.

Sin embargo, estas posiciones no son unánimes. Por ese motivo la mayoría de los analistas predice que el congreso estadounidense difícilmente decida levantar el embargo antes del 2017, cuando cambie la Administración. Obama puede retomar las relaciones diplomáticas con Cuba, quitarla de la lista de países que patrocinan el terrorismo, facilitar los viajes y el intercambio comercial, pero es el Congreso el que puede levantar el bloqueo³⁶. Quienes más duramente se opusieron a las medidas anunciadas fueron los legisladores de origen cubano, tanto republicanos como demócratas. En los últimos años, habían sido ellos los que dictaminaban en el congreso la mayor parte de las decisiones sobre Cuba. ¿Cambiará esto ahora?

Las voces opositoras se hicieron sentir rápidamente. Un editorial del *Washington Post* lamenta que el gobierno cubano haya recibido “un rescate” por parte de Obama. Argumenta que la distensión permite a los Castro consolidarse en el poder. Bob Menéndez, senador demócrata por Nueva Jersey y de origen cubano -presidente saliente de la Comisión de Relaciones Exteriores del Senado-, señaló, en esa línea, que retomar las relaciones diplomáticas con Cuba era una recompensa no merecida a un régimen totalitario: “El anuncio sólo hace que perpetuar la represión de décadas del régimen de los Castro”³⁷.

El máximo exponente de los opositores a los anuncios de Obama es el senador por la Florida y precandidato a presidente

35 *Ibidem*.

36 De todas formas, Obama tiene como herramienta el *licensing authority*, lo cual le permite ampliar significativamente los permisos para comerciar.

37 Citado por Bassets (2014a).

republicano, también de origen cubano, Marco Rubio: “El presidente Obama”, escribió Rubio en *The Wall Street Journal*, “dejó claro que si tomas como rehén a un americano y estás dispuesto a mantenerlo durante un tiempo suficientemente largo, no sólo lograrás que tus prisioneros salgan de las cárceles de Estados Unidos, como los tres espías cubanos, sino que obtendrás concesiones políticas duraderas de EEUU”³⁸. En un sentido similar se expresó Ileana Ros-Lehtinen, la ultra-conservadora representante por Florida, quien criticó duramente a Roberta Jacobson, cuando compareció ante el congreso para debatir sobre las negociaciones con Cuba³⁹.

¿Qué puede hacer el nuevo Congreso, con mayoría republicana, para obstaculizar el plan de Obama? Vetar la nominación de un embajador en La Habana (en cuyo caso la sede diplomática deberá estar dirigida por un funcionario de rango menor⁴⁰), dejar sin fondos a la nueva sede diplomática, no derogar las leyes que imponen el bloqueo.

La Administración Obama, en tanto, no va a quedarse de brazos cruzados. En diciembre se anunció una visita de Roberta Jacobson, Subsecretaria de Estado para Asuntos Hemisféricos, a La Habana, que se concretó el 21 de enero de 2015, como analizamos más adelante. Kerry planteó su deseo de viajar a la isla y el mismo Obama no descartó una visita presidencial a Cuba antes del final de su mandato⁴¹.

El debate sobre la política hacia Cuba seguramente va a formar parte de la próxima campaña presidencial en Estados Unidos, que empezará en 2015 con el posicionamiento de los principales precandidatos demócratas y republicanos. Hillary Clinton, una de las más destacadas candidatas del partido demócrata, viene apoyando hace tiempo una distensión con Cuba, y posiblemente utilice esto para potenciar su postulación.

38 *Ibidem*.

39 “Congresistas fustigan cambio de política de EEUU hacia Cuba” en *El Nuevo Herald* 2015 (Miami) 5 de febrero.

40 En ese caso, posiblemente la embajada quede a cargo de Jeffrey DeLaurentis, Jefe de Misión de la Sección de Intereses desde agosto de 2014. En <<http://spanish.havana.usint.gov/embajador.html>>. De todas formas, si Obama tuviera la voluntad de nombrar un embajador, podría acudir a las facultades que la da la ley de hacerlo hasta por un año, sin necesidad de tener el apoyo del Senado, como ha hecho en algunas oportunidades.

41 Ante una pregunta de la prensa, Josh Earnest, portavoz de la Casa Blanca, señaló el 18 de diciembre de 2014: “El presidente ha recibido en EE UU a líderes de Birmania [Myanmar] y China, y por este motivo yo no descartaría una visita del presidente Castro” (Bassets, 2014a).

Asimismo, hay temas que no fueron aludidos en los anuncios de Obama. Uno de ellos es el del territorio ocupado de Guantánamo⁴². Allí Estados Unidos tiene una Base Naval y en el año 2002 instauró la famosa cárcel, en la cual se violaron sistemáticamente los derechos humanos de los detenidos, como tuvo que reconocer recientemente la Casa Blanca tras la investigación de una comisión del Senado. La ocupación de parte del territorio cubano data de principios del siglo XX. Desde el triunfo de la Revolución, el gobierno cubano reclama el fin de la ocupación y la devolución del territorio usurpado. Sin embargo, el 17 de diciembre pasado, horas después del anuncio de Obama, la portavoz

El giro frente a Cuba es fundamental, principalmente, para reposicionar a Estados Unidos en América Latina y el Caribe.

del Consejo Nacional de Seguridad, Bernadette Meehan, se apresuró a declarar que “Los cambios anunciados no tendrán ningún impacto en Guantánamo”⁴³. En ese sentido, Obama se limitó a impulsar el traslado de prisioneros, como los que fueron enviados recientemente a Uruguay. A fines de enero, el Secretario de prensa de la Casa Blanca, Josh Earnest, reiteró, ante la exigencia de Raúl Castro de que cerraran la Base Naval y le devolvieran a Cuba el territorio de la Bahía de Guantánamo, que Obama pretende cerrar la cárcel pero no la Base ni devolver el territorio⁴⁴. Cuando se presentó ante el Congreso para defender la nueva

42 La apropiación de Guantánamo se realizó tras la guerra con España iniciada en 1898 y como resultado de uno de los acuerdos con el primer gobierno republicano cubano y se actualizó en 1934. Esa ocupación, al contrario del Canal de Panamá, que fue devuelto un siglo después, se hizo permanente. Está por verse si ahora Obama cumple su promesa de hace 6 años (de cerrar la oprobiosa cárcel en la cual todavía hay más de 150 prisioneros) y avanza en la devolución de un territorio que pertenece a los cubanos.

43 *El Mundo* 2014 (Madrid) 18 de diciembre. Este tema, y el de las compensaciones económicas, seguramente serán dos de los más complejos en las futuras negociaciones.

44 “U.S. Rejects Giving Guantánamo Back to Cuba” en *Democracy Now* 2015 (Estados Unidos) 30 de enero; “Lo pendiente, la retirada de Guantánamo” en *Página/12* 2015 (Buenos Aires) 2 de febrero.

política de la Casa Blanca hacia Cuba, Roberta declaró: “El asunto de Guantánamo no está sobre la mesa en estas negociaciones”⁴⁵.

6) El complejo contexto mundial en el que se produce el *giro*

Para entender el *giro* de Obama hay que ubicarlo por un lado en la nueva estrategia de dominio estadounidense, y también en la actual coyuntura de recalentamiento del conflicto con Rusia -que se manifiesta en los enfrentamientos en Ucrania, pero también en la *guerra* del petróleo- y en las complejas relaciones de Estados Unidos con China, con una creciente presencia en la región.

El país del Norte está desplegando una nueva forma de dominación:

“La voluntad de Estados Unidos de dominar el mundo no es un secreto, pero el nuevo método de Washington para conseguir su objetivo es menos conocido. Se trata de la estrategia ‘Light footprint’ o ‘marcaje suave’, que se articula en torno a una panoplia de herramientas militares, políticas y económicas que ya ha comenzado a desplegar a escala mundial. Dicha estrategia se basa en el concepto de la intervención en la sombra, menos costosa en recursos humanos y económicos pero no menos dañina” (Zougheib, 2014).

Este “mando desde atrás”, que implica confiar a países auxiliares las tareas más visibles e ingratas de la dominación imperial, permite a la Casa Blanca desembarazarse de las acciones más odiosas, que generan repudio en todo el mundo y un creciente sentimiento antiyanqui. El bloqueo a Cuba y la oprobiosa cárcel de Guantánamo eran y son motivos de oposición en todo el mundo y en el seno de la ONU. En ese sentido, los anuncios de Obama son funcionales a esa nueva forma de conducción de la dominación imperial. Es decir, la nueva política se presenta como una desarticulación del unilateralismo guerrerrista estadounidense –vinculado más a las características de su antecesor Bush-, pero a la vez implica una forma más sutil de intervencionismo, vinculada, en el caso de Cuba, a la promoción de los grupos disidentes y el impulso de una transición al capitalismo, a través del desembarco de empresas estadounidenses, que funcionarían como base para cimentar una mentalidad burguesa y pro-capitalista en la isla.

El *giro* frente a Cuba es fundamental, principalmente, para repositionar a Estados Unidos en América Latina y el Caribe. Nuestra

|||||

región, luego de las rebeliones populares que lograron un retroceso parcial de las políticas neoliberales, inició una nueva etapa, en lo económico sostenida en un crecimiento gracias a la demanda mundial de bienes agro-mineros (lo cual produjo, paradójicamente, una profundización del extractivismo y por lo tanto una nueva dependencia), con mayor autonomía política en relación con la Casa Blanca. La derrota del ALCA (Mar del Plata, 2005), el ascenso de algunos gobiernos con prédicas anti-imperialistas y la constitución de instancias de integración como el ALBA y de coordinación política como la UNASUR y la CELAC, por fuera de la dirección otrora omnipresente del gobierno de Washington, permitieron incluso debatir sobre la construcción del “socialismo del siglo XXI”, planteada fundamentalmente por los impulsores de la revolución bolivariana en Venezuela.

Estados Unidos, con su hegemonía desafiada, no se resigna a perder influencia en lo que históricamente consideró su *patio trasero* y en consecuencia reforzó, por un lado, sus rasgos agresivos y guerrerristas, y, por otro, ensaya nuevas formas de dominación más sutiles. La región está lejos de ser un área irrelevante para Washington, lo cual se manifiesta en su creciente presencia militar (Borón, 2012). Las luchas y guerras del siglo XXI serán por los bienes comunes de la tierra, gran parte de los cuales se encuentran en América Latina y el Caribe, tan apetecida también por otras potencias. El poder del Pentágono en la región sigue intacto. Con novedosas modalidades, Estados Unidos asienta su presencia militar y geopolítica gracias a una extensa red de bases de nuevo tipo. Su principal función es garantizar el acceso total e inmediato de las fuerzas comandadas por la Casa Blanca, pero a la vez se encargan de otras funciones como el espionaje, la protección de oleoductos, la vigilancia de los flujos migratorios, el monitoreo político, el control del narcotráfico y, en situaciones particulares como la de Honduras en 2009, las acciones desestabilizadoras (Luzzani, 2012).

Europa, en medio de una crisis que amenaza el propio proceso de construcción de la Unión Europea, no está dispuesta a abandonar su influencia en una región en la cual hace cinco siglos tiene una destacada presencia política, económica y cultural. Bruselas pretende reiniciar las negociaciones para el acuerdo comercial MERCOSUR-UE, a la vez que defender las inversiones de capital en la región, para evitar más casos como el de REPSOL-YPF (nacionalizada por el gobierno argentino). Madrid apuesta a fortalecer nuevamente el proceso de las Cumbres Iberoamericanas (iniciado en 1991), a la vez que Rajoy pretende confluir con los gobiernos derechistas. No casualmente, participó en 2013 en la Cumbre de la Alianza del Pacífico, junto a sus pares de México, Colombia, Chile, Perú y otros países centroamericanos.

China, por su parte, viene avanzando a pasos acelerados en el vínculo económico con la región⁴⁶. Ya es el tercer socio comercial de América Latina, y el primero de algunos países. La relación con el gigante asiático amenaza con reconstruir la vieja dependencia con Gran Bretaña y Estados Unidos: América Latina exporta bienes primarios (petróleo, soja, cobre, hierro) y compra manufacturas. De acuerdo a la CEPAL, China ya es el principal socio comercial de Brasil, Chile y Perú y el segundo de Argentina, Cuba y Costa Rica. Además, China amplió sus inversiones directas (más de 250.000 millones de dólares; hacia 2015 superará a la Unión Europea) y sus bancos se transformaron en los principales prestamistas (75.000 millones de dólares entre 2005 y 2011), superando a Estados Unidos. Venezuela, Brasil, Argentina y Ecuador ya acumulan importantes deudas con China. La succión de recursos agro-mineros latinoamericanos (el 28% de estas importaciones chinas provienen de nuestra región) sólo puede compararse con las que el gigante asiático despliega en África. Además, una empresa china financia la construcción de un nuevo Canal interoceánico en Nicaragua, una obra faraónica que competiría con el de Panamá⁴⁷.

Rusia, con la conducción de Putin, también impulsó movimientos militares en el Caribe venezolano e incrementó su comercio con la región: en 2012, el 18% de sus exportaciones rusas de armamentos se dirigieron a América Latina. Además, Rusia le vende a la región fertilizantes, minerales, equipamiento médico, granos y metales, y le compra productos agrícolas -carne, café, azúcar, bananas y uvas-: “La nueva Rusia ya no se limita a actuar en su ‘extranjero cercano’, sino que ha apostado por extender su influencia a todo el globo, y particularmente a un área en la que su presencia puede servirle complementariamente como mecanismo de presión y de negociación con Estados Unidos” (Garbarino, 2013: 86). De todas formas, la actual guerra del petróleo –Estados Unidos logró que se desplomara su precio en los



46 Para algunos analistas, siguiendo una tradición leninista clásica, China o Rusia serían potencias que disputan con Estados Unidos y Europa por el dominio imperial de Nuestra América. Para otros, en cambio, son dos de los exponentes de la nueva situación mundial de multipolaridad, y por lo tanto las relaciones latinoamericanas con China y Rusia permitirían a los países de la región una mayor autonomía respecto a Estados Unidos. Un tercer grupo, que adscribe más a la teoría del imperio colectivo del capital, no pone al mismo nivel a China y Estados Unidos, pero tampoco considera que exista realmente un mundo multipolar. Para este tercer grupo, China y Rusia no son potencias equivalentes a Estados Unidos, pero tampoco socios para imitar. Una buena síntesis de este debate en Katz (2011). Ver también su caracterización crítica de China (Katz, 2014b).

47 Ver “La ‘guerra de los canales’: la polémica que amenaza a la diplomacia regional” en *La Nación* 2015 (Buenos Aires) 31 de enero, p. 2.

últimos meses, neutralizando a la Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP) y perjudicando especialmente a adversarios como Rusia, Irán y Venezuela-, puede limitar la influencia rusa en América⁴⁸.

La crisis económica iniciada en 2008 impulsa a las potencias y sus adversarios a intensificar las disputas para mantener o modificar la configuración del poder mundial. En ese contexto, América Latina, con un creciente mercado de consumo y una disponibilidad de bienes naturales renovables y no renovables, ocupa, luego de Medio Oriente y Asia, un lugar destacable en las luchas entre Estados Unidos, Europa y Japón, por un lado, y Rusia y China, por otro, sean éstas co-

***La economía cubana se encuentra
frente al desafío de introducir
reformas para paliar las
restricciones externas e internas.***

merciales, financieras, políticas o militares⁴⁹. El riesgo para nuestra América es plantear, como lo hacen viejos cultores de la teoría del *realismo periférico*, la conveniencia de establecer una alianza estratégica con el gigante asiático⁵⁰. Eso implicaría simplemente diversificar

48 Hay quienes consideran que los limitados movimientos militares de Rusia en el Caribe y las ventas de armamentos a algunos países de América Latina, que buscan romper la dependencia de los suministros, el entrenamiento y la asistencia militar de los Estados Unidos, no pueden equipararse con la injerencia agresiva e intervencionista del país del Norte.

49 Existe una estrecha alianza entre las principales potencias europeas y Estados Unidos en el seno de la OTAN, para la cual el Caribe forma parte de "su área de responsabilidad" en razón de que, a diferencia de Rusia y China, aún tienen 17 territorios coloniales en el área del Caribe, además de la Malvinas y sus afanes por controlar el Atlántico Sur.

50 Recientemente planteó esta estrategia para la Argentina Carlos Escudé (2012), quien hace años desarrolló la teoría del *realismo periférico*, que sostiene que los Estados débiles deben evitar chocar con las potencias, por los supuestos altos costos económico-sociales de esas pugnas. La declinación estadounidense y el ascenso chino, que Escudé da por sentado, lleva al autor a pregonar que es ahora necesario establecer una alianza estratégica con el gigante asiático. A diferencia de Escudé, entendemos que la superación de la (histórica) dependencia debe construirse en alianza con los países latinoamericanos y con autonomía respecto a las grandes potencias, no resignándose a la conformación de un sistema capitalista mundial que genera y regenera periferias. Algunos análisis alternativos sobre la relación China-Sudamérica pueden encontrarse en Bernal-Meza y Quintanar (2012).

la dependencia, repitiendo patrones primario-exportadores como los establecidos en el siglo pasado con Gran Bretaña y Estados Unidos, aún cuando China no sea una potencia imperial equivalente a lo que otrora fue Gran Bretaña u hoy es Estados Unidos.

7) Las posibles consecuencias para Cuba: ¿una victoria pírrica?

En un histórico discurso televisado, el 17 de diciembre pasado, Raúl Castro anunció una serie de medidas vinculadas a la relación con Estados Unidos. Entre ellas se destacan: la excarcelación y envío a Estados Unidos de un espía de origen cubano; la liberación del subcontratista Alan Gross⁵¹; y el inicio de relaciones diplomáticas. También señaló que era necesario adoptar medidas mutuas para mejorar el clima bilateral y normalizar la relación, entre las que destacó la disposición cubana a sostener la cooperación en organismos multilaterales, como la ONU, y planteó que el vínculo entre los dos pueblos podría establecerse a través de los viajes, el correo postal directo y las telecomunicaciones. Señaló que, en esos aspectos, los progresos alcanzados en los intercambios sostenidos demuestran que es posible encontrar una solución a muchos problemas. Sin embargo, en su alocución, el mandatario cubano advirtió que el restablecimiento de relaciones diplomáticas no implicaba la solución del diferendo más importante:

“Esto no quiere decir que lo principal se haya resuelto. El bloqueo económico, comercial y financiero que provoca enormes daños humanos y económicos a nuestro país debe cesar. Aunque las medidas del bloqueo han sido convertidas en Ley, el Presidente de los Estados Unidos puede modificar su aplicación en uso de sus facultades ejecutivas”⁵².

Señaló que ambas naciones debían “aprender el arte de convivir de forma civilizada con nuestras diferencias” y exhortó al gobierno de Estados Unidos a remover los obstáculos que “impiden o restringen los vínculos entre nuestros pueblos, las familias y los ciudadanos de ambos países”.

Sin dudas, y más allá del alcance de la distensión, las relaciones bilaterales dieron un *giro* muy significativo que tendrá impacto hacia adentro de Cuba. La economía cubana se encuentra frente

51 Gross viajó en su momento a Cuba para entregar ilegalmente a grupúsculos contrarrevolucionario equipos de comunicación, en una operación financiada por el gobierno de Estados Unidos, a través de la USAID.

52 El discurso completo de Castro puede leerse en <<http://www.cuba.cu/gobierno/rauldiscursos/2014/esp/r171214e.html>>.

al desafío de introducir reformas para paliar las restricciones externas e internas. El gran debate es qué carácter tendrán esas reformas: ¿permitirán sostener un tipo particular de socialismo, llevarán a un capitalismo pleno, alentarán la prevalencia de cooperativas, darán un alivio financiero para consolidar un sistema en el que el Estado siga manejando las principales actividades económicas y a la vez habilite la mercantilización de ciertas actividades? Cuba viene implementando la oficialmente denominada “actualización del modelo económico cubano”, cuyo propósito manifiesto es fortalecer un modelo de socialismo que algunos llaman mixto, autóctono y sostenible⁵³. La pregunta es qué impacto tendrá la eventual normalización las relaciones con Estados Unidos en ese proceso que se está desarrollando en Cuba desde 2011.

Para algunos sectores anticastristas que impulsan la transición al capitalismo, el fin del bloqueo dejaría al régimen sin uno de los principales argumentos que le dan legitimidad: “Aparentemente, le tocó al presidente Raúl Castro la parte difícil de cómo lograr el delicado balance de canjear su única restante fuente de legitimidad —ser víctima de la agresión de EE UU— por la legitimidad de proporcionarle a su pueblo crecimiento económico, estabilidad doméstica y una visión de futuro. Es difícil pensar que esto hubiera sucedido bajo el mandato de Fidel, pero hoy día Cuba ya no es una nación monolítica. Fuera de los históricos (curiosamente al igual que en Miami), los más jóvenes en las élites argumentan apasionadamente por el cambio. La necesidad de cambiar se impone ante la realidad”⁵⁴. Estos sectores apoyan el accionar del gobierno estadounidense ya que avizoran que los cambios van a favorecer una transición más temprana que tardía al capitalismo, haciendo colapsar los resabios de la revolución y del socialismo a la cubana.

Desde el campo marxista, se plantean interesantes debates sobre el porvenir de Cuba. Claudio Katz, economista argentino,



53 Para un análisis reciente de esas reformas, desde la perspectiva cubana, véase Suárez Salazar (2014a). Allí el autor plantea: “A diferencia de otras críticas a esas reformas —ya sean provenientes desde el pensamiento liberal o desde algunas interpretaciones del marxismo—, las que aparecen en las páginas que siguen se han elaborado desde la convicción de que en Cuba es *imprescindible* y, en ciertas condiciones internas y externas, *posible* edificar un ‘modelo socialista’ más autóctono, eficaz, eficiente, económicamente auto sostenido, ambiental y ecológicamente sustentable, así como democrático-participativo que el que hasta ahora han conocido todas ‘las generaciones políticas’ que, desde 1959 hasta la actualidad, han participado en las transformaciones revolucionarias que se han producido en la sociedad cubana y en sus sucesivas inserciones —como un Estado socialista, tercermundista, latinoamericano y caribeño, ubicado a solo 90 millas de la principal potencia imperialista del mundo— en la llamada ‘comunidad internacional’”.

54 Ver columna de opinión de Carlos A. Saladrigas -empresario y presidente del *Cuba Study Group*- en *El País* 2014 (Madrid) 30 de diciembre.

publicó recientemente un texto, apenas días antes de que se conocieran los anuncios de Obama y Castro, en el que recogía algunas de las disyuntivas que enfrenta el gobierno y la sociedad cubanas. Tras destacar los logros económicos y sociales alcanzados por la Revolución y la posterior “epopeya cubana”, y los límites actuales, este autor enumera las reformas en curso y sintetiza los debates al interior de la isla: “La reforma se debate intensamente en la isla, desmintiendo la imagen de unanimidad o silencio que existe en el exterior. Todos los mitos sobre la ausencia de discusiones se basan en el desconocimiento de esas polémicas. Tres corrientes diferentes han cobrado forma en estos debates. Un planteo destaca la conveniencia de preservar la preeminencia del estado, otro promueve mayores mecanismos mercantiles y un enfoque autogestionario postula expandir las cooperativas” (Katz, 2014a). Si bien este artículo de Katz ha generado incluso airadas respuestas dentro de la izquierda, sintetiza bien algunas de las tendencias y problemas que enfrenta Cuba⁵⁵. Para Luis Suárez Salazar, por su parte, el modelo que se viene aplicando desde 2011 se sigue sustentado en la propiedad estatal y social sobre los principales medios de producción, sin negar el ámbito de otras formas de propiedad no estatal –como es el caso de las cooperativas- compatibles con la actual etapa de la transición socialista (Suárez Salazar, 2014a).

Si la apertura al capital extranjero -chino, español, canadiense, brasilero- ya suponía una presión en función de una transición al capitalismo, la anunciada apertura a ciertas inversiones estadounidenses, a nuestro entender, podría consolidar esa tendencia⁵⁶. Éste es, al menos en el mediano y largo plazo, uno de los principales desafíos para quienes quieren evitar que en Cuba se reinstaure el capitalismo y se consolide una burguesía aliada y/o subordinada al gran capital transnacional. Dependerá, entre otras cosas, de la correlación de fuerzas al interior de la isla, y también de diversas condiciones del contexto externo, en particular cómo se posicionen frente a Cuba el resto de los países latinoamericanos.

55 Véase, a modo de ejemplo, Almeyra (2014).

56 Autores como Suárez Salazar no acuerdan con nuestro enfoque. Señalan que en Cuba hay inversión extranjera desde hace más de dos décadas. Sin negar los problemas que se han presentado con algunas de esas inversiones y los que se pudieran presentar con inversionistas estadounidenses, rescatan que otras –como es el caso de las canadienses en el área minera y en el desarrollo de los recursos energéticos— permitieron crear mejores condiciones para el desarrollo de la economía cubana. Les parece inadecuado afirmar que toda inversión extranjera presiona hacia una transición al capitalismo, y mucho menos las procedentes de China, que a su entender se han dirigido a fortalecer el sector estatal de la economía.

8) El inicio de las (arduas) negociaciones

Que la anunciada distensión no sería rápida ni simple quedó demostrado apenas unos días después del anuncio conjunto de ambos mandatarios. A fines de diciembre, se alentó un “incidente”, a partir del intento de la polémica artista cubana Tania Bruguera –residente en New York- de realizar un acto -un “microfonazo”- en la Plaza de la Revolución de La Habana. La acción, calificada como una provocación por distintas organizaciones cubanas, fue suspendida tras la detención de la artista, hecho que fue aprovechado para atacar la supuesta falta de libertad de expresión en la isla⁵⁷. Este roce muestra que Estados Unidos no cesará

Más allá del alcance de la distensión, las relaciones bilaterales dieron un giro muy significativo que tendrá impacto hacia adentro de Cuba.

en su estrategia de ataque contra Cuba, más allá de la retórica dialoguista expresada por Obama.

En las primeras semanas de enero, de todas formas, se produjeron avances en el entendimiento bilateral. El gobierno cubano liberó algunos presos. Según una vocera del Departamento de Estado, esta acción fue parte de las negociaciones y del compromiso de Castro ante el gobierno estadounidense y ante el Vaticano, quienes reclamaron por la liberación de 53 “presos políticos”⁵⁸. El gobierno de Obama, por su parte, anunció el 15 de enero las enmiendas al programa de sanciones contra Cuba, para relajar las limitaciones al comercio y facilitar los viajes: se eliminan algunas restricciones para los viajes de los ciudadanos estadounidenses y residentes permanentes en ese país que califiquen dentro de las 12 categorías autorizadas, se eliminan los límites de los gastos que los viajeros estadounidenses pueden realizar en Cuba –y se les permite utilizar tarjetas de crédito y débito-, se autoriza a las líneas aéreas y a las agencias de viajes a organizar visitas y contratar servicios

57 A modo de ejemplo, véase “Cuba continúa reprimiendo la libertad de expresión” en *Washington Post* 2015 (Washington) 1 de enero.

58 “Cuba comienza a liberar a ‘algunos’ de sus presos políticos para cumplir su acuerdo con EEUU” en *El Mundo* 2015 (Madrid) 6 de enero.

de compañías de seguros y se aumenta el límite para el envío de remesas de 500 a 2000 dólares trimestrales.

De todas formas, perduran las restricciones a las exportaciones de Estados Unidos a Cuba, especialmente de productos de alta tecnología -con algunas excepciones-; siguen prohibidas las exportaciones de productos cubanos hacia Estados Unidos, excepto un limitado número que los visitantes estadounidenses podrán llevar de regreso a su país -por un valor máximo de 400 dólares, incluyendo 100 de tabaco y ron-. Sí se autorizaron inversiones en telecomunicaciones, en función de los objetivos del gobierno estadounidense de aumentar su potencial influencia en la sociedad cubana. Este sector es el único al que se autoriza a invertir en infraestructura y vender a empresas del Estado cubano dispositivos, equipos, servicios y *software*. Las instituciones financieras estadounidenses pueden abrir cuentas en bancos cubanos para transacciones habilitadas entre ambos países, pero no ocurre lo mismo con los bancos cubanos -no están autorizados a abrir cuentas en Estados Unidos-. Siguen fuertemente restringidos los transportes marítimos:

“Aspectos medulares de la política de bloqueo que afectan a Cuba no fueron modificados, entre ellos, el uso del dólar en nuestras transacciones financieras internacionales, la adquisición en otros mercados de equipos y tecnología que contengan más de 10 % de componentes norteamericanos, la posibilidad de comerciar con subsidiarias de empresas estadounidenses en terceros países y las importaciones por EE.UU. de mercancías que contengan materias primas cubanas”⁵⁹.

El 20 de enero, en su discurso del Estado de la Unión, Obama reclamó al Congreso poner fin al “embargo” y explicitó su estrategia de cara a relanzar sus vínculos con los países americanos: “La normalización de las relaciones con La Habana tiene el potencial de poner punto final a un legado de falta de confianza en nuestro hemisferio”⁶⁰.

Un día más tarde, se produjo el primer encuentro de alto nivel diplomático: el 21 y 22 de enero se iniciaron las conversaciones bilaterales en el Palacio de Convenciones de La Habana en relación al restablecimiento de las relaciones diplomáticas y otros temas de interés, como el narcotráfico, las migraciones y las posibilidades de evitar o limitar el impacto de derrames de petróleo, acción conjunta en casos de accidentes aéreos y marítimos y monitoreo de movimientos sísmicos.

59 *Granma* 2015 (La Habana) 15 de enero.

60 Citado en *La Nación* 2015 (Buenos Aires) 21 de enero.

La delegación estadounidense estuvo encabezada por Roberta Jacobson, Subsecretaria de Estado para Asuntos Hemisféricos. La cubana, por Josefina Vidal Ferreiro, encargada de Estados Unidos en la cancillería de la isla. Las dos partes calificaron estos encuentros como “positivos” y “provechosos” y enfatizaron la necesidad de continuar con las conversaciones y que en estas primeras instancias se trabaje en la metodología y en los pasos prioritarios para concretar los objetivos. En rueda de prensa tras estas primeras conversaciones, Vidal se mostró optimista, señaló que era posible la convivencia civilizada a pesar de las diferencias y que era necesario el respeto recíproco al sistema político, económico y social de ambos Estados y evitar cualquier forma de injerencia en los asuntos internos. Destacó también que es esencial que Estados Unidos ponga fin al bloqueo para normalizar las relaciones bilaterales. La funcionaria cubana señaló que era muy importante que el gobierno estadounidense eliminara a Cuba de la lista de Estados patrocinadores del terrorismo internacional, lo cual tiene efectos prácticos ya que los países consignados en esta “lista negra” no pueden recibir financiamiento, ni préstamos por parte de los organismos financieros internacionales.

En esta histórica visita de Jacobson, también se produjo un importante roce, ya que la funcionaria estadounidense se reunió con sectores de la llamada “disidencia” cubana –aunque ni siquiera con todos, ya que algunos de estos grupos se oponen incluso a las negociaciones bilaterales en curso.⁶¹ Este encuentro, que responde a lo que el gobierno de Washington llama “empoderar a la sociedad civil”, muestra que la Administración Obama está lejos de cejar en la estrategia de intromisión, y va a seguir financiando y apoyando a los grupos opositores, para intentar desestabilizar al gobierno cubano.

Tras esta primera ronda, ambas partes se comprometieron a reunirse nuevamente unos días más tarde, aunque hasta el momento no hubo mayores precisiones. Si en diciembre muchos analistas creían que la normalización podía producirse más rápidamente, con el correr de las semanas se está vislumbrando que las negociaciones van a ser arduas y a extenderse en el tiempo. El 4 de febrero, Jacobson debió enfrentar en la Comisión de Relaciones Exteriores Cámara de Representantes las preguntas y críticas de diputados de ambos partidos. Para defenderse de las mismas, allí señaló que “No hay nada en las discusiones que creamos sea una concesión a los cubanos”⁶². Ese

61 No participó del encuentro Berta Soler, la líder de las Damas de Blanco. Ver “La disidencia cubana no logra una voz común para afrontar el deshielo” en *El País* 2015 (Madrid) 25 de enero.

62 Citada en *El Nuevo Herald* 2015 (Miami) 4 de febrero.

mismo día se conoció la noticia de que el gobierno de La Habana posponía hasta abril la visita de congresistas estadounidenses que habían solicitado viajar a la isla. Además, aparecieron en ambos países condicionamientos para el avance de las negociaciones.

Luego de un significativo silencio de más de cinco semanas, en las cuales no faltaron las ya tradicionales especulaciones sobre su estado de salud, hizo su primera intervención pública Fidel Castro. En una carta dirigida a la Federación Estudiantil Universitaria, señaló respecto de las negociaciones iniciadas con el gobierno de Obama: “Muchos amigos de Cuba conocen la ejemplar conducta de nuestro pueblo, y a ellos les explico mi posición esencial en breves palabras. No confío en la política de Estados Unidos ni he intercambiado una palabra con ellos, sin que esto signifique, ni mucho menos, un rechazo a una solución pacífica de los conflictos o peligros de guerra. Defender la paz es un deber de todos. Cualquier solución pacífica y negociada a los problemas entre Estados Unidos y los pueblos o cualquier pueblo de América Latina, que no implique la fuerza o el empleo de la fuerza, deberá ser tratada de acuerdo a los principios y normas internacionales. Defenderemos siempre la cooperación y la amistad con todos los pueblos del mundo y entre ellos los de nuestros adversarios políticos. Es lo que estamos reclamando para todos. El Presidente de Cuba ha dado los pasos pertinentes de acuerdo a sus prerrogativas y las facultades que le conceden la Asamblea Nacional y el Partido Comunista de Cuba. Los graves peligros que amenazan hoy a la humanidad tendrían que ceder paso a normas que fuesen compatibles con la dignidad humana. De tales derechos no está excluido ningún país. Con este espíritu he luchado y continuaré luchando hasta el último aliento”⁶³.

En la III Cumbre de la CELAC (Belén, Costa Rica, 28 y 29 de enero de 2015), Raúl Castro condicionó la normalización del vínculo con Estados Unidos al levantamiento del bloqueo: “El restablecimiento de relaciones diplomáticas es el inicio de un proceso hacia la normalización de las relaciones bilaterales pero ésta no será posible mientras exista el bloqueo”⁶⁴. Los Jefes de Estado de la CELAC se sumaron al reclamo y exigieron, una vez más, el fin del bloqueo económico, financiero y comercial impuesto por Estados Unidos contra Cuba⁶⁵. El tema de las negociaciones Cuba-Estados Unidos acapa-

63 *Granma* 2015 (La Habana) 26 de enero.

64 Discurso completo transcripto en <www.cubadebate.cu>, 28 de enero de 2015.

65 Hubo tres referencias a Cuba, una en la “Declaración de Belén” y otras dos en declaraciones específicas. Expresaron su “satisfacción” por la decisión de los presidentes de Cuba y Estados Unidos, su rechazo frente a “medidas coercitivas

ró la atención del cónclave, situación que previsiblemente se repita en la próxima Cumbre de las Américas de Panamá. Esto muestra que las negociaciones entre los gobiernos de Washington y La Habana serán más largas y complejas que lo que muchos pronosticaron en diciembre pasado.

9) Implicancias para Nuestra América

Tras el fracaso del proyecto del ALCA, en 2005, y del fortalecimiento de una concertación política e integración latinoamericanas que excluía a Washington (MERCOSUR ampliado -que aguarda el ingreso

Más allá del alcance de la distensión, las relaciones bilaterales dieron un giro muy significativo que tendrá impacto hacia adentro de Cuba.

de Bolivia y Ecuador-, UNASUR, CELAC, ALBA), Estados Unidos pretende reposicionarse en la región, a pesar de su relativamente decreciente influencia económica, del avance chino y de la profundización de las relaciones económicas sur-sur⁶⁶.

La Casa Blanca impulsa la Alianza Trans-Pacífico (ATP), con el objetivo de crear un mercado común entre las Américas (actualmente participan Canadá, México, Perú y Chile), Australia y Asia, sin China. En línea con una política exterior que mira con recelo la expansión y la competencia de Pekín (los principales despliegues militares del Pentágono se realizan actualmente en el Pacífico), la ATP cumple el doble objetivo de intentar contener y limitar la expansión económica

unilaterales” y reafirmaron el llamado a que el gobierno de Estados Unidos “ponga fin al bloqueo económico contra Cuba”. Más específicamente, instaron a Obama a que “utilice sus amplias facultades ejecutivas para modificar sustancialmente la aplicación del bloqueo” Los mandatorios emitieron además, entre 27 declaraciones sobre asuntos específicos, una titulada “Declaración Especial de la Celac sobre la necesidad de poner fin al bloqueo económico, comercial y financiero de los Estados Unidos a Cuba”.

66 Cabe aquí una aclaración: Estados Unidos mantiene una relación mucho más estrecha con América Central y el Caribe, siendo América del Sur el área donde más influencia económica y política perdió en los últimos años.

china y a la vez lograr una suerte de ALCA remozado que contrarreste la influencia que supo tener la integración alternativa impulsada desde Caracas y La Habana por el eje bolivariano y neutralice también las aspiraciones de Brasil y Argentina, que por momentos esbozan una política exterior menos alineada.

A su vez, Estados Unidos alienta a sus aliados en el sur a profundizar la Alianza del Pacífico, un nuevo foro regional formado por Perú, Colombia, Chile y México –aunque participan también como observadores 32 países, incluyendo a Uruguay y Paraguay-, y que se planteó como una alternativa neoliberal para contrarrestar la entonces creciente influencia bolivariana (Morgenfeld, 2013).

Ambas iniciativas, la Alianza del Pacífico y la Alianza Trans-Pacífico, son complementarias y funcionales a los intereses de la Casa Blanca en Nuestra América. Washington busca meter una cuña en la región, impulsando a los países con los cuáles ya tiene Tratados de Libre Comercio bilaterales (Colombia, Chile, Perú) a que se unan y sean remolcados hacia la ATP⁶⁷.

Para Estados Unidos, la mera existencia de Cuba socialista significa un obstáculo para su objetivo de reforzar su hegemonía regional. El rechazo continental a las sanciones contra Cuba eran motivo recurrente de enfrentamiento no sólo con los países del ALBA, sino también con Brasil y Argentina, entre otros –hasta en la Cumbre de las Américas de Cartagena, Obama debió soportar que el anfitrión, su aliado Juan Manuel Santos Santos, le reprochara la exclusión de Cuba de esos cónclaves–.

El avance de China en la región parece imparable: ya es el socio comercial primero o segundo de la mayoría de los países de América Latina y el Caribe. Tal es el avance del gigante asiático que en enero de 2015 se realizó una cumbre de la CELAC en Beijing, con representantes del más alto nivel de 30 de los países latinoamericanos y caribeños que la integran. Este cónclave China-CELAC fue el primer encuentro a nivel ministerial fomentado por el presidente Xi Jinping, quien impulsó un mayor acercamiento entre su país y Nuestra América durante la gira que realizó en julio de 2014 por Argentina, Brasil, Cuba y Venezuela -suscribió allí acuerdos de cooperación por 70.000 millones de dólares-. En esa cumbre, el mandatario chino anunció inversiones por 250.000 millones de dólares en la región durante

67 No obstante, es cierto que tanto los gobiernos de Chile, Perú y México, aún con diferencias, también buscan desarrollar sus relaciones con China, lo cual puede constituirse como un obstáculo para los planes de Estados Unidos.

la próxima década, a la vez que indicó que los intercambios comerciales se duplicarán, hasta llegar a los 500.000 millones de dólares⁶⁸. “Este avance en América Latina preocupa a Washington en el plano económico y el estratégico. Muchos analistas coinciden en que no en vano EE.UU. se apresuró a hacer las paces con Cuba y devolver los prisioneros reclamados. Es claro que el cambio de actitud hacia la isla dirigida por Raúl Castro es recuperar fortaleza en una región donde ha venido perdiendo influencia, situación que los chinos aprovechan a su favor. Flexibilizar su postura con La Habana es una clave en esa estrategia de acercamiento pero, a la luz de los acontecimientos, hoy parece muy tardía” (Marinelli, 2015).

Luego del fracaso que resultó para Washington la Cumbre de las Américas realizada en Cartagena en abril de 2012 (allí los puntos más destacados de la agenda -Cuba, Malvinas, droga, inmigración- fueron impuestos por los países latinoamericanos, a pesar de las presiones del Departamento de Estado), Obama pretende recuperar la iniciativa en las relaciones interamericanas, detener el avance de potencias extra regionales (fundamentalmente China) y limitar las aspiraciones de Dilma Rousseff de transformarse en vocera de América del Sur -vía el MERCOSUR o la UNASUR-. Por eso, la Alianza del Pacífico es fundamental para el reposicionamiento de Washington en la región. A través de la misma, se pretende atraer a los países disconformes del MERCOSUR, como Uruguay y Paraguay, y reintroducir políticas neoliberales que tanta resistencia popular generaron en las últimas dos décadas (Morgenfeld, 2013). El anuncio de la distensión con Cuba debe entenderse en ese contexto, ya que podría eliminar una de las principales causas de fricción con los países de la región. La próxima Cumbre de las Américas, en abril de 2015, será un termómetro para avizorar hacia dónde van las relaciones interamericanas y cuál es el margen que mantienen los países bolivarianos para seguir impugnando la política de Estados Unidos en la región, a partir de la distensión entre los gobiernos de Washington y La Habana y de la invitación a Raúl Castro para participar de este encuentro.

De todas formas, los países bolivarianos tienen una agenda que va mucho más allá de las relaciones cubano-estadounidenses, entre cuyos temas se destacan las sanciones impuestas a Venezuela – reforzadas apenas horas después del anuncio de Obama sobre la nueva política hacia Cuba⁶⁹ y otras demandas latinoamericanas y caribeñas.



68 *Página/12* 2015 (Buenos Aires) 9 de enero, p. 8.

69 El presidente venezolano Nicolás Maduro señaló que el gobierno de Estados

Además, en la Cumbre de las Américas de Panamá volverá a plantearse enfáticamente la demanda de la eliminación del “bloqueo económico, comercial y financiero de Estados Unidos contra Cuba”, como ya se hizo en la III Cumbre de la CELAC realizada en enero pasado.

La mayoría de las fuerzas populares y la izquierda latinoamericana advierten esta nueva ofensiva de Estados Unidos, funcional al restablecimiento de la agenda neoliberal, resistida a través de amplias movilizaciones y levantamientos en los últimos 20 años. Entienden que es preciso seguir defendiendo la integración alternativa que plantea el eje bolivariano. El ALBA de los movimientos sociales, en ese sentido, puede ser una herramienta eficaz para coordinar a las fuerzas políticas populares que construyen desde una perspectiva latinoamericana, con una orientación anti-imperialista y, en algunos casos, socialista⁷⁰.

En abril de este año, los mandatarios continentales se reunirán en Panamá. Será la primera vez que Obama y Castro se encuentren tras el anuncio del restablecimiento de las relaciones, cuya negociación empezó con la visita de Roberta Jacobson a La Habana el 21 de enero, pero continuará en las semanas siguientes. El tema Cuba, que acaparó los debates antes y durante la Cumbre de Cartagena, ésta vez – si prospera la distensión- no podrá ser el mayor argumento del eje bolivariano para atacar el imperialismo estadounidense, aunque los países de este bloque, y probablemente muchos otros, alzarán una vez más la voz para exigir el fin del bloqueo. Obama seguramente va a insistir en su discurso pro mercado-democracia y a exigir una profundización de las reformas en la isla, además de señalar que no depende de él sino del congreso de su país la eliminación de esa antipopular política. Al mismo tiempo, es posible que enfoque los ataques hacia el gobierno venezolano, ahora su enemigo principal en la región. Obama va a insistir en que hay que empoderar a la sociedad civil y disminuir el peso de los Estados en América Latina. Será un ataque por elevación a los llamados populismos de la región y un respaldo a quienes aplican las políticas neoliberales más abiertamente. Intentará reposicionar nuevamente a la OEA, incluso buscando consensuar un candidato para reemplazar, en mayo, al secretario general, el chileno Miguel Insulza. Otro tema será el aval a las negociaciones entre el gobierno de Santos, principal aliado de Estados Unidos en América del Sur, y las FARC y la exaltación del rol del Papa Francisco, quien intercedió entre La Habana

Unidos conspira para derrocarlo y solicitó la mediación de la UNASUR para intentar recomponer el vínculo con Washington. *El País* 2015 (Madrid) 5 de febrero.

70 Ver Articulación Continental de Movimientos Sociales Hacia el ALBA en <<http://www.albamovimientos.org>>.

y Washington en el año y medio de negociaciones que antecedió los anuncios de diciembre pasado. Obama tenderá también puentes hacia la reelecta Dilma Rousseff, luego de los cortocircuitos que en 2013 generó el espionaje de Estados Unidos contra la propia mandataria, quien entonces suspendió la visita de Estado a Washington.

En síntesis, la Casa Blanca va a asistir a sus cumbres predictas en una posición mucho más favorable que la de la última vez, y ni que hablar de la histórica cumbre de Mar del Plata, cuando Bush debió toparse con la negativa de los países del MERCOSUR y Venezuela a aceptar el ALCA, en el marco de una movilización popular que recha-

Nuestra América, en tanto, se enfrentará al desafío de ensayar la manera de continuar una coordinación y una integración alternativa que no sea comandada por Washington, y evitar que las diferencias hagan fracasar, una vez más, los proyectos de unidad regional.

zaba ese proyecto de dominación. Si bien es previsible que la Cumbre de Panamá será más favorable para Obama, también es cierto que deberá seguir escuchando muchas exigencias latinoamericanas y caribeñas, incluidas las vinculadas con la política hacia Cuba, que no se licuaron tras los anuncios de diciembre.

Nuestra América, en tanto, se enfrentará al desafío de ensayar la manera de continuar una coordinación y una integración alternativa que no sea comandada por Washington, y evitar que las diferencias hagan fracasar, una vez más, los proyectos de unidad regional. Será el escenario para exigir, entre otros temas, el fin de la militarización de la región, respaldar los reclamos anti-coloniales (Malvinas), rechazar la campaña de desestabilización contra el gobierno venezolano, dar apoyo al gobierno argentino contra los fondos buitres y poner en discusión la política migratoria de Estados Unidos y la fracasada “guerra contra las drogas”.

10) Conclusiones

Por supuesto que es todavía prematuro aventurar hasta dónde llegará realmente el cambio en la política de Estados Unidos hacia Cuba. El levantamiento del bloqueo es incierto ya que debe votarlo el Congreso, que desde enero de este año pasó a estar dominado por los republicanos

en ambas cámaras. Su líder ya se expresó en contra de la distensión propuesta por Obama, al igual que Marco Rubio, senador por la Florida y uno de los precandidatos a la presidencia. Más allá de las resistencias mencionadas, no hay que descartar un escenario en el cual el congreso derogue o modifique las leyes de lo que ellos llaman el “embargo”.

Más allá de cómo cada actor interprete el histórico *giro* por parte de Estados Unidos, lo cierto es que Cuba, gracias a sus propias fuerzas y la solidaridad de los pueblos y de muchos gobiernos del mundo, en particular de América Latina y el Caribe, puede mostrarse como un David que logró doblegar a Goliat, al menos en este aspecto. Cuba puede exhibir como un gran triunfo la liberación de sus héroes (los tres que faltaban de “Los 5”) y las medidas anunciadas por Obama. Fracaso Estados Unidos en todos los intentos de hacer colapsar al sistema cubano luego de la disolución de la Unión Soviética, cuestión que fue admitida por el propio Kerry. Los países latinoamericanos también pueden celebrar este avance como un reconocimiento a su firme posición en pos de que se respete la soberanía del pueblo cubano. El *giro* histórico por parte de Estados Unidos responde, también, a la presión ejercida por Nuestra América.

A pesar de haber tenido que reconocer esta derrota, el gobierno de Estados Unidos se anotó un triunfo diplomático con el anuncio de la distensión con Cuba. Este cambio en su política exterior le brinda a Obama mejores condiciones para relanzar el vínculo con América Latina y el Caribe. Todos los países del continente, incluso Canadá, habían instado al gobierno de Washington a levantar el bloqueo e invitar a Cuba a las Cumbres de las Américas (ya había sido levantada en 2009 su exclusión de la OEA, aunque La Habana se niega a reincorporarse a una institución a la que caracteriza como funcional a la dominación imperial estadounidense en la región). El supuesto compromiso de Obama con el multilateralismo y la cooperación regional era abiertamente incompatible con la pervivencia de las sanciones contra Cuba y su exclusión de los cónclaves continentales. Ahora, sí, Obama va a volver a insistir con la prédica que le valió un cuestionado Premio Nobel de la Paz.

Para Nuestra América, en tanto, el *giro* presenta desafíos. Más allá del positivo “efecto demostración” de ese acontecimiento histórico -la política de Estados Unidos puede ser derrotada en lo que despectivamente denominaron históricamente su *patio trasero*-, tampoco hay que ser excesivamente triunfalistas ni ingenuos. Esta audaz iniciativa de Estados Unidos busca empujar, como mostramos más arriba, una rápida transición hacia el capitalismo en Cuba y a la vez horadar la influencia que supo ejercer el eje bolivariano. Intenta

propiciar el avance de la Alianza del Pacífico, en detrimento de la CELAC, y aislar los procesos radicales de Venezuela y Bolivia. No es casual que al mismo tiempo que Obama anuncia la distensión con Cuba, el congreso de su país haya establecido nuevas sanciones contra el gobierno de Caracas.

En los próximos meses se vislumbrará cuáles son los alcances de este anuncio histórico y cómo repercute en los procesos de concertación política e integración regional que construyó Nuestra América en los últimos años. Para los más optimistas, la victoria de Cuba y de América Latina y el Caribe, junto a los avances que se están observando en las relaciones con China, actuarán como un “efecto demostración” favorable para la unidad y la integración latinoamericana y caribeña. Para los más escépticos, en cambio, este *giro* va a debilitar la prédica bolivariana, a alentar la transición al capitalismo en Cuba y a permitir un triunfo ideológico a Estados Unidos, que a su vez puede lograr enmascarar mejor su intervencionismo de corte imperialista.

El balance de las relaciones de Estados Unidos con América Latina y el Caribe, durante el primer mandato de Obama, había dado lugar a muchas frustraciones, en función de las expectativas que había generado en algunos gobiernos regionales en la Cumbre de las Américas de 2009, cuando prometió una nueva “alianza entre iguales” con sus vecinos del sur⁷¹.

En sus primeros cuatro años al frente de la Casa Blanca, se produjo el golpe de Estado en Honduras (contra un presidente que integraba el ALBA), desestabilizaciones en Venezuela -aunque no lograron derrotar electoralmente a Chávez-, creciente militarización en la región, con nuevas bases (Luzzani, 2012), profundización de la fracasada lucha contra el narcotráfico, persistencia del bloqueo contra Cuba y de la cárcel ilegal en la Base de Guantánamo, continuidad de los mecanismos proteccionistas no arancelarios que afectan las exportaciones de bienes agropecuarios latinoamericanos, e intervención en los asuntos internos de los países de la región que plantean políticas distintas a las neoliberales impulsadas por los organismos financieros internacionales. La decepción de muchos gobiernos de la región se expresó en Cartagena. En esa Cumbre de las Américas, en los temas principales, Washington quedó en soledad, secundado apenas por Canadá (Morgenfeld, 2014b).



71 Véanse, entre otros, la tercera parte de Castillo Fernández y Gandásegui (2012) y Suárez Salazar (2014b).

En su segundo turno, la estrategia de Obama es impulsar el afianzamiento de la Alianza del Pacífico, un resabio del ALCA en el que se impulsan políticas neoliberales, junto a los gobiernos de México, Colombia, Chile y Perú. Su objetivo es intentar debilitar el eje bolivariano. En ese mismo sentido, el restablecimiento de relaciones con Cuba le quitaría un argumento que era muy potente a los procesos más radicales en la región. La estrategia sigue siendo intentar debilitar los proyectos de integración (en torno al ALBA) y coordinación política (a través de la UNASUR y la CELAC) latinoamericanos y morigerar el avance económico chino, a través de la promoción del libre comercio de bienes y servicios (no así de productos agropecuarios) y el impulso a la radicación de capitales estadounidenses en la región, con mayores facilidades y menos regulación de los Estados. Además, como afirmó en 2012 el entonces secretario de Defensa León Panetta, uno de los objetivos estratégicos de su gobierno es mantener el liderazgo mundial y hemisférico de Estados Unidos. Para lograrlo, dada la necesaria restricción presupuestaria y la concentración de esfuerzos bélicos en Asia-Pacífico, el Pentágono tenía la función de elaborar “innovadoras y flexibles alianzas” con los países “amigos” o “aliados” del continente americano (Panetta, 2012).

La nueva política hacia Cuba busca, en parte, restablecer la posición hegemónica de Estados Unidos en el continente americano, recomponiendo el vínculo político con los gobiernos de la región. Impulsar la transición hacia el capitalismo en Cuba, ya que no logró hacer colapsar al gobierno de los Castro, sería un elemento simbólico para mostrar el triunfo del modelo estadounidense y el fracaso del proyecto revolucionario⁷².

A lo largo de la historia, las políticas de Estados Unidos hacia el sur del continente, desde que abandonaron las invasiones abiertas con *marines* en pos de la *buena vecindad*, se nutrieron de dos componentes: *zanahorias* y *garrotes*. Promesas de ayuda financiera, concesiones comerciales, inversiones e intercambios académicos convivieron históricamente con amenazas, desestabilizaciones, sanciones económicas y apoyos a militares golpistas. Así, para conseguir aprobar el Tratado Interamericano de Asistencia Recíproca (TIAR) en 1947, se prometió una suerte de *Plan Marshall*

72 Más allá de los objetivos que se propone Estados Unidos, otra cuestión es cuáles son las posibilidades reales que tiene de lograrlos. Esa aproximación prospectiva requiere del análisis de la correlación de fuerzas sociales y políticas, tanto a nivel global, hemisférico como nacional, cuestión que excede este artículo, pero que dejamos planteada.

para América Latina. Para lograr los votos que permitieran expulsar a Cuba de la OEA, se lanzó la Alianza para el Progreso. Luego del fracaso del endurecimiento de las sanciones económicas contra Cuba en la década de 1990, ahora Obama optó por la distensión y por promover el comercio, el turismo y la radicación de inversiones estadounidenses como un mecanismo para penetrar en la isla y forzar los cambios que Washington anhela hace más de medio siglo (Morgenfeld, 2014a).

Como ocurrió en todo el siglo XX, hoy conviven los ofrecimientos –acuerdos de libre comercio, inversiones, asistencia finan-

***Superar la concepción del
realismo periférico , renuente
a confrontar con la principal
potencia por los costos económicos
que supuestamente acarrearía, es
el desafío principal de las clases
populares de los países de la región.***

ciera–, con las amenazas para quienes confronten con los intereses de Washington: red de bases militares de nuevo tipo, desestabilización de los gobiernos bolivarianos, espionaje contra presidentes latinoamericanos, presión a través de las grandes corporaciones de prensa, financiamiento a grupos opositores a través de ONGs, quita de beneficios comerciales. Estados Unidos necesita restablecer la legitimidad e influencia que supo tener la OEA en la posguerra, una institución que fue, la mayor parte de las veces, funcional a sus estrategia de dominio y ordenamiento regional⁷³.

Los movimientos sociales y las fuerzas políticas populares de la región advierten, mayoritariamente, esta nueva ofensiva imperialista, que aprovecha las debilidades del bloque bolivariano para reintroducir la agenda neoliberal. Retomar la integración desde abajo, aquella que hace casi una década logró derrotar el ALCA, parece uno de los caminos que están privilegiando para resistir este nuevo embate. En esa línea, es hora de restar importancia a las Cumbres de las Américas, planteadas originalmente por Washington para erigir el

73 Para un análisis crítico del panamericanismo y de la OEA, véase Vázquez García (2001).

ALCA, y avanzar en cambio en la integración autónoma, por fuera del mandato de Estados Unidos, y con una agenda propia.

La histórica estrategia de fragmentar la unidad latinoamericana, aún vigente, enfrenta serios desafíos. El ALBA, la UNASUR y la CELAC son una manifestación de la menguante hegemonía estadounidense. Superar la concepción del *realismo periférico*, renuente a confrontar con la principal potencia por los costos económicos que supuestamente acarrearía, es el desafío principal de las clases populares de los países de la región. Es hora de concebir otro tipo de integración, inspirada en los ideales bolivarianos, pero pensada como estrategia de real autonomía e independencia, en el camino hacia la construcción de otro orden económico-social a nivel mundial. Cuba es una pieza fundamental dentro de Nuestra América para avanzar en ese camino.

Bibliografía

- Almeyra, Guillermo 2014 “Notas a la ‘Epopeya Cubana’ de Claudio Katz” en *Rebelión*, 19 de diciembre. En <<http://www.rebellion.org/noticia.php?id=193372>>.
- Armony, Ariel 2014 “*La era de la doctrina Monroe ha terminado: El discurso que ignoramos en 2013*” en *El País* (Madrid) 11 de enero.
- Ayerbe, Luis Fernando 2001 *Los Estados Unidos y América Latina: la constitución de la hegemonía* (La Habana: Casa de las Américas).
- Bassets, Marc 2014a “Los líderes republicanos y algunos demócratas acusan a Obama dar aire a los hermanos Castro sin contrapartidas” en *El País* (Madrid) 19 de diciembre.
- Bassets, Marc 2014b “El presidente estadounidense encuentra amplia cobertura política para el giro hacia la isla” en *El País* (Madrid) 24 de diciembre.
- Bernal-Meza, Raúl y Quintanar, Silvia Victoria (compiladores) 2012 *Regionalismo y orden mundial: Suramérica, Europa, China* (Buenos Aires: Grupo Editorial Latinoamericano).
- Borón, Atilio 2012 *América Latina en la geopolítica del imperialismo* (Buenos Aires: Luxemburg).
- Bosch, Juan 1981 *De Cristóbal Colón a Fidel Castro: El Caribe, frontera imperial* (La Habana: Casa de las Américas).
- Castillo Fernández, Dídimo y Gandásegui (Hijo), Marco A. (coordinadores) 2012 *Estados Unidos más allá de la crisis* (México: Siglo XXI y CLACSO).
- Chomsky, Noam 2015 “La acción histórica de Obama” en *La Jornada* 2014 (México) 25 de enero.
- Connell-Smith, Gordon 1974 *The United States and Latin America. An historical analysis of Inter-American relations* (New York: John Wiley & Sons).
- Dent, David W. 1999 *The legacy of the Monroe Doctrine. A reference guide to U.S. involvement in Latin America and the Caribbean* (Westport, Connecticut: Greenwood Press).
- De Gori, Esteban 2015 “Quién ganó en Cuba?” en *Le Monde Diplomatique. Edición Cono Sur* (Buenos Aires) enero, p. 3.
- Diez Acosta, Tomás 2006 *La guerra encubierta contra Cuba* (La Habana: Editorial de Ciencias Sociales).

- Eckstein, Susan Eva 2009 *The Immigrant Divide: How Cuban Americans Changed the U.S. and Their Homeland* (New York: Routledge).
- Escudé, Carlos 2012 *Principios de Realismo Periférico. Una teoría argentina y su vigencia ante el ascenso de China* (Buenos Aires: Lumiere).
- Garbarino, Luciana 2013 “La apuesta por Latinoamérica” en *El Explorador Rusia* (Buenos Aires: Le Monde Diplomatique), septiembre, p. 86.
- Halperín Donghi, Tulio 1998 *Historia contemporánea de América Latina* (Madrid: Alianza).
- Katz, Claudio 2011 *Bajo el imperio del capital* (Buenos Aires: Luxemburg).
- Katz, Claudio 2014a “La epopeya cubana” en *Cuba Debate*, 2 de diciembre. En <http://www.cubadebate.cu/opinion/2014/12/02/la-epopeya-cubana/#.VK2Pm3sYI_g>
- Katz, Claudio 2014b “China: un socio para no imitar” en *Rebelión*, 29 de diciembre. En <<http://www.rebelion.org/noticia.php?id=193705>>
- Lamrani, Salim 2015 “El embargo más largo de la historia” en *Le Monde Diplomatique. Edición Cono Sur* (Buenos Aires) enero, pp. 12-13.
- LeoGrande, William M. y Kornbluh, Peter 2014 *Back Channel to Cuba: The Hidden History of Negotiations Between Washington and Havana* (North Carolina: University of North Carolina Press).
- Luzzani, Telma 2012 *Territorios vigilados. Cómo opera la red de bases militares norteamericanas en Sudamérica* (Buenos Aires: Debate).
- Marinelli, Alejandro 2015 “China refuerza su presencia en América Latina” en *Clarín* (Buenos Aires) 6 de enero.
- Moniz Bandeira, Luiz Alberto 2008 *De Martí a Fidel. La Revolución Cubana y América Latina* (Buenos Aires: Norma).
- Morgenfeld, Leandro 2011 *Vecinos en conflicto. Argentina frente a Estados Unidos en las conferencias panamericanas (1880-1955)* (Buenos Aires: Peña Lillo/Continente).
- Morgenfeld, Leandro 2012a “Argentina, Estados Unidos y el sistema interamericano durante la crisis de los misiles (1962)” en *Revista História: Debates e Tendências* (Brasil) v. 12, n. 2, jul./dic., pp. 323-341.
- Morgenfeld, Leandro 2012b “Desarrollismo, Alianza para el Progreso y Revolución Cubana. Frondizi, Kennedy y el Che en Punta del Este (1961-1962)” en *CICLOS en la Historia, la Economía y la Sociedad* (Buenos Aires) Año XXI, Número 39-40, pp. 133-163.
- Morgenfeld, Leandro 2012c “América, de cumbre en cumbre” en *Le Monde Diplomatique, Edición Cono Sur* (Buenos Aires) Número 155, abril, pp. 12-13.
- Morgenfeld, Leandro 2012d “América Latina: de la histórica fragmentación a la necesidad de unión” en *Revista História: Debates e Tendências* (Rio Grande do Sul, Brasil) v. 12, n. 1, jan./jun., pp. 89-107.
- Morgenfeld, Leandro 2012 *Relaciones Peligrosas. Argentina y Estados Unidos* (Buenos Aires: Capital Intelectual).
- Morgenfeld, Leandro 2013 “Alianza del Pacífico: ¿hacia un nuevo ALCA?” en *Marcha* (Buenos Aires) 3 de mayo.
- Morgenfeld, Leandro 2014a “El jardín de atrás. La siempre conflictiva relación con América Latina” en *El Explorador Estados Unidos* (Buenos Aires: Le Monde Diplomatique), marzo, pp. 64-67.
- Morgenfeld, Leandro 2014b “Estados Unidos y América Latina: los dilemas del siglo XXI” en *Cuadernos del Pensamiento Crítico Latinoamericano* (Buenos

Aires: CLACSO), segunda época, N. 17, pp. 1-3, octubre. En <<http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/se/20141009013132/Cuaderno-N17-SegEpoca.pdf>>.

- Panetta, Leon 2012 *La política de defensa para el Hemisferio Occidental* (Washington: Department of Defense United States of America).
- Rabe, Stephen 2012 *The Killing Zone. The United States Wages Cold War in Latin America* (New York: Oxford University Press).
- Romano, Silvina María 2013 *¿América para los americanos? Integración regional, dependencia y militarización* (Panamá: Ruth Casa Editorial).
- Selser, Gregorio 1992 *Enciclopedia de las intervenciones extranjeras en América Latina* (Bonn: Monimbó e.V/Dietzenbach).
- Suárez Salazar, Luis 2014a “La ‘actualización’ del socialismo cubano: una crítica utópica” en *Latin American Perspectives* (Estados Unidos) Volumen 41, Nº 4, julio, pp. 13-27.
- Suárez Salazar, Luis 2014b “Estados Unidos vs. Nuestra América 20 años después del Tratado de Libre Comercio de América del Norte” [en prensa].
- Suárez Salazar, Luis y García Lorenzo, Tania 2008 *Las relaciones interamericanas: continuidades y cambios* (Buenos Aires: CLACSO).
- Tokatlian, Juan Gabriel 2013 “Bye bye Monroe, hello Troilo” en *El País* (Madrid) 23 de noviembre.
- Vázquez García, Humberto 2001 *De Chapultepec a la OEA: apogeo y crisis del panamericanismo* (La Habana: Editorial de Ciencias Sociales).
- Zougheib, Samer 2014 “‘Light footprint’, la nueva estrategia de dominación estadounidense” en *Rebelión*, 26 de diciembre. En <<http://www.rebelion.org/noticias/2014/12/193651.pdf>>.



APORTES
Ecología Política

Ecología política del metabolismo urbano y los retos para la conformación de ciudades de bajo carbono

Una lectura desde América Latina

Gian Carlo Delgado Ramos

Resumen

El trabajo abre con una revisión general sobre la problemática urbana global y en América Latina, para luego dar cuenta de las principales implicaciones y retos inmediatos y a mediano plazo, así como las potenciales soluciones actualmente en discusión, sobre todo desde la perspectiva del metabolismo urbano y la ecología política urbana, o mejor dicho, de la *ecología política del metabolismo urbano*. Se analizan así los perfiles metabólicos de algunas ciudades latinoamericanas, incluyendo algunas cuestiones relacionadas a las implicaciones climáticas y socioambientales. Asimismo, se discute brevemente hasta dónde

Abstract

The paper begins with a general review of the urban challenge worldwide and in Latin America. It then accounts for the main implications and immediate and medium-term challenges and the potential solutions currently under discussion, especially from a perspective of urban metabolism and urban political ecology, or rather from a political ecology of urban metabolism. The metabolic profiles of some Latin American cities are then presented, including some issues related to climate and socio-environmental implications. It follows a brief discussion on how far the main solutions proposed in the international

CvE
Año VI
Nº 12
Segundo
Semestre
2014

las principales soluciones propuestas en la literatura internacional y en la academia, contribuyen con la construcción de alternativas genuinas o, en su defecto, hasta donde resultan ser apuestas de resistencia a cualquier cambio profundo de paradigma. Se cierra con una reflexión en torno a la posibilidad de tal cambio de paradigma que, en el caso de lo urbano alude, sobre todo desde la perspectiva aquí asumida, a ciudades cuya función –espacial/territorial– se aleja de la acumulación de capital para en cambio construir, con acciones articuladas y consensuadas de abajo hacia arriba y de arriba hacia abajo, asentamientos más justos, sustentables y resilientes, con relaciones más armónicas con los territorios aledaños y más allá.

literature and the academia contribute to construct genuine alternatives or, in any case, how those perspectives reinforce a resistance to any profound paradigm shift. It concludes with a reflection on the possibility of such paradigm shift that, in the urban case mainly refers –from the perspective assumed in this paper– to cities where their spatial/territorial functions are not defined by, and focused on, their capacity for promoting capital accumulation but instead on building more just, sustainable and resilient settlements with more harmonious relations with neighboring territories and beyond, all from an articulation of consensual bottom-up and top-down actions.

Gian Carlo Delgado Ramos

Economista por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) con maestría en Economía ecológica y gestión ambiental y doctorado en Ciencias Ambientales, ambos por la Universidad Autónoma de Barcelona (UAB). Investigador de tiempo completo del Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades de la UNAM. Integrante del Sistema Nacional de Investigadores del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), México. Autor líder del 5º Informe del Panel Intergubernamental en Cambio

Economist graduated at the National Autonomous University of Mexico (UNAM). MA in 'Ecological Economics and Environmental Management' and PhD in 'Environmental Science', both at the Autonomous University of Barcelona (UAB). Full-time researcher at the Centre for Interdisciplinary Research in Sciences and Humanities (UNAM). Member of the Mexican National System of Researchers at the National Council for Science and Technology (CONACYT). Lead author of the V Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). He

Climático (IPCC). Recibió el Premio de Investigación 2014, en Ciencias Sociales, de la Academia Mexicana de Ciencias. Correo electrónico <giandelgado@unam.mx> Página Web <www.giandelgado.net>.

received the Research Award 2014, in the Social Sciences field, of the Mexican Academy of Sciences. E-mail <giandelgado@unam.mx>. Web Page <www.giandelgado.net>.

CyE
Año VI
Nº 12
Segundo
Semestre
2014

Palabras clave

1| Metabolismo urbano 2| Ecología política urbana 3| Cambio climático
4| Sustentabilidad urbana

Keywords

1| *Urban Metabolism* 2| *Urban Political Ecology* 3| *Climate change* 4| *Urban Sustainability*

Cómo citar este artículo [Norma ISO 690]

DELGADO RAMOS, Gian Carlo Ecología política del metabolismo urbano y los retos para la conformación de ciudades de bajo carbono: una lectura desde América Latina. *Crítica y Emancipación*, (12): 149-174, primer semestre de 2015.

Ecología política del metabolismo urbano y los retos para la conformación de ciudades de bajo carbono

Una lectura desde América Latina

Introducción

Hoy día el 52% de la población mundial es urbana. Las proyecciones para 2050 indican que esa podría ubicarse entre un 64% y 69% de la población total mundial (Naciones Unidas, 2011), momento en el que la extensión de la capa urbana se duplicaría o hasta triplicaría, dependiendo de las dinámicas poblacionales y económicas (Angel *et al.*, 2011; IPCC, 2014). En tal escenario, la urbanización será más intensa en regiones que aún no han experimentado tasas importantes de urbanización y que, al mismo tiempo, prometen al menos un relativo crecimiento económico futuro (Naciones Unidas, 2011). Esto es, en Asia países como China e India, esencialmente, pero también ciertas regiones de África que se colocan en esta dinámica pues al día de hoy tales continentes registran, en promedio, sólo un 45% y 40% de población total urbanizada respectivamente (*Ibid.*).

No es menor precisar que tal proceso de urbanización ha sido histórica y geográficamente desigual pues el grueso de asentamientos irregulares, que suman el 32% de la población mundial urbana, están en los países pobres (Davis, 2006). En promedio, el 43% de la población urbana de los países en desarrollo vive en dichos espacios, pero casos como el Chad, Etiopía o Afganistán rondan del 98% al 99.4%; en contraste, en los países ricos, los barrios pobres cubren en promedio tan sólo el 6% de sus espacios urbanos (*Ibid.*).¹



¹ El proceso de ampliación de las zonas urbanas de alta marginación se acentuó a partir de la década del noventa cuando se registró un aumento de 36% de la población ahí emplazada, misma que, de seguir la actual tendencia, se duplicará para el 2040 (Davis, 2006).

En este panorama, es notorio que América Latina (AL) sea la única región del mundo “en desarrollo” con índices que promedian un 78% de población urbana (UN-HABITAT, 2009). El porcentaje de población que viven en zonas de alta marginación es del 27% en promedio (*Ibid.*), aunque es variable pues se estima en el orden del 19.6% en México; en 36.6% en Brasil; 33.1% en Argentina; 68% en Perú, por dar algunos ejemplos (Davis, 2006).

Dado el tipo de economía que caracteriza a la región, dígase primario-exportadora y en el mejor de los casos maquiladora, pero también a la inestabilidad de la misma y a los altos ín-

***Las ciudades toman cuerpo
en territorios concretos, con
características biofísicas naturales
específicas –o primera naturaleza–,
sobre los cuales se conforma una
segunda naturaleza.***

lices de inequidad (Delgado, 2011), el resultado de tal dinamismo urbano es que las ciudades latinoamericanas figuran como íconos representativos de inmensos y típicos (des)ordenamientos territoriales y con patrones de expansión han sido acelerados y, aunque los ritmos de urbanización de la región han decaído en los últimos años (la tasa de crecimiento anual promedio ronda el 1.8%), se espera sin embargo que esa siga creciendo hasta alcanzar el 87% de población urbana para 2050. Además son ciudades excluyentes que representan un espacio de oportunidades sólo para algunos de sus habitantes.

Tomando nota de este escenario, a continuación se presenta una aproximación a los perfiles de consumo de materiales y energía de los asentamientos urbanos, metodología también conocida como metabolismo urbano; el caso se aterriza para algunas ciudades de América Latina. Posteriormente, se analizan los conflictos de acceso, gestión y usufructo de los recursos, incluyendo la tierra, las asimetrías presentes y los intereses creados que están detrás de la conformación de las funciones del propio territorio urbano, su lógica y finalidad, dígase en beneficio de qué y de quién. El caso de la generación y gestión de los residuos en la Ciudad de México es expuesto para propósitos explicativos.

Finalmente se aborda la necesidad del planteo de nuevos paradigmas urbanos, no sólo de aquellos típicamente reconocidos en el ámbito de especialistas diversos, sino también de otros que abogan por un genuino buen vivir urbano y en general por el *bien común de la humanidad* (Daiber y Houtart, 2012; Delgado, 2014, entre otros). En este último punto se sostiene que el metabolismo urbano, como potente herramienta analítica del ámbito biofísico, acompañado en todo momento de una visión crítica de lo socioeconómico, ambiental y político, como la que caracteriza a la ecología política (urbana), puede contribuir al proceso de construcción de alternativas y de rutas de transición. Se trata de un punto que, en efecto, obliga la discusión sobre el significado de lo alternativo, esto es, preguntarse, alternativo a qué.

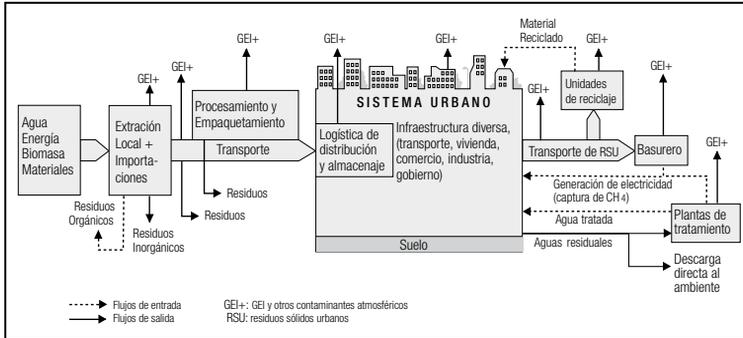
Metabolismo urbano, sustentabilidad y clima: una mirada de sus múltiples enfoques desde América Latina

Las ciudades toman cuerpo en territorios concretos, con características biofísicas naturales específicas –o primera naturaleza–, sobre las cuales se conforma una segunda naturaleza (Mumford, 1961; Lefebvre, 1976) que materialmente demanda intercambios de materia (biótica, abiótica, de origen natural o antrópico) y energía (renovable o no-renovable) con sus alrededores o *hinterland* y más allá. Tales intercambios se dan en dos sentidos, en términos de flujos de materiales y energía que entran a los asentamientos urbanos y en flujos de materiales y de energía degradados que salen. Y dado que los flujos de salida son diversos no sólo en términos de composición biofísica sino en cuanto a su tiempo de vida útil, se habla así de la conformación de un *stock* de materiales (y de energía incorporada, o la cantidad de energía usada para su producción e incorporación en lo que en sí conforma la infraestructura urbana y el parque vehicular). Véase Figura 1. Lo anterior se observa desde tres componentes generales: (1) flujos y conformación de *stocks* de materia y energía; (2) procesos mediante los cuales éstos toman cuerpo; y (3) la sociedad en tanto que, mediante relaciones sociales de producción específicas, define tales o cuales perfiles metabólicos y construye el espacio territorial concreto.²



2 En relación al metabolismo entre la sociedad y la naturaleza, Toledo, Alarcón-Cháires y Barón (2009: 334) sostienen que, ése: “[...] implica el conjunto de procesos por medio de los cuales los seres humanos organizados en sociedad, independientemente de su situación en el espacio (formación social) y en el tiempo (momento histórico) se apropian, circulan, transforman, consumen y excretan materia y/o energía provenientes del mundo natural”.

Figura 1. Esquematación del metabolismo urbano



Fuente: elaboración propia. Diseño gráfico: Ángeles Alegre Schettino.

El estudio interdisciplinar de los tres componentes descritos es una cuestión cada vez más relevante, no sólo debido al creciente uso de recursos por parte de los asentamientos urbanos, sino también en tanto que permite hacer lecturas más finas del estado de situación actual de tales o cuales asentamientos en términos biofísicos, así como de su proyección futura, lo que a su vez abre la posibilidad de modelar rutas más, o menos, eficientes en el uso de los recursos y en la generación de residuos y así enfocar esfuerzos. Dígame por ejemplo, por medio de la planificación de los procesos metabólicos, desde la definición de las funciones y uso del territorio así como del mismo diseño de tales o cuales infraestructuras con base en la relevancia otorgada para su optimización, dígame en términos socioambientales, climáticos y/o de salud pública. Se trata de una línea de análisis que, pese a su importancia, sigue siendo muy limitada en la literatura.

El metabolismo urbano tiene sus orígenes empíricos en el trabajo de Wolman (1965)³ y más adelante en las corrientes propias de la economía ecológica y sobre todo en la ecología industrial (Ayres, 1994) que se avocaron a la cuestión urbana a partir de aplicar métodos de *análisis de flujos de materiales* (MFA, por sus siglas en Inglés; para una revisión técnica, léase: Brunner y Rechberger, 2005) y poco después

|||||

3 El autor analiza los flujos de entrada y salida de energía y materiales de una ciudad hipotética de EUA de un millón de habitantes, advirtiendo correctamente la complejidad y variabilidad de éstos. Identificó tres flujos clave de entrada (agua, alimentos y combustible) y tres de salida (aguas residuales, residuos sólidos y contaminantes atmosféricos). Dicha ciudad hipotética consumía 625 mil toneladas diarias de agua y generaba 500 mil toneladas diarias de aguas residuales; asimismo, el consumo de combustible era de unas 9,500 toneladas diarias y el de alimentos de unas 2 mil toneladas al día (Wolman, 1965). La conclusión a la que llega el estudio es que llegada una cierta intensidad metabólica, se tornan inevitables los problemas ambientales, la contaminación atmosférica y la incapacidad de gestionar enteramente los residuos urbanos, sobre todo las aguas residuales (*Ibid.*).

flujos de energía o lo que Haberl (1997 y 2001) calificó como “metabolismo energético”⁴.

El enfoque inicial fue el estudio exclusivo de flujos de materiales, seguido de los de energía (modelo metabólico linear), para después incorporar una visión o modelo cíclico de los flujos, es decir, aquella que incorpora la noción de “ciclos cerrados de materiales” o de procesos de reciclaje y/o recuperación parcial de flujos de salida, por ejemplo de materiales valiosos en los residuos sólidos, de gas metano emitido por rellenos sanitarios, de agua tratable, etcétera). Más adelante se incorporaría por parte de diversos autores el análisis de los componentes internos de cada flujo como redes de procesos (Zhang, 2013). En todos los casos existen dos modalidades de construcción de datos, de arriba hacia abajo (generalizaciones de promedios nacionales o regionales a nivel local) o de abajo hacia arriba (minado de dato en los territorios concretos), siendo este último el más preciso pero el más difícil de construir de manera dinámica o multi-temporal, en tanto que a nivel urbano suele haber muchas deficiencias de datos, por no decir problemas de calidad.

El grueso de análisis metabólicos han sido realizados para ciudades de países desarrollados y enfocándose sobre todo, en varios o ciertos flujos metabólicos (agua, alimentos, energía, etcétera). La contribución de Baccini y Bruner (1990 y 2012) como precursores teórico-metodológicos contemporáneos y, más adelante de otros como Kennedy *et al.* (2007, 2009 y 2011), Minx *et al.* (2010), entre otros, son destacables pues permiten tener una visión amplia e integrada de la evolución de los estudios sobre metabolismo urbano, incluyendo las contribuciones climáticas de estos. En especial los trabajos de Kennedy *et al.* (2011) y Zhang (2013) son referencias obligadas en tanto que ofrecen meta-análisis de las publicaciones en el área y sus metodologías y enfoques⁵.

Resultados de un modelo linear del metabolismo urbano de algunas de las principales ciudades capitales de AL devela que si se considera la población como único criterio, las zonas metropolitanas de

4 Los estudios MEFA parten con delimitar los límites de análisis, para después identificar los flujos existentes y clasificarlos, y así concluir con una matriz de balance que los contabiliza. Si existe suficiente información de calidad en el tiempo, es posible monitorear los flujos y *stocks* de materiales a lo largo de todo su ciclo de vida.

5 Entre la diversidad de estudios realizados cabe mencionar, por ejemplo, para flujos energéticos de ciudades como Tokio (Hanya y Ambe, 1976), Hong Kong (Newcombe *et al.*, 1978), Miami (Zucchetto, 1975), Taipei (Huang, 1998), Paris (Barles, 2007 y 2009), Bogotá (Díaz-Álvarez, 2011) y ciertas capitales de América Latina (Delgado *et al.*, 2012, Delgado, 2013). Otras entregas se han en cambio enfocado en el metabolismo urbano del agua (Hermanowicz y Asano, 1999; Gandy, 2004; Thériault *et al.*, 2001; Delgado, 2014); el del ciclo de nutrientes del suelo (Forkes, 2007; Færgel *et al.*, 2001); o en el de residuos (Leach, Bauen y Lucas, 1997; Lehmann, 2011). Entre muchos más.

Buenos Aires y Rio de Janeiro deberían ser metabólicamente hablando similares, mientras que lo mismo aplicaría para la ZMVM y San Pablo. Desde luego, las condiciones biofísicas, el tipo de uso de suelo y otras características –incluyendo aquellas de tipo cultural–, producen variaciones importantes (véase Cuadro 1), no obstante lo que se corrobora es un aumento del metabolismo urbano. El caso de la Ciudad de México en materia de energía es revelador en tanto que pasó de un consumo de unos 443 PJ de energía en 1990 a 545 PJ en 2006 y, en 2010, a 527 PJ de consumo energético fósil y 179 PJ de energía eléctrica producida fuera de la ciudad (que no era contemplada en la medición de 2006) (SMA-DF, 2012). En Montevideo, mientras la población no aumentó de 1996 a 2013, el consumo de energía lo hizo en 40% (con base en datos de consulta directa a la Intendencia de Montevideo, 1 de octubre de 2014)⁶.

Cuadro 1. Patrones de flujos metabólicos de algunas ciudades latinoamericanas

Ciudad	Población (millones de habitantes)	Densidad Poblacional (habitantes por km ² ; incluye suelo rural y de conservación)	Energía (P-J, total)	Agua Potable (litros per cápita/día)		Alimentos (per cápita/día)		Emisiones sectoriales directas (kg de CO ₂ e Per cápita/día)	Aguas residuales (litros per cápita/día)	Residuos Sólidos (kg per cápita/ día)
				Flujo total de entrada	Consumo real estimado (contabilizado)	Peso total (kg)	GEI de carne, leche y huevos (kg de CO ₂ e)			
Ciudad de México (ZMVM)	8.85 (22*)	6,020 (2,845*)	706*	327	220	1.91	1.89	6.8*	~390 ***	1.4
Sao Paulo (Metro)	11.31 (20*)	7,492 (2,492*)	~277.8 **	290	186.8 191	1.99	2.91	4.1	120	0.93
Lima (+Callao)	8.6 (9.6*)	3,225 (3,405*)	~185 - 200* ¹ **	234- 250*	150*	1.72	0.70	14.1	196	1.86

6 El consumo total de energía eléctrica en 1996 era de 2.59 millones de MWh, para el 2013 dicho consumo alcanzó los 3.65 millones de MWh. En ese mismo periodo, la población pasó de 1,344,839 habitantes en 1996 a unos 1,319,108 habitantes en 2011 (se estima una población similar para el 2013; con base en datos de <www.ine.gub.uy>).

Ciudad	Población (millones de habitantes)	Densidad Poblacional (habitantes por km ² , incluye suelo rural y de conservación)	Energía (PJ, total)	Agua Potable (litros per cápita/día)		Alimentos (per cápita/día)		Emisiones sectoriales directas (kg de CO ₂ e Per cápita/día)	Aguas residuales (litros per cápita/día)	Residuos Sólidos (kg per cápita/ día)
				Flujo total de entrada	Consumo real estimado (contabilizado)	Peso total (kg)	GEI de carne, leche y huevos (kg de CO ₂ e)			
Bogotá D. C.	7.3 (9.85*)	4,599 (5,687*)	228.7	428	171	1.82	1.99	5.17	192	0.76
Rio de Janeiro	6.35 (11*)	5,250 (1,948*)	~161 **	472	237.8 226	1.99	2.91	1.9	170	0.98
Buenos Aires (Gran Bs. As.)	3 (12*)	14,778 (3,130*)	337.8	535*	370*	2.06	4.31	9.04	500*	1.66
Caracas Capital (AMC)	2.1 (3*)	4,910 (3,771*)	---	~509 (~620*)	~400 (474*)	1.97	2.38	3.5	---	0.99 - 1.2
Quito	1.6 (2.2*)	4,545 (527*)	~50.1* **	271*	189*	1.41	1.76	~13 (25.7*)	---	0.73
Montevideo	1.3 (1.7*)	2,488	~97 ****	368 *****	181 *****	2.14	2.99	8.1- 8.2	---	1.4

* Estimación a escala metropolitana.

** Estimación optimista.

*** Incluye fugas de agua, agua de lluvia y otras fuentes irregulares.

**** 13 PJ corresponden a energía eléctrica (se estima un consumo per cápita nacional de 2,904 kWh); el resto ha sido estimado con base en consumos per cápita y agregados a nivel de la población de Montevideo: ~10 PJ a gas natural, 27 PJ de gasolina, 40 PJ de diesel y 6.9 PJ de otros combustibles (fueloil, queroseno, etcétera).

***** Agua producida y agua consumida considerando todo tipo de consumos (industriales, comerciales, gobierno y domésticos) para el año 2013. Pérdida en fugas, tanto físicas como aparentes, del orden del 50.7% (Solicitud de información OSE RPSG N° 94-14).

¹ 54 PJ de electricidad; 56 PJ de gas natural y más de 75 PJ de combustibles para el transporte (se estiman hasta 90 PJ).

Fuentes: elaboración propia con base en Delgado (2013); Jiménez (2012); Intendencia de Montevideo (2009, 2013); Indicadores de SINIA (<<http://sinia.minam.gob.pe>>); INE-Venezuela (<<http://www.ine.gov.ve>>) y de MINEM (<www.minem.gob.pe>); Seifert (2009); SEDAPAL (2013); Ministerio del Medio Ambiente y Recursos Naturales, (2005).

Derivado del análisis preliminar sintetizado en el Cuadro 1, puede afirmarse que las ciudades capitales de AL estudiadas enfrentan grandes retos asociados a la obtención de energía, sobre todo de aquella destinada al transporte y, en un segundo plano, también para la generación de electricidad.

En el sector transporte los avances de mayor impacto tanto en el consumo energético como en la reducción de emisiones asociadas, tendrían que gestarse en el marco de un cambio de paradigma de la movilidad urbana, hacia uno más integrado, eficiente, de tipo masivo, pero también no motorizado y vinculado al uso mixto del suelo y a procesos de re-densificación (Delgado, 2012).

En el caso de la generación de residuos uno de los principales retos es la disminución de los patrones de consumo

En lo que respecta a los flujos de entrada de agua, se observa una disponibilidad del líquido relativamente segura para las ciudades estudiadas con excepción de la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM) que ya se encuentra en un estado de alto estrés hídrico; sin embargo, la calidad del líquido sí es en diversos grados una variable que requerirá aún más atención tanto para la ZMVM, como el Gran Buenos Aires (Delgado *et al.*, 2012). Todo esto en efecto conlleva a un uso energético importante por lo que las medidas deberán ser bien diseñadas, ahorrativas y eficientes, e idealmente haciendo uso de energía renovable. Por otro lado, si bien las aguas residuales son en su mayor parte tratadas en las dos megaciudades brasileñas estudiadas (al menos en un cierto grado), este no es el caso de Buenos Aires y la Ciudad de México, por lo que ahí se requiere implementar acciones crecientes en dicho rubro (*Ibid.*).

En el caso de la generación de residuos uno de los principales retos es la disminución de los patrones de consumo, no sólo porque se corrobora que mientras más grande es la población mayor es el valor de generación per cápita de residuos (INECC, 2012), sino también porque en términos climáticos la disminución del consumo de productos y por tanto de generación de residuos se convierten en la principal medida de mitigación esto es, en términos de residuos y emisiones evitadas. La Ciudad de México y Buenos Aires enfrentan tal vez el mayor reto al colocarse a la

cabeza en la generación de residuos en términos per cápita. Por su parte, en la Ciudad de México y San Pablo, debido al gran volumen generado, la gestión de residuos debería aumentar el reciclaje e impulsar la composta y generación de biogás para la producción de energía eléctrica. Esto último, una acción ciertamente desaprovechada para el caso de la Ciudad de México pero no así en el caso de San Pablo, donde es una de las principales medidas de mitigación del plan de acción climática de la ciudad.

Ahora bien, no es sino hasta tiempos recientes que el análisis del *stock* urbano comenzó a incluirse como aspecto clave de los estudios metabólicos urbanos, ello en tanto que la energía incorporada de los materiales que lo componen es muy elevada, dígame especialmente acero, cemento y aluminio⁷. En ese sentido, el trabajo de Müller *et al.* (2013) es valioso pues estima las dimensiones del *stock* que compone la infraestructura global en términos de CO₂e derivado de la energía incorporada en los tres materiales antes mencionados. Los autores concluyen que la infraestructura global representa 122 (-20 / +15) gigatoneladas de CO₂e para el caso de los 3 materiales en cuestión, de las cuales 68 gigatoneladas corresponden a los países del Anexo I (o más desarrollados) (Müller *et al.*, 2013). Las asimetrías per cápita identificadas son de al menos cinco órdenes de magnitud pues el promedio del consumo en los países del Anexo I es de 51 (-10 / +7) toneladas per cápita, mientras que en los países no-Anexo I es de 10 (±1) toneladas per cápita (*Ibid.*).

A nivel de asentamiento urbano, un primer cálculo de las dimensiones del *stock* de la Ciudad de México (Delgado, 2013) muestra la relevancia de tal ejercicio aproximativo en tanto que la contabilidad meramente de flujos directos es limitada, cuestión que puede tener implicaciones políticas importantes al sustentar medidas insuficientes. Y es que tan sólo la renovación anual del 1% de la infraestructura de la Ciudad de México es equivalente, al menos, al 30% de las emisiones de CO₂e directas de dicho asentamiento en el año 2012 estimadas en 31 millones de toneladas de CO₂e (con base en y corregido de: Delgado, 2013). A esas emisiones debe sumarse aquellas indirectas de la producción de alimentos consumidos en dicha ciudad, mismas que sólo para el caso de la carne, leche y huevos⁸ asciende en torno a un 19.72% adicional para

7 Ejemplificando, en 2008 el acero contribuyó con el 25% de las emisiones industriales globales, el cemento 19% y el aluminio el 3%; en conjunto estos tres materiales representaron el 17% del emisiones relacionadas al uso total global de energía y de los procesos relacionados de emisión (en: Müller *et al.*, 2013).

8 Los factores de emisión per cápita de CO₂e empleados son: de 412.5 kg para la carne de res (asumiendo un 50% de carne de engorde y 50% de subproducto), cerdo y pollo; 276.48 kg para la leche; y 35.88 kg para el huevo (Delgado, 2013).

ese mismo año (cálculos con base en datos de FAOSTAT, 2007). Así, las estimaciones de las actuales contribuciones de la Ciudad de México, y de la propia ZMVM están clara y fuertemente subestimadas⁹.

Otros indicadores de (in)sustentabilidad, en cierto sentido de menor complejidad aunque aún así útiles y por tanto que vale la pena mencionar, son la huella ecológica o la huella hídrica, en tanto permiten también dar cuenta de las implicaciones del acelerado proceso de urbanización experimentado en las últimas décadas del siglo XX y lo que va del siglo XXI. Así, por un lado, la huella ecológica permite advertir que para abastecerse y absorber sus emisiones, los asentamientos urbanos demandan una superficie territorial varias decenas de veces mayor a sus propias dimensiones, lo que implica que las ciudades se apropien de reservas ecológicas tanto nacionales como internacionales y que pueden o no ser compensadas a nivel de la HE global con las reservas ecológicas nacionales, excepto en el caso de aquellas ciudades de países con *sobregiro ecológico* (cuando la huella ecológica sobrepasa la biocapacidad de los ecosistemas nacionales).

De modo similar, la huella hídrica precisa volúmenes crecientes de consumo directo e indirecto de agua –incluyendo aquella necesaria para asimilar la carga de contaminantes. El Cuadro 2 indica la huella ecológica del consumo y la biocapacidad disponible promedio en *hectáreas globales* (gha, por sus siglas en inglés) de seis ciudades estudiadas¹⁰. También precisa el promedio de sus huellas hídricas en sus tres dimensiones (azul, verde y gris)¹¹.



9 Si bien hay otras emisiones indirectas que de algún modo no son contabilizadas, en otros sectores (por ejemplo, la electricidad usada en los sistemas de agua que sí es considerada dentro del sector energía como emisión directa) esas se estiman, comparativamente hablando, de menor peso.

10 Las hectáreas globales son una unidad de medida común que permite estandarizar distintas superficies terrestres y marinas biológicamente productivas (de pesca, cultivos, pastizales, bosques, superficie construida, de captura de CO₂e) con la media de bioproductividad mundial para un año dado. La bioproductividad, o producción primaria, es la cantidad y velocidad en la que ocurre la producción de biomasa en un ecosistema durante un periodo de tiempo determinado.

11 La huella hídrica azul refiere al uso consuntivo del agua, incluyendo la que se evapora y que es incorporada al producto o servicio, así como la que no vuelve a la misma zona de flujo o en el mismo periodo temporal (dígase, época de lluvias y de secas). La huella hídrica verde es el agua de lluvia que usualmente se usa en la producción de alimentos. La huella hídrica gris es el volumen de agua dulce que se requiere para asimilar la carga de contaminantes con base en los estándares de calidad del agua ambiental existentes (léase: Mekonnen y Hoekstra, 2011).

Cuadro 2. Huella ecológica del consumo y huella hídrica del consumo de algunas ciudades latinoamericanas

Ciudad	Huella ecológica (millones de gha - 2007)	Sobregiro o reserva ecológica (millones de gha - 2007)	Veces de superficie de la ciudad demandada en gha - 2007 **	Huella hídrica (HH) – millones de m ³ /año (con base en el periodo 1996-2005)***			
				HH Azul	HH verde	HH gris	HH Total
Ciudad de México	26.5 (66*)	13.5 (33.7*)	180 (85*)	1,683 (4,184*)	13,285 (33,025*)	2,537 (6,307*)	17,505 (43,516*)
San Pablo	32.9 (58.2*)	68.6 (121.4*)	217 (72*)	796 (1,408*)	20,407 36,087	1,722 3,045	22,925 40,540
Lima (+Callao)	13.2 (14.7*)	19.9 (22.2*)	49.6 (52.4*)	1,305 (1,454*)	6,982 (7,778*)	1,088 (1,212*)	9,375 (10,444*)
Bogotá D. C.	13.6 (18.4*)	15.4 (20.8*)	85 (106*)	487 (656*)	8,187 (11,046*)	1,363 (1,839*)	10,037 (13,543*)
Rio de Janeiro	18.4 (32*)	38.5 (66.7*)	152 (56*)	447 (774*)	11,457 (19,848*)	967 (1,675*)	12,871 (22,297*)
Buenos Aires	7.8 (31.2*)	14.7 (58.8*)	384 (81*)	329 (1,319*)	3,971 (15,881*)	521 (2,083*)	4,821 (19,283*)
Caracas D.C.	6.1 (8.8*)	0.17 (0.24*)	141 (108.9*)	186 (268*)	2,980 (4,282*)	470 (675*)	3,636 (5,225*)
Quito	3 (4.1*)	0.7 (0.9*)	85 (10*)	128 (175*)	1,691 (2,325*)	443 (610*)	2,262 (3,110*)
Montevideo (+Canelones y San José)	6.7 (10*)	6.3 (9.5*)	127 (80.4*)	83 (126*)	2,580 (3,912*)	150 (227*)	2,813 (4,265*)

* Estimación a escala metropolitana.

** Número de veces de superficie territorial de la ciudad en cuestión que demanda su huella ecológica sin descontar la biocapacidad, ello en tanto que ésta superficie también se subordina en otros espacios territoriales a escala nacional.

*** La huella hídrica se mide por periodos temporales para ajustar desviaciones de datos, sobre todo de huella verde, derivados de periodos de secas o de lluvias abundantes.

Nota: Se considera la biocapacidad per cápita disponible a escala nacional sin considerar la biocapacidad del propio asentamiento urbano que tiende por lo general a ser negativa si se considera la pérdida de suelo de uso de cultivo por el emplazamiento de infraestructura (que es como se considera metodológicamente en el cálculo de la huella). Lo dicho se debe a que el suelo de conservación y zonas verdes siempre tienden a ser la menor parte del territorio de las ciudades y porque su bioproductividad es siempre menor que la de suelos de cultivo. En el caso de sobregiro ecológico nacional (caso de México), es claro que la HE restante se adquiere vía el comercio internacional (en ese caso se trata de 13.3 millones de gha a escala de la ciudad y de 31.5 millones de gha a nivel metropolitano). En el caso de tratarse de países acreedores o con reservas ecológicas a escala nacional, se asume que tales reservas compensan la HE que en efecto se adquiere vía las importaciones.

Fuente: elaboración propia a partir del método top-down derivado de las Cuentas Nacionales de Huella Ecológica (Ewing et al., 2010) y de las Cuentas Nacionales de Huella Hídrica (Mekonnen y Hoekstra, 2011).

Es de subrayarse que en el caso de la Ciudad de México registraba en 1961 una huella ecológica de 8.7 millones de gha que, frente a su biocapacidad promedio disponible en ese año, se ubicaba en condición de superávit ecológico con 7.8 millones de gha. Una situación similar se registra con respecto a la (sobre)explotación de fuentes de agua, cuestión que se aborda con mayor detalle más adelante para el caso de la ZMVM en tanto caso único de la muestra con graves problemas y retos entorno a la disponibilidad, calidad y saneamiento del agua. El caso de Caracas, aunque la huella ecológica per cápita aumentó sólo alrededor de 0.7 gha per cápita de 1961 al 2007,

Las resistencias sociales en pugna por un derecho a la ciudad, a una ciudad menos desigual, más sustentable, incluyente, equitativa y solidaria, dan cuerpo así a la denominada ecología política urbana

es notorio la dramática pérdida de biocapacidad, del orden de dos terceras partes, pues se pasó de 9.3 gha per cápita en 1961 a 2.89 gha per cápita en 2007.

La ecología política del metabolismo urbano

El trabajo complejo e interdisciplinar propio del metabolismo urbano toma mayor sentido cuando ése se hibrida con el análisis de la dimensión económico-política y social, de estructuras de poder y asimetrías espaciales y temporales presentes (modelos extendidos del metabolismo de asentamientos humanos; Zhang, 2013), de ahí que Swyngedouw afirme adecuadamente que los *flujos metabólicos circulatorios* se gestan por medio de conductos sociales y biofísicos, contexto en el que los procesos de desterritorialización y reterritorialización (destrucción y reconstrucción del espacio construido) hoy por hoy sean definidos y estén en función de las posibilidades que tales o cuales espacios territoriales ofrezcan a la acumulación de capital (en Heynen, Kaika y Swyngedouw, 2005). En ese sentido, la función del territorio, se entiende como el espacio construido impregnado de la lógica o la función para la cual se estructura el territorio y en donde se gestan asimetrías propias de un desarrollo desigual (Harvey, 1996), contradicciones y procesos de resistencia.

Las resistencias sociales en pugna por un derecho a la ciudad, a una ciudad menos desigual, más sustentable, incluyente, equitativa y solidaria, dan cuerpo así a la denominada ecología política urbana en tanto que la pelea por tal derecho pasa por el derecho a la gestión del propio metabolismo urbano (Heynen, Kaika y Swyngedouw, 2005).

Así, entonces y debido al arraigo de relaciones de poder dominantes, se observa la apropiación desigual de los flujos de energía y materiales, y del *stock* material, ello por medio de relaciones de mercado pero también de ciertas políticas públicas (dígase por ejemplo el gasto en transporte que tiende a privilegiar el de tipo privado muy por encima del público, ello por no hablar de movilidad; al respecto léase Delgado, 2012). El resultado de una capacidad de compra desigual es que las mejores construcciones, los servicios de mayor calidad y el grueso del espacio público, cada vez más privatizado, es adjudicado a los “mejores” consumidores, es decir a las clases medias y altas, todo al tiempo que las externalidades negativas de la vida urbana tienden a exportarse en la medida de lo posible a los barrios periféricos o fuera de la ciudad (algo desde luego inviable para el caso de la contaminación atmosférica que afecta a la población de zonas geográficas por igual)¹². En el proceso claramente las cuestiones de clase, género, etnicidad, entre otras, son centrales en términos de la capacidad de movilización de relaciones de poder para definir quién tiene acceso a, o control de, y quién será excluido del acceso a, o el control de, los recursos naturales y otros componentes del espacio urbano construido (Heynen, Kaika y Swyngedouw, 2005), incluyendo la imposición de los impactos socioambientales creados.

Desde tal perspectiva, por ejemplo, Delgado (2014) revisa el caso de la ecología política urbana en la ZMVM confirmando que la escases de recursos no sólo es biofísicamente definida sino socioeconómicamente construida, para lo cual es central ejercer y reproducir cuotas de poder (y dominación) asimétricas entre diversos actores, tanto públicos y privados para con el resto de la sociedad; se trata de formas de control que son sin embargo socialmente confrontadas de diversa manera y con distintas narrativas. Así, para el caso de la ZMVM, se identifican tres tipologías de conflictos entorno al acceso, gestión y usufructo del ciclo urbano del agua: (a) conflictos derivados por la apropiación de agua en cuencas aledañas a la ciudad; (b) conflictos

12 Los efectos no exportables a otros espacios son, sin embargo, mejor afrontados o en su caso mitigados o neutralizados por aquellos individuos cuyo poder de compra es mucho mayor.

interurbanos por el acceso a agua en cantidad y calidad; y (c) conflictos por afectaciones ambientales y a la salud por descargas de aguas residuales y/o por el uso éstas para la producción de alimentos versus su tratamiento y reincorporación al ciclo urbano del agua (Delgado, 2014). Otros ejercicios similares son los de Kaika y Swyngedouw (2002), Keil (2005) o los recopilados por Heynen, Kaika y Swyngedouw (2005), entre otros¹³.

Lo relevante de hibridar los estudios de metabolismo urbano con la ecología política urbana es que, además de ayudar a calibrar mejor las medidas políticas y de regulación con respecto a las constricciones biofísicas y técnicas/tecnológicas reales o potenciales, también permite politizar el análisis de flujos y de *stock* material-energético, esto es, dando cuenta de la complejidad y diversidad de los procesos sociopolíticos –incluyendo los contestatarios– que en una u otra forma modelan la ciudad. Es en tal sentido que Kaika y Swyngedouw (2002) sostienen que la ciudad puede ser vista como un “híbrido sacionatural”, compuesto por procesos metabólicos circulatorios heterogéneos.

Por tanto, la perspectiva híbrida en cuestión busca trascender los análisis convencionales al apostar por una visión que abrace la complejidad y dinamismo de los procesos biofísicos, económicos, sociopolíticos e histórico-culturales como un todo, ello en tanto que en la práctica modelan la ciudad.

Por todo lo antes descrito, se puede pues afirmar que la cuestión urbana vista desde una visión interdisciplinaria ya se desborda y construye puentes entre diversos campos de conocimiento, muchos de ellos híbridos en sí mismos, tales como la mencionada ecología industrial, la economía ecológica, la ecología urbana y la ecología política. Desde cada interpretación se enfatizan rasgos diversos pero en conjunto se observa cómo ya se conforman lecturas cada vez más complejas en las que hay sinergias entre unos y otros acentos, dígame al tomar nota, tal y como dan cuenta Castán, Allen y Rapoport (2012: 851), de: (1) los flujos de materiales y de energía –así como el *stock*– de las ciudades; (2) de la ciudad como ecosistema; (3) las relaciones económico-materiales dentro de las ciudades; (4) las relaciones campo-ciudad y sus impulsores económicos; (5) la reproducción de las inequidades urbanas; y (6) los intentos de darle otros

13 Cabe precisar que otros autores también abordan la problemática de la ecología política urbana sin necesariamente hacer explícita la dimensión metabólica, no obstante los procesos que analizan por lo general suelen estar directamente vinculados a las dinámicas metabólicas y las asimetrías socioambientales presentes tanto hacia adentro de la ciudad como hacia fuera.

significados a la ciudad a través de visiones novedosas en torno a las relaciones socioecológicas.

En ese sentido, lo que aquí se denomina como *ecología política del metabolismo urbano* se perfila claramente como campo híbrido en construcción que devela que la territorialización urbana y cualquier proceso de transición alternativo no es una cuestión neutral ni libre de las dinámicas termodinámicas y de las constricciones que de esas se derivan.

A modo de conclusión: el reto urbano y sus alternativas

Reconociendo que efectivamente el conjunto de procesos económicos, políticos y socio-culturales a diferentes escalas espaciales y temporales, modelan y remodelan el espacio-territorial urbano, sus perfiles metabólicos y sus implicaciones en relación directa a las relaciones imperantes de producción, puede sostenerse que la ecología política del metabolismo urbano, vista en positivo y subjetivamente materializada en la diversidad de movimientos sociales urbanos, puede ser punto de partida hacia imaginarios y prácticas –pacíficas– que, con sentido de pertenencia, posibiliten configuraciones espaciales o tipologías territoriales alternativas, viables, más resilientes y justas. No obstante no hay un consenso claro en relación a si la ecología política –y consecuentemente la ecología política urbana– tiene entre sus objetivos la construcción de imaginarios puntuales y potenciales prácticas alternativas, aunque desde luego ofrece herramientas sobradas para el análisis del estado de situación, las asimetrías y estructuras de poder imperantes, la identificación de cuestiones o escenarios conflictivos y ciertamente de posibles rutas de solución (lo que no es estrictamente hablando lo mismo que construir imaginarios y potenciales prácticas, lo que entre otras cuestiones demanda abrazar la memoria histórica, incluyendo la geográfica-territorial, así como la diversidad sociocultural y sus implicaciones).

En todo caso, el necesario cambio de paradigma en la construcción, operación y gestión de las ciudades en cualquier parte del mundo deberá ser sin duda imaginativo y propositivo y sobre la base de una activa planeación integral entrópica tanto de las ciudades como de sus espacios rurales y sus áreas de conservación ya que pensar lo urbano de manera autocontenida no tiene sentido espacial-territorial alguno, ni socioeconómica, ni ambientalmente hablando. La suma de múltiples acciones, si éstas parten del mencionado proceso de planeación integral de los territorios y sus usos (incluyendo sus perfiles metabólicos), sugiere tener un mayor impacto al posibilitar sinergias y

co-beneficios de diversa índole. Por ello, la tradicional gestión sectorializada ya no es suficiente, viable, ni deseable por mucho más tiempo.

El asunto circunscribe, además de la planeación integral de los usos del suelo, la valoración sobre la pertinencia y viabilidad de nuevas formas de diseño y construcción de infraestructura, el aprovechamiento de tecnologías genuinamente sustentables, la preservación de los cinturones verdes y la restauración ambiental de la periferia urbana, el cuidado y recuperación de ríos, canales y cuencas de inundación, el estímulo de programas formativos, informativos y de organización, participación y gestión ciudadana; entre otras accio-

No basta [...] con pensar el diseño del espacio urbano y de su perfil metabólico, es además nodal la reformulación de su función para que sea ésa el desarrollo del sujeto y no la acumulación de capital per se

nes e instrumentos que permitan reconvertir las urbes, según la ruta que cada asentamiento se trace acorde a su propia realidad, en espacios cada vez menos devoradores de suelo, materiales y energía, más vivibles, aptos frente al cambio climático y la crisis medioambiental, y socialmente más justos e integradores (Álvarez y Delgado, 2014). Véase en la Figura 2 las principales tendencias en la literatura a cerca de las características clave propias de un asentamiento urbano “bajo” y alto en “carbono” a partir de integrar políticas públicas tanto de “sistemas” urbanos como de planeación espacial.

Para un éxito mayor, el análisis metabólico de los asentamientos urbanos se precisa de manera permanente de tal suerte que se puedan ajustar los instrumentos de política pública (y no meramente de gobierno) y las acciones concretas de múltiples agentes o actores a los cambiantes contextos imperantes y en relación a una tendencia histórica y un futuro socialmente deseable. No basta entonces con pensar el diseño del espacio urbano y de su perfil metabólico, es además nodal la reformulación de su *función* para que sea ésa el desarrollo del sujeto y no la acumulación de capital per se; la función es aquí entonces entendida en términos de relaciones sociales de producción y no en términos de zonificación, dígame de usos del suelo (comercial, industrial, residencial, de conservación).

Estamos ante una apuesta que no pasa por meras soluciones tecnológicas o de tipo y diseño de infraestructura, sino de un cambio a fondo de la lógica imperante y por tanto de la naturaleza y deseabilidad de las propias soluciones. Es un contexto en el que, no sobra decirlo, ninguna receta es generalizable aún cuando se reconozcan como deseables ciertas nociones generales (los formatos e imaginarios de ciudad y eventuales soluciones no deben, ni pueden ser siempre estandarizados). Diversas propuestas que hoy día se vienen configurando para la conformación de ciudades “resilientes”, “sustentables”, “bajas en carbono”, “verdes”, etcétera, bien pueden ser en alguna medida útiles, pero en sí mismas no son suficientes si no parten de nuevos paradigmas a cerca tanto de la *forma* como de la *función* de los espacios construidos. Ello implica no sólo un profundo rompimiento epistemológico con las ideas dominantes, sino en el fondo una apuesta por otras modernidades, emancipadoras, con equidad y libres del yugo del mercado, esto es, un cambio concreto del sistema de producción y reproducción de la humanidad.

Figura 2. Características clave de asentamientos urbanos de bajo y alto carbono

		Características							
Planificación espacial	Densidad	Alta		+Km recorridos	Baja		+Km recorridos		
	Extensión del suelo (forma)	Compacta			Dispersa				
	Usos de suelo	Mixto							
	Conectividad (diseño de grano)	Transporte no motorizado			Transporte público ríjido			Transporte orientado al automóvil privado	
	Accesibilidad regional	Cercanía y rapidez entre trabajo y vivienda						Recorridos largos y prolongados entre trabajo y vivienda	
	Movilidad / transporte	Modalidades mixtas e integradas de transporte						Modos de transporte desarticulados	
Integración sistémica	Residuos	reducción de la generación de residuos, manejo integrado + generación de bioenergía					Inadecuada gestión de los residuos (bajo reciclaje)		
	Agua	Manejo integral de agua (flujos de abastecimiento y residuales)					Manejo ineficiente del agua (bajo tratamiento)		
	Alimentos	Distribución y almacenamiento eficiente de alimentos / Dietas bajas en carbono						Desperdicio de alimentos / Dietas altas en carbono	
		← Asentamientos de bajo carbono				Asentamientos de alto carbono →			

Políticas de mitigación con diferentes escalas territoriales y espaciales

Fuente: elaboración propia. Diseño gráfico: Ángeles Alegre Schettino.

La configuración del espacio desde una perspectiva nacional alternativa que articule lo urbano y lo rural, requiere no sólo de la (re)

distribución más equitativa de la riqueza, sino de la reconstitución de la base productiva –en especial la local y nacional–, ahora avocada a la producción de valores de uso para la buena vida y para el consumo interno (cada vez más de tipo local y regional) y por tanto alejada de la producción de valores intrínsecamente nocivos y de cualquier planteo de economías de exportación, típicamente extractivas y de enclave.

Se trata de un diseño que además prioriza la soberanía energética y alimentaria y la cobertura total de servicios básicos, incluyendo la salud (fortaleciendo tanto lo preventivo como lo curativo); que desarrolla responsablemente la ciencia y las tecnologías que no contradicen el bien común de la humanidad y el derecho de existencia de otras especies (el valor intrínseco de la naturaleza); que recupera la ciencia no validada bajo los criterios de evaluación imperantes en el actual sistema académico de evaluación por pares, así como los conocimientos tradicionales que resulten útiles en la construcción de imaginarios y soluciones alternativas; que busca modalidades productivas y establece criterios para el uso racional de los recursos; que exige condiciones ambientales óptimas y por consiguiente que respeta estrictamente las fronteras ecológicas; que aboga por la disminución del metabolismo social en especial de parte de los espacios urbanos de países ricos, dígase a partir de hacer prohibitivo todo derroche de energía y materiales, aumentar el tiempo de vida de los productos, e incrementar el reciclaje y re-uso de los materiales, entre otras medidas.

Es un panorama en el que la transformación de los territorios a escala de lo local requiere del resurgimiento de los valores territoriales a esa escala, esto es a decir de Magnaghi (en Palacio, 2012), las identidades del lugar, en especial aquellas de larga duración y las prácticas cotidianas, todo con el objeto de favorecer, precisa, la re territorialización del “desarrollo”, este último pensado en términos genuinamente alternativos. Lo dicho en efecto obliga imaginar colectivamente procesos y acciones de transición y de cambio de paradigma dando cuenta de la viabilidad en el corto-mediano plazo, y para cada caso y contexto específico, pero incluso también a replantear las relaciones de poder –o de gestión– más adecuadas para ello, un asunto que precisaría toda una nueva institucionalidad y normatividad para el bien común. En este tenor, la construcción de alternativas genuinas y caminos de transición no puede ser más que producto de un ejercicio de coproducción de conocimiento, complejo e interdisciplinar, de ciencia reflexiva (Ungar y Strand, 2005) y, sobre todo, altamente participativa (Funtowicz y Strand, 2007a; Funtowicz y Strand, 2007b).

Referencias

- Álvarez Enríquez, Lucía y Delgado Ramos, Gian Carlo 2014 “Ciudades, gestión territorio y ambiente” en *Interdisciplina* (México: UNAM) Vol. 2, Nº 2, enero-abril.
- Angel S. *et al.* 2011 “The dimensions of global urban expansion: Estimates and projections for all countries, 2000-2050” en *Progress in Planning*, Vol. 75: 53-107.
- Ayres, Robert 1994 “Industrial metabolism: theory and policy” en Ayres, R. y Simonis, U. K. (eds.) *Industrial Metabolism: Restructuring for Sustainable Development* (Tokyo: United Nations University Press) pp. 3-20.
- Baccini, P. y Brunner, P. 2012 *Metabolism of the Anthroposphere* (Cambridge / Londres: MIT Press) Segunda edición.
- Baccini, P. y Brunner, P. 1990 *Metabolism of the Anthroposphere* (Cambridge / Londres: MIT Press) Primera edición.
- Barles, Sabine 2009 “Urban Metabolism of Paris and Its Region” en *Journal of Industrial Ecology*, Vol. 13, Nº 6: 898-913.
- Barles, Sabine 2007 “Feeding the city: food consumption and flow of nitrogen. Paris 1801-1914” en *Science of the Total Environment*, Vol. 375, Nº 1-3: 48-58.
- Brunner, Paul y Rechberger, Helmut 2005 *Practical Handbook of Material Flow Analysis* (Florida: Lewis Publishers).
- Castán Broto, Vanesa; Allen, Adriana y Rapoport, Elizabeth 2012 “Interdisciplinary perspectives on urban metabolism” en *Journal of Industrial Ecology*, Vol. 16, Nº 6: 851-861.
- Daiber, Birgit y Houtart, Francois (eds.) 2012 *Un paradigma poscapitalista: el bien común de la humanidad* (Panamá / La Habana: Ruth Casa Editorial).
- Davis, M. 2006 *Planet of Slums* (Londres / Nueva York: Versus).
- Delgado-Ramos, Gian Carlo s/f “Ciudad, agua y cambio climático: una aproximación desde el metabolismo urbano” en *Medio Ambiente y Urbanización* (Buenos Aires: IIED-América Latina) Nº 80.
- Delgado-Ramos, Gian Carlo (coord.) 2014 *Buena Vida, Buen Vivir: imaginarios alternativos para el bien común de la humanidad* (México: CEIICH / UNAM).
- Delgado Ramos, Gian Carlo 2013a “Cambio climático y la alimentación de las ciudades” en *Investigación Ambiental* (México: Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático) Vol. 5, Nº 1: 85-111. En <<http://www.revista.inecc.gob.mx/article/view/159/147>>.
- Delgado-Ramos, Gian Carlo 2013b “Climate change and metabolic dynamics in Latin American major cities” en Zubir, S. S. y Brebbia, C. A. (eds.) *Sustainable City VIII. Urban Regeneration and Sustainability* (Southampton: WIT Press) pp. 39 -56.
- Delgado Ramos, Gian Carlo (coord.) 2012 *Transporte, ciudad y cambio climático* (México: CEIICH / UNAM).
- Delgado-Ramos, Gian Carlo 2011 *Imperialismo Tecnológico y Desarrollo en América Latina* (La Habana / Panamá: Ruth Casa Editorial).
- Delgado-Ramos, Gian Carlo; Campos Chávez, Cristina y Rentería Juárez, Patricia 2012 “Cambio climático y el metabolismo urbano de las megaurbes latinoamericanas” en *Hábitat Sustentable* (Santiago de Chile) Vol. 2, Nº 1: 2-25.

- Díaz Álvarez, C. J. 2011 *Metabolismo de la Ciudad de Bogotá: una herramienta para el análisis de la sostenibilidad ambiental urbana* (Bogotá: Universidad Nacional de Colombia).
- Ewing, B. et al. 2010 *The Ecological Footprint Atlas 2010* (Oakland: Global Footprint Network).
- Færge, Jenas; Magid, Jakob y Penning de Vries, Frits W. T. 2001 "Urban nutrient balance for Bangkok" en *Ecological Modelling*, Vol. 139, N° 1: 63-74.
- Forkes, Jennifer 2007 "Nitrogen balance for the urban food metabolism of Toronto, Canada" en *Resources, Conservation & Recycling*, Vol. 52, N° 1: 74-94.
- Funtowicz, Silvio y Strand, Roger 2007a "De la demostración experta al diálogo participativo" en *Revista CTS*, Vol. 4, N° 8: 97-113.
- Funtowicz, Silvio y Strand, Roger 2007b "Models of Science and Policy" en Traavik, T. y Lim, L. C. (eds.) *Biosafety First — Holistic Approaches to Risk and Uncertainty in Genetic Engineering and Genetically Modified Organisms* (Trondheim: Tapir Academic Press).
- Gandy, Matthew 2004 "Rethinking urban metabolism: water, space and the modern city" en *City*, Vol. 8, N° 3: 364-379.
- Haberl, Helmut 2001 "The energetic metabolism of societies. Part I: accounting concepts" *Journal of Industrial Ecology*, Vol. 5, N° 1: 11-33.
- Haberl, Helmut 1997 "Human appropriation of net primary production as an environmental indicator: implications for sustainable development" en *Ambio*, Vol. 26, N° 3: 143-146.
- Hanya, T. y Ambe, Y. 1976 "A study on the metabolism of cities" en *Science for a better environment: proceedings of the International Congress on the Human Environment* (Tokyo) pp. 228-233.
- Harvey, David 1996 *Justice, nature and geography of difference* (Oxford: Blackwell).
- Hermanowicz, Slawomir W. y Asano, Takashi 1999 "Abel Wolman's 'The Metabolism of Cities' re-visited: a case for water recycling and reuse" en *Water Science & Technology*, Vol. 40, N° 4-5: 29-36.
- Heynen, N.; Kaika, M. y Swyngedouw, E. M. 2006 "Urban Political Ecology — Politicising the Production of Urban Natures" en *In the Nature of Cities — Urban Political Ecology and the Politics of Urban Metabolism* (Londres: Routledge).
- INECC 2012 *Diagnóstico Básico para la Gestión Integral de los Residuos* (México: INECC-SEMARNAT).
- Intendencia de Montevideo 2009 *Informe Ambiental de Montevideo-2009* (Montevideo: s/d).
- Intendencia de Montevideo 2013 *Inventario de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero 2006-2008-2010*. Montevideo (Montevideo: s/d).
- Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) 2014 "Summary for Policymakers. Working Group III contribution to the IPCC Fifth Assessment Report (AR5)", presentado en *Climate Change 2014: Mitigation of Climate Change*, 39° Sesión del IPCC en Berlín del 7 al 12 de abril.
- Jiménez, Mayerling 2012 "Alcaldía de Caracas recolectó 939 mil toneladas de desechos sólidos en 2011" en *Radio Mundial*. En <www.radiomundial.com.ve/article/alcald%C3%AD-de-caracas-recolectó-939-mil-toneladas-de-desechos-sólidos-en-2011> acceso 19 de agosto de 2014.

- Kaika, Maria y Swyngedouw, Erik 2002 "Fetishizing the modern city: the phantasmagoria of urban technological networks" en *Urban and Regional Research*, Vol. 24, N° 1: 120-138.
- Kennedy, C.; Pinceti, S. y Bunje, P. 2011 "The study of urban metabolism and its applications to urban planning and design" en *Environmental Pollution*, Vol. 159, N° 8-9: 1.965-1.973.
- Kennedy, C. *et al.* 2009 "methodology for inventorying greenhouse gas emissions from global cities" en *Energy Policy* (Elsevier) Vol. 38: 4.828-4.837.
- Kennedy, C.; Cuddihy, J. y Engel-Yan, J. 2007 "The Changing Metabolism of Cities" en *Journal of Industrial Ecology*, Vol. 11, N° 2: 43-59.
- Leach, M. A.; Bauen, A. y Lucas, N. J. D. 1997 "A Systems Approach to Materials Flow in Sustainable Cities: a case study of paper" en *Journal of Environmental Planning and Management*, Vol. 40, N° 6; 705-723.
- Lefebvre, H. 1976 *The survival of Capitalism: reproduction of the relations of production* (Londres: Allison & Busby).
- Lehmann, Steffen 2011 "Optimizing urban material flows and waste streams in urban development through Principles of Zero Waste and Sustainable Consumption" en *Sustainability*, Vol. 3, N° 1: 155-183.
- Mekonnen, M. M. y Hoekstra, A. Y. 2011 *National water footprint accounts: The green, blue and grey water footprint of production and consumption* (Delft: UNESCO / IHE) Value of Water Research Report Series N° 50.
- Ministerio del Medio Ambiente y Recursos Naturales de Venezuela 2005 *Primera Comunicación Nacional en Cambio Climático de Venezuela* (Caracas: República Bolivariana de Venezuela / GEF). En <<http://unfccc.int/resource/docs/natc/vennc01.pdf>> acceso 20 de agosto de 2014.
- Minx, Jan *et al.* 2010 *Developing a pragmatic approach to assess urban metabolism in Europe. A report to the European Environment Agency* (s/d: Stockholm Environment Institute / Universidad Técnica de Berlín).
- Mumford, L. 1961 *The City in History: Its Origins, Its Transformations and Its Prospects* (Nueva York: Harcourt, Brace & World).
- Müller, Daniel B. *et al.* 2013 "Carbon Emissions of Infrastructure Development" en *Environmental Science & Technology*, Vol. 47: 11.739-11.746.
- Naciones Unidas 2011 "World Urbanization Prospects, the 2011 Revision" (Nueva York: UN- Population Division of the Department of Economic and Social Affairs).
- Newcombe, Ken; Kalma, Jetse D. y Aston, Alan R. 1978 "The metabolism of a city: the case of Hong Kong" en *AMBIO Journal of Human the Environment*, Vol. 7, N° 3: 3-15.
- Palacio Tamayo, Dolly Cristina 2012 "Reseña de 'El proyecto local' de Alberto Magnaghi" en *Territorios* (Universidad del Rosario) N° 26: 135-143.
- Secretaría de Medio Ambiente del Distrito Federal (SMA-DF) 2012 *Inventario de Emisiones de la Zona Metropolitana del Valle de México, 2010* (México: SMA-DF).
- SEDAPAL 2013 "Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y Comunicaciones 2009-2013" en <www.sedapal.com.pe/c/document_library/get_file?uuid=fc3823d4-59b2-4b7d-aec0-35ca798b2e9e> acceso 20 de agosto de 2014.
- Seifert, Reinhard 2009 *Análisis de la situación del agua (cantidad y residual) en Lima Metropolitana* (Lima: Proyecto LiWa/Zirn-SEDAPAL). En <www.sedapal.com.pe>

lima-water.de/documents/rseifert_studie.pdf> acceso 19 de agosto de 2014.

- Thériault, Julie y Laroche, Anne-Marie 2009 "Evaluation of the urban hydrologic metabolism of the Greater Moncton region, New Brunswick" en *Canadian Water Resources Journal*, Vol. 34, N° 3: 255-268.
- Toledo, Víctor M.; Alarcón-Cháires, Pablo y Barón, Lourdes 2009 "Revisualizar lo rural desde una perspectiva multidisciplinaria" en *Polis. Revista de la Universidad Bolivariana*, Vol. 8, N° 22: 329-345. En <www.scielo.cl/pdf/polis/v8n22/art19.pdf> acceso 20 de agosto de 2014.
- UN-HABITAT 2009 *Planning Sustainable Cities. Global Report on Human Settlements 2009* (Londres: Earthscan).
- Ungar, Paula y Strand, Roger 2005 "Complejidad: una reflexión dese la ciencia de la conservación" en *Nómadas* (Universidad Central de Colombia) N° 22: 36-46.
- Wolman, A. 1965 "The metabolism of cities" en *Scientific American*, Vol. 213, N° 3: 179-190.
- Zhang, Y. 2013 "Urban metabolism: a review of research methodologies" en *Environmental Pollution*, N° 178: 463-473.
- Zucchetto, J. 1975 "Energy, economic theory and mathematical models for combining the systems of man and nature. Case study, the urban region of Miami" en *Ecological Modelling*, N° 1: 241-268.

CyE

Año VI
N° 12
Segundo
Semestre
2014

Cambio climático y agricultura

Tendencias actuales y futuras e implicancias para la India

Thiagarajan Jayaraman
y Kamal Murari

Resumen

El artículo enfatiza la importancia de distinguir entre la actual variabilidad climática y los futuros cambios en el clima –debido al calentamiento global antropogénico– con respecto a la desviación y a la media de las variables climáticas, específicamente para comprender el impacto socioeconómico del cambio climático en la agricultura de la India. Utilizando datos del Proyecto de Relaciones Agrarias en India (PARI) sobre producción agrícola, rendimiento e ingresos a nivel local, plantea que entreverar la actual variabilidad climática y el futuro cambio climático oculta el hecho de que la desigualdad y la opresión son la clave que explica por qué los campesinos pobres y marginales sufren hoy el

Abstract

The paper emphasises the importance of distinguishing between current climate variability and future changes in climate –because of anthropogenic global warming– with respect to the mean and the variance of climate variables, especially in understanding the socio-economic impact of climate change on Indian agriculture. Using village-level data from the Project on Agrarian Relations in India (PARI) on agricultural production, yield and incomes, it argues that conflating current climate variability and future climate change obscures the fact that inequality and oppression are the key to why poor and marginal farmers suffer the impact of

CyE

Año VI
Nº 12
Segundo
Semestre
2014

impacto de la variabilidad del clima. Por otra parte, comprender el impacto diferenciado de la variabilidad climática en este contexto, en categorías socioeconómicas como productores, zonas agroclimáticas y cosechas, puede aportar percepciones reveladoras sobre adaptación climática en un futuro de calentamiento global.

climate variability today. Besides, understanding the differentiated impact of climate variability across socio-economic categories of producers, agro-climatic zones, and crops in the current context can provide significant insights into climate adaptation in a future of global warming.

Thiagarajan Jayaraman

Decano, investigador y profesor del Centro de Estudios del Cambio Climático y la Sustentabilidad, Escuela de Estudios del Hábitat (TISS), Mumbai. Doctor en Física Teórica y Magister en Física por la Universidad de Madrás.

Dean, Researcher and Professor at the Centre for Climate Change and Sustainability Studies, School of Habitat Studies, Tata Institute of Social Sciences (TISS), Mumbai. PhD in Theoretical Physics and MSc. in Physics at University of Madras.

Kamal Murari

Investigador y profesor asociado del Centro de Estudios del Cambio Climático y la Sustentabilidad, Escuela de Estudios del Hábitat (TISS), Mumbai. Doctor en Ingeniería civil por el Instituto de Tecnología de la India, Bombay y por la Universidad Monash, Australia. Magister en Ingeniería de recursos hídricos por el Instituto de Tecnología de la India, Nueva Delhi.

Assistant Professor at the Centre for Climate Change and Sustainability Studies (TISS). PhD in Civil Engineering at the Indian Institute of Technology, Bombay and Monash University, Australia. M. Tech in Water Resources Engineering at Indian Institute of Technology, Delhi.

Palabras clave

1| Cambio climático 2| Variabilidad climática y desastres naturales 3| Modelos de predicciones climáticas regionales para la India 4| Impacto socioeconómico del cambio climático 5| Agricultura India 6| Campesinado

Keywords

1| *Climate Change* 2| *Climate Variability and Disasters* 3| *Regional Climate Model Predictions for India* 4| *Socio-Economic Impact of Climate Change* 5| *Indian Agriculture* 6| *Peasantry*

Cómo citar este artículo [Norma ISO 690]

JAYARAMAN, Thiagarajan y MURARI, Kamal Cambio climático y agricultura: tendencias actuales y futuras e implicancias para la India. *Crítica y Emancipación*, (12): 175-236, primer semestre de 2015.

Cambio climático y agricultura

Tendencias actuales y futuras e implicancias para la India* ** ***

Introducción

Este artículo abarca tres aspectos principales de la cuestión del cambio climático y la agricultura. En primer lugar, destaca algunos avances recientes cardinales en la ciencia del clima que tienen relevancia respecto al impacto del calentamiento global en la agricultura, en particular para la producción agrícola y su relación con las variables climáticas. En segundo lugar, describe brevemente la importancia para la producción agrícola de la variabilidad climática y la incidencia de condiciones climáticas extremas en el contexto de calentamiento global en aumento, tanto en el presente como en el futuro. En tercer lugar, considera algunas de las implicaciones de estas consecuencias para el estudio del impacto económico del cambio climático. De esta manera, también se centra en la necesidad de comprender el impacto diferencial del cambio climático en la agricultura, a través de las escalas espaciales y temporales, y de los diferentes estratos socioeconómicos de los productores. La identificación de las personas que sufren las consecuencias del cambio climático y la acción pública necesaria para proteger su bienestar es una cuestión normativa clave en la elaboración de una política climática, tanto a nivel nacional como mundial. El artículo analiza cuestiones relevantes para esa política, con particular referencia a la India; aunque sin hacer recomendaciones explícitas de políticas a implementar.



* Este trabajo fue presentado en el "Taller internacional de estudios comparados desigualdad y cambio climático: perspectivas desde el Sur", organizado por el Programa de Colaboración Sur-Sur, integrado por CLACSO, CODESRIA e IDEAS en Dakar, Senegal, en el año 2014.

** Una versión anterior de este artículo fue presentada en la Conferencia *On Agrarian Issues* en el X Aniversario de la Fundación de Estudios Agrarios, en Kochi, del 9 al 12 de enero de 2014. Los autores agradecen las sugerencias y comentarios de los participantes. Además, este artículo se basa en un estudio previo de T. Jayaraman, publicado en *Review of Agrarian Studies*, Vol. 1, Nº 2 (Ver: Jayaraman, 2011). Presentamos aquí la traducción de la última edición del artículo: 'Climate Change and Agriculture: Current and Future Trends, and Implications for India' en *Review of Agrarian Studies* (Bangalore) Vol. 4, Nº 1, 2014. Disponible en <http://www.ras.org.in/climate_change_and_agriculture_83>.

** Traductora: Eugenia Cervio.

Los principales puntos que abarca el artículo son los siguientes. Primero, es casi seguro que los orígenes del fenómeno del calentamiento global actual hayan sido por la acción humana. Hay evidencias arrolladoras de que el calentamiento global tiene una serie de consecuencias que reflejan su origen antropogénico. Esto se desprende de la publicación de la primera parte del V Informe de Evaluación (*Fifth Assessment Report*, AR5) del Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático (IPCC, por sus siglas en inglés), que se ocupa de los aspectos de la ciencia física del cambio climático (IPCC, 2013).

Segundo, la investigación en el campo de las ciencias agra-

[...] al afirmar el derecho al desarrollo, la política climática de la India también debe reflejar la necesidad de un acuerdo climático global perentorio.

rias, así como el estudio del efecto de la variabilidad climática en la producción agrícola actual, señalan la importancia de los cambios en la intensidad, duración y frecuencia de los fenómenos climáticos extremos para la agricultura. De hecho, es probable que los cambios en los aspectos extremos climáticos sean tan importantes como el cambio gradual de los valores promedio de las variables del clima debido al calentamiento global. Por lo tanto, los primeros, junto a estos últimos, tal vez deberían ser considerados como parámetros independientes. También enfatizamos la importancia de estudiar el impacto de la variabilidad climática en el presente para comprender las consecuencias del cambio climático en el futuro.

Tercero, en relación con la India, señalamos la importancia de estudiar tanto la variabilidad climática actual como el cambio climático futuro a niveles locales, considerando las variaciones climáticas sustanciales a través del tiempo y del espacio. Mientras que la variabilidad de las precipitaciones es un factor importante que incide en las fluctuaciones de la producción agrícola a corto plazo, también expresamos la necesidad de alejarnos de este enfoque tradicional al tener en cuenta la variabilidad de la temperatura y las temperaturas extremas.

Nos basamos en algunos resultados de las encuestas rurales realizadas en el marco del Proyecto sobre las Relaciones Agrarias en

India (*Project on Agrarian Relations in India*, PARI) por la Fundación para los Estudios Agrarios (FAS, por sus siglas en inglés) y otra literatura existente, con el fin de discutir la necesidad de estudiar el impacto diferencial de las tensiones y *shocks* ambientales a través de los diferentes estratos socioeconómicos de la población rural. El artículo concluye con una breve discusión sobre la necesidad de que las políticas climáticas de la India reflejen una mayor conciencia de los esfuerzos y los costos requeridos para la adaptación al cambio climático, si se permite que el calentamiento global continúe desbordado.

Incluso al afirmar el derecho al desarrollo, la política climática de la India también debe reflejar la necesidad de un acuerdo climático global perentorio. Ese acuerdo es un aspecto fundamental para proteger a la gran cantidad de pobres rurales de la India de la carga adicional del calentamiento global.

Nuevos resultados del V Informe de Evaluación del IPCC

La primera parte del V Informe de Evaluación realizado por el Grupo de Trabajo I del IPCC proporciona las evaluaciones más recientes en el campo de la ciencia del clima de nuestro conocimiento del sistema climático de la tierra (IPCC, 2013). Es evidente que se están intensificando varias tendencias asociadas con el calentamiento global de origen antropogénico, y que las tasas específicas de su intensificación pueden estimarse cuantitativamente con niveles de confianza variables. Pese a que no hemos mencionado todos los detalles importantes de AR5 en este artículo, a continuación se listan algunos de los resultados más relevantes y extraordinarios.

Con referencia a las tendencias actuales en el cambio climático, los siguientes resultados son de interés. Las concentraciones atmosféricas de los gases de efecto invernadero –dióxido de carbono y óxido nitroso– están actualmente en niveles que “exceden sustancialmente” los niveles más altos conocidos en la Tierra durante los últimos 800 mil años para estas concentraciones.

El calentamiento global de la tierra y del mar continúa en aumento, y los niveles de calentamiento han aumentando constantemente cada década. Cada una de las tres décadas pasadas ha sido más cálida que cualquier década anterior desde el año 1850. La temperatura media global aumentó 0,85 grados Celsius (° C) entre 1850 y 2012 (esta conclusión está basada en el análisis de múltiples fuentes independientes de datos). Mientras que el calentamiento global no es espacialmente uniforme en todo el mundo, casi no hay región en el planeta que no haya experimentado un incremento de la temperatura media.

Los datos sobre el aumento del nivel del mar muestran que el índice de aumento de la media global del nivel del mar ha aumentado, con un incremento de 3,2 mm por año en el período más reciente de 1993-2011, en comparación con 1,7 mm por año entre 1901 y 2011. Estos datos también indican, con un alto nivel de confianza, que el aumento del nivel del mar desde 1901 marca una clara transición de los índices de aumento de los dos milenios anteriores. Además, actualmente las observaciones sobre el aumento del nivel del mar resultan, cada vez más, conforme a lo esperado en los cálculos teóricos. Según estos cálculos, el aumento del nivel del mar se produce por diversas razones, incluyendo la expansión térmica de los océanos debido al calentamiento, el derretimiento de las capas de hielo polares y los glaciares y los cambios en las reservas de agua en la tierra.

Durante el período 2002-11, las emisiones anuales de dióxido de carbono provenientes de la combustión de combustibles fósiles y de la producción de cemento promediaron un 8,3 GtC¹, mientras que las emisiones debidas al cambio de uso de la tierra alcanzaron un promedio de 0,9 GtC. Sin embargo, las incertidumbres en la estimación de este último son mayores. La escala anual para este último se encuentra entre 0,1 y 1,7 Gt, mientras que para el primero el rango está entre 7,6 y 9 Gt anuales.

Es “muy probable” (para utilizar la clasificación del IPCC de los niveles de confianza en varias afirmaciones científicas en su informe²) que la actividad humana sobre la Tierra desde el año 1750 sea el origen de los cambios observados en las temperaturas medias globales. Otros cambios, como en la media global del nivel del mar, el derretimiento del hielo marino y en el ciclo hidrológico global, también son atribuibles a las emisiones de gases de efecto invernadero de origen antropogénico.

La capacidad de los modelos climáticos para reproducir los cambios climáticos pasados, y que constituye una prueba importante de su validez y confiabilidad, ha mejorado de diferentes maneras. Las temperaturas medias globales son las que están representadas mejor, sobre todo en las escalas de tiempo a largo plazo, aunque están sujetas a mayores incertidumbres en escalas de tiempo de 15 a 20 años. Los pronósticos regionales obtenidos mediante modelos



1 GtC se refiere a gigatoneladas de carbono (refiriéndose sólo al contenido de carbono del dióxido de carbono). 1 gigatonelada equivale a mil millones de toneladas.

2 Ver IPCC (2013), para un listado de los términos utilizados para caracterizar el grado de incertidumbre o fiabilidad de varias conclusiones del informe.

climáticos muestran una gran mejora para representar los cambios de temperatura, pero estos pronósticos son más pobres en calidad que los globales. Los cambios en las precipitaciones, en general, están pobremente representados en comparación con los cambios de temperatura, especialmente a nivel regional.

Algunos de los resultados de AR5 relativos a los sucesos climáticos extremos y las capacidades actuales para modelar tales fenómenos, figuran a continuación.

Es “muy probable”, para usar nuevamente la terminología del IPCC, que los valores extremos de la temperatura diaria, tanto en términos de frecuencia como de intensidad, ocurran debido al calentamiento global antropogénico. En algunas regiones, parece que el calentamiento global ha más que duplicado la probabilidad de ocurrencia de olas de calor. Los días y las noches fríos han disminuido en número o se han vuelto más cálidos, como resultado del calentamiento global.

El calentamiento global también contribuye con el aumento de las lluvias extremas en términos de frecuencia, intensidad y cantidad de precipitación, aunque en este caso la relación no es tan certera como en el caso de la temperatura.

En contraste con los resultados mencionados anteriormente, la relación entre la frecuencia e intensidad de las sequías y el calentamiento global, todavía es ambigua. Del mismo modo, la relación entre la frecuencia e intensidad de los ciclones tropicales y el calentamiento global, sigue siendo incierta. Sin embargo, hay evidencias confiables de que existe una relación entre la ocurrencia de los niveles del mar inusualmente altos y el calentamiento global.

Con un mayor aumento de la temperatura, está claro que es probable que aumente la frecuencia de algunos fenómenos climáticos extremos. El grado de aumento esperado es directamente proporcional a la magnitud de la relación que tienen actualmente esos fenómenos extremos con el calentamiento global. Por lo tanto, es probable que en el futuro haya olas de calor, lluvias torrenciales y subas anormales en el nivel del mar; mientras que no se espera que ocurran con tanta frecuencia los otros fenómenos climáticos extremos indicados anteriormente.

En términos generales, parece que el aumento de temperatura y la elevación del nivel del mar (y, de hecho, muchos otros efectos vinculados con el océano) están muy relacionados con el calentamiento global del origen antropogénico. Sin embargo, todavía hay incertidumbre en torno de varias de las características de los vientos y las precipitaciones (aquí cabe destacar que las cuestiones de las precipitaciones presentan mayores dificultades con respecto a la capacidad predictiva de los modelos climáticos que, por ejemplo, las temperaturas). Por lo

tanto, podemos concluir que las conexiones entre las precipitaciones y el calentamiento global deben esperar un avance científico adicional, y que la actual ausencia de pruebas con respecto a las conexiones definitivas en relación a los cambios en las precipitaciones (y los fenómenos climáticos extremos relacionados) puede modificarse en el futuro.

¿Cómo será el clima en el futuro con el calentamiento global continuo? El calentamiento global puede surgir debido a las emisiones de gases de efecto invernadero descontroladas o, incluso, como consecuencia de las emisiones limitadas que pueden estar permitidas en virtud de un acuerdo climático global. El último caso

En términos generales, parece que el aumento de temperatura y la elevación del nivel del mar (y, de hecho, muchos otros efectos vinculados con el océano) están muy relacionados con el calentamiento global del origen antropogénico.

dependería, por supuesto, de la naturaleza y el grado el alcance de la acción, según ese acuerdo. Predecir la naturaleza de un eventual acuerdo global sobre el cambio climático es difícil, dadas las dimensiones económicas, políticas y sociales del problema, y por tanto, la gran incertidumbre resultante en esa predicción.

Hace algunos años, el IPCC hizo un esfuerzo para desarrollar “escenarios” futuros en los que se trazaron distintas trayectorias de desarrollo económico y tecnológico mundial e intentó predecir el amplio espectro dentro del cual estarían las emisiones de gases de efecto invernadero (IPCC, 2000). Estos escenarios también podrían incorporar los efectos de un acuerdo climático global. Generalmente, los climas futuros y su impacto fueron estudiados por el IPCC según estos diferentes escenarios, como lo fueron las trayectorias de las emisiones de gases de efecto invernadero que predijeron. Otros estudios adoptaron una estrategia más obvia y sencilla mediante la definición de una trayectoria de crecimiento y una disminución subsecuente de las emisiones en términos puramente físicos, sin ninguna referencia explícita a una base socioeconómica para semejante trayectoria.

Las predicciones del IPCC del cambio climático futuro y sus efectos se basan en las trayectorias de las emisiones, que describen cómo estas aumentan y luego posiblemente disminuyan, de tal forma que, hacia

el final del siglo XXI, se traducen en un nivel específico del calentamiento global. Las trayectorias de emisión se denominan escenarios o Caminos de Concentración Representativa (*Representative Concentration Pathways*, RCP) y están rotulados por un número que se refiere al calentamiento global esperado (en términos de energía en vatios por metro cuadrado, no en términos de temperatura) para cada itinerario, para el año 2100. Todos los resultados en el AR5 del IPCC están basados en cuatro de esas trayectorias de referencia: RCP 2,6³; RCP 4,5; RCP 6,0 y RCP 8,5.

Es necesario subrayar dos conclusiones significativas del AR5, en cuanto a las consecuencias de cada uno de estos RCP. En primer lugar, el informe predice el rango de incremento de temperatura esperado para cada uno de los RCP en el año 2100. En segundo lugar, el informe estima las emisiones de dióxido de carbono acumuladas asociadas a cada RCP desde el año de referencia 2012 hasta 2100. En efecto, de esta forma el IPCC ha establecido un presupuesto de carbono global, es decir, el total de las emisiones de dióxido de carbono acumuladas que el mundo se puede permitir si el aumento de temperatura se mantiene dentro de un rango determinado. Resumimos esta información de AR5 en el Cuadro 1.

De manera equivalente, para diferentes cantidades de emisiones acumuladas de dióxido de carbono entre 2012 y 2100, podemos estimar la probabilidad de que el aumento de la temperatura máxima correspondiente se mantendrá por debajo de 2° C. A raíz de las negociaciones internacionales sobre el clima en Copenhague en 2009, y posteriormente en Cancún en 2010, todas las Naciones han acordado que 2° C es el límite máximo de aumento de la temperatura.

La presentación de estos resultados en esta forma en AR5 equivale a la aceptación del IPCC de la noción de un presupuesto global de carbono. Este presupuesto establece el quantum de gases de efecto invernadero que el planeta puede emitir en el futuro para mantener por debajo de cierto límite el aumento máximo de temperaturas. Este es un avance significativo para las negociaciones globales sobre el clima. Este presupuesto global de carbono (basado en las cifras de AR5 del IPCC) será la concesión global para las emisiones de gases de efecto invernadero a partir de ahora, una concesión que debe ser compartida entre todos los países desde el presente hacia el futuro indefinido. El acuerdo sobre cómo la asignación y la distribución se lleve a cabo en la práctica será el verdadero reto para las negociaciones sobre el clima en los años venideros.

|||||

3 Por lo tanto, RCP 2,6 se refiere a un Camino de Concentración Representativa que conduce al calentamiento global de 2,6 vatios por metro cuadrado para el año 2100.

Para resumir, casi no caben dudas de que el calentamiento global de origen antropogénico está causando que aumenten las temperaturas medias globales y regionales, ocasionando el derretimiento de los glaciares y los casquetes polares, el aumento de los niveles de los mares y otros efectos que apuntan inequívocamente al papel de las emisiones de gases de efecto invernadero en el calentamiento global.

Cuadro 1. Aumento de la temperatura media global y probabilidad del aumento de la temperatura que excede los 2° C hacia el año 2100, para emisiones acumuladas específicas correspondientes a diferentes Caminos de Concentración Representativa (RCP)

Caminos de Concentración Representativa (RCP)	Emisiones acumuladas en el período 2012-2100 (GtC)	Rango de aumento de la media global de la temperatura de la superficie, 1850-2100 (° C)	Probabilidad de exceso 2° C	
RCP 2,6	270	0,9-2,3	Difícil que exceda 2° C (confianza media)	<33% probabilidad de exceso de 2° C
RCP 4,5	780	1,7-3,2	Posible que exceda 2° C (confianza alta)	>50% probabilidad de exceso de 2° C
RCP 6,0	1.060	2-3,7	Muy posible que exceda 2° C (confianza alta)	>66% probabilidad de exceso de 2° C
RCP 8,5	1.685	3,2-5,4	Muy posible que exceda 2° C (confianza alta)	>66% probabilidad de exceso de 2° C

Fuente: IPCC (2013).

Notas:

- (i) Los Caminos de Concentración Representativa (RCP) son trayectorias o escenarios de emisión que describen la merma o el incremento de las emisiones.
- (ii) El rango en la columna 3 se obtiene tomando la media ± 1.64 de las predicciones para todos los modelos incluidos en el Proyecto de Inter-comparación de Modelos Acoplados versión 5 (*Coupled Model Intercomparison Project version 5, CMIP5*).
- (iii) Para el RCP 6,0 y el RCP 8,5 la probabilidad en la columna 5 no puede ser 100%, dado que hay modelos cuyas predicciones exceden el rango dado en la columna 3.

El impacto del calentamiento global en la agricultura

Como el AR5 del IPCC del Grupo de Trabajo II todavía no se ha publicado, es difícil proporcionar una visión global del impacto actual y futuro del cambio climático en la agricultura, y de los desarrollos de los diversos métodos y técnicas utilizadas para medir y analizar ese impacto. Sin embargo, hay tres desarrollos importantes que muy probablemente se publiquen en alguna edición mundial (ya han sido señalados en HLPE, 2012 y Schellnhuber *et al.*, 2013).

Reducción de incertidumbres subjetivas a la hora de cuantificar el impacto del cambio climático en la producción de cultivos

Las predicciones del impacto del cambio climático en la producción agrícola se hacen usando modelos de simulación del crecimiento de los cultivos. Se trata de modelos matemáticos complejos que tienen en cuenta una serie de factores para determinar cómo los cambios de las condiciones climáticas afectan crecimiento de los cultivos. En estos modelos, además de las variables climáticas, se tienen en cuenta otras variables que incluyen, obviamente, las condiciones del suelo, los efectos de las plagas y malezas, el manejo de los cultivos, etcétera. Hay muchos modelos de crecimiento de cultivos. Cuando se usan estos modelos para predecir el impacto del cambio climático en la agricultura, se integran con modelos climáticos que también pronostican los valores las variables climáticas en el futuro. Así, se pueden obtener resultados integrados a partir de modelos climáticos y modelos de crecimiento; aunque, por supuesto, al precio de la combinación de las incertidumbres de ambos.

Un esfuerzo de colaboración internacional importante, el Proyecto de Mejora e Inter-comparación del Modelo Agrícola (*Agricultural Model Inter-Comparison and Improvement Project*, AGMIP)⁴ ya está en marcha, para comparar e integrar los resultados a través de una variedad de modelos para los diferentes aspectos del impacto del cambio climático en la agricultura. Los datos de esta colaboración nos ayudan a evaluar resultados sólidos –en particular, las tendencias comunes de los distintos modelos– así como las incertidumbres, en el estado actual del conocimiento.

El AGMIP está basado en un modelo de colaboración previo, el Proyecto de Inter-comparación de Modelo Acoplado (*Coupled*

|||||

Model Inter-comparison Project, CMIP). El CMIP proporciona datos comparables e integrados de una variedad de modelos climáticos para predecir los efectos del clima. Específicamente, las variables climáticas futuras, como temperatura y precipitación, se dan en términos de la media de los valores estimados por diferentes modelos, junto con las variaciones correspondientes. Este estándar se denomina promedio modelo CMIP5 (CMIP5 es la versión actual de CMIP) para la variable del clima correspondiente.

Un conjunto significativo de los resultados del AGMIP es una extensión de las conclusiones del Grupo de Trabajo II del IV

Un resultado sorprendente de la investigación en ciencias agrarias es que la variabilidad del clima por sí sola, sin cambios en la temperatura media, puede provocar una disminución en el rendimiento de los cultivos que es comparable o superior a la disminución debido a un aumento de la temperatura media.

Informe de Evaluación (AR4) del IPCC con respecto a los efectos del cambio climático en la producción de algunos de los cultivos más importantes (Rosenzweig *et al.*, 2013). Estos resultados tienen en cuenta el aumento diferencial de las temperaturas medias que ocurrirá en latitudes altas y bajas. Estos resultados, en los que se incluyen el efecto de menor disponibilidad de nitrógeno, se resumen en el Gráfico 1.

El Gráfico 1 muestra que los cálculos más recientes, a partir de varios modelos climáticos y de crecimiento de cultivos, difieren significativamente de las predicciones de AR4 del IPCC cuando no se incluye el impacto del nitrógeno. Sin embargo, los resultados de AR4 se aproximan a los cálculos más recientes cuando se toma en cuenta el efecto de escasez de nitrógeno. En general, la progresión de las zonas grises en el Gráfico 1 indica las incertidumbres considerables en estos cálculos, incertidumbres que de hecho han aumentado en comparación con los resultados indicados en AR4. Rosenzweig *et al.* (2013) atribuyen esto a una mayor cobertura de las áreas de cultivos y al mayor número de modelos que se han tenido en cuenta.

El rol de la variabilidad del clima para determinar el impacto del cambio climático en la agricultura

Una de las consecuencias más importantes del calentamiento global, como ya se ha señalado, es el aumento de la variabilidad de la temperatura y las precipitaciones. El aumento de la variabilidad de los principales parámetros climáticos podría ser una consecuencia de un cambio en la media, o una consecuencia de un cambio en la distribución de los valores de estos parámetros sin un cambio en la media, o una combinación de ambos. Las tres situaciones posibles se ilustran, usando la temperatura como ejemplo, en el Gráfico 2.

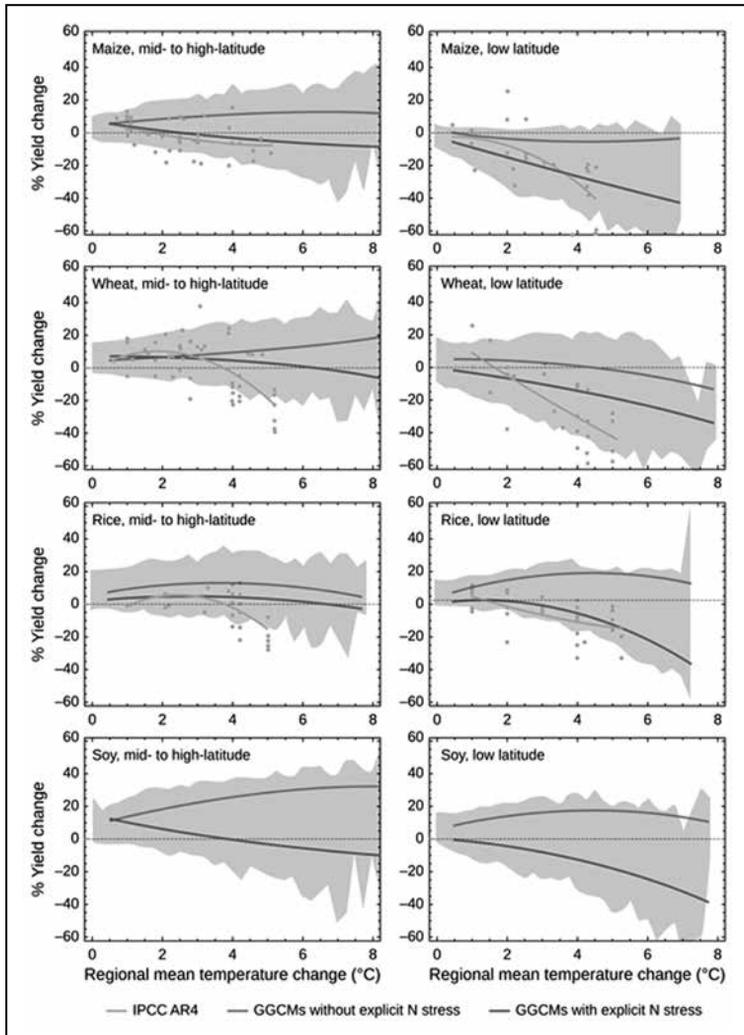
Actualmente, hay cada vez más evidencias que la variabilidad del clima es tan importante para la producción agrícola como los valores de las variables climáticas durante la temporada de la cosecha. La evidencia proviene de investigaciones en ciencias agrarias, así como de análisis de datos de la producción agrícola.

Un resultado sorprendente de la investigación en ciencias agrarias es que la variabilidad del clima por sí sola, sin cambios en la temperatura media, puede provocar una disminución en el rendimiento de los cultivos que es comparable o superior a la disminución debido a un aumento de la temperatura media. Este resultado, que es conocido por algunos expertos en modelos de cultivos, no es citado con frecuencia en la literatura sobre el clima y agricultura. Semenov y Porter (1995), utilizando un modelo de cultivo calibrado para el trigo en el Reino Unido, demostraron que una duplicación de la desviación estándar con la misma temperatura media daría la misma disminución en el rendimiento (7%) que un aumento de 2° C de la temperatura media. Estas conexiones parecen variar por región. El trigo francés mostró una disminución del 9% en el rendimiento para la duplicación de la desviación estándar, mientras que un aumento de 4° C de temperatura media mostró una disminución en el rendimiento de sólo 3%. Para el trigo en el Reino Unido, la combinación de un aumento de 2° C de la temperatura media junto con la duplicación de la desviación estándar de la temperatura causó que los rendimientos disminuyeran en un 19%.

En Singh y Singh (1995), se proporciona un informe útil del impacto de la variabilidad de la temperatura y las precipitaciones, y su impacto en el rendimiento agropecuario, relevante para las condiciones de la India.

La importancia de la variabilidad climática para la agricultura va más allá del aspecto meramente técnico de su impacto. Es bien sabido que los agricultores pequeños y marginales son particularmente vulnerables a las inclemencias y alarmas meteorológicas. El impacto de la variabilidad climática en la agricultura minifundista en el presente puede aportar ideas importantes sobre su vulnerabilidad al cambio climático futuro.

Gráfico 1. Sensibilidad del rendimiento de los cultivos al cambio de temperatura: maíz, trigo, arroz y soja, 1980-2010



Fuente: Rosenzweig et al. (2013).

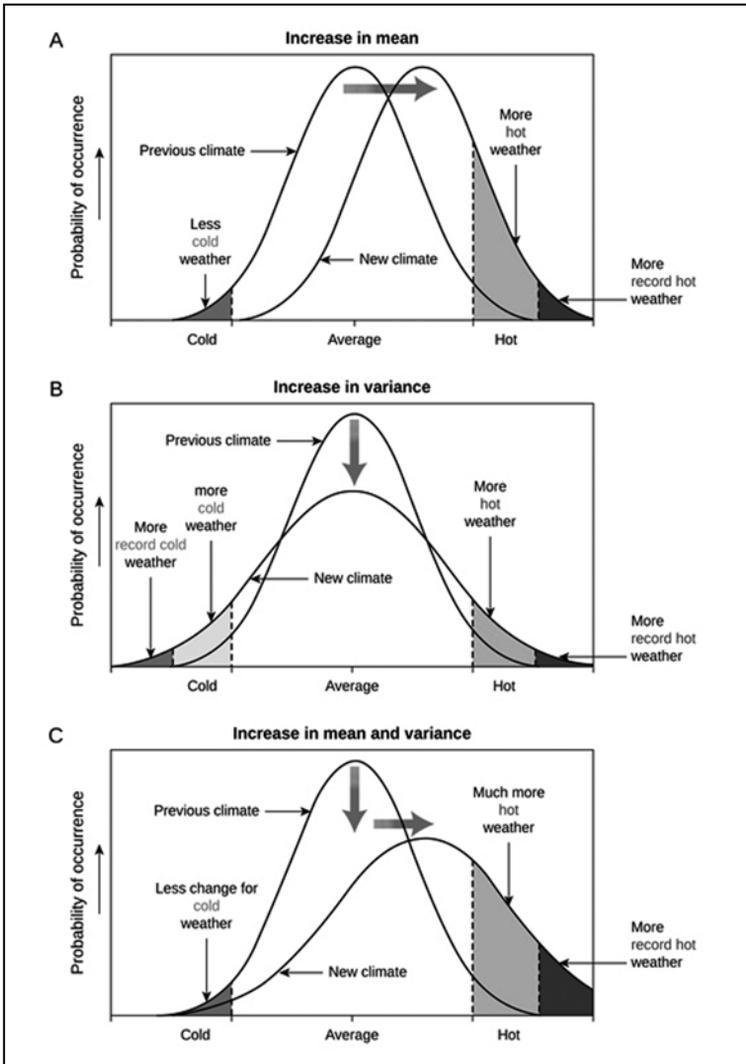
Notas:

- (i) Las cifras muestran el cambio relativo promedio en el rendimiento correspondiente al cambio de temperatura media local en las veinte regiones principales productoras de alimentos para cada cultivo y banda latitudinal.
- (ii) Las líneas verdes y rojas son las que se ajustan mejor a los datos derivados de modelos climáticos y de cultivo combinados. La línea verde es la que mejor se ajusta a los datos de los modelos que incluyen la aplicación de fertilizantes, y la línea roja es la que mejor se ajusta a los datos que no incluyen la aplicación de fertilizantes.
- (iii) Estos resultados son para un escenario de emisiones futuras correspondientes a RCP 8,5.

(iv) Los puntos de datos naranja indican valores promedios de AR4 del IPCC (Easterling et al., 2007), y las líneas anaranjadas son sus cuadrados correspondientes que se mejor ajustan. Estos datos son proporcionados para establecer comparaciones.

(v) Las líneas que mejor se ajustan no son utilizadas como una herramienta predictiva sino para resumir los resultados entre los estudios. El área sombreada gris indica la incertidumbre en un rango de nivel de confianza del 15-85% de todos los modelos considerados conjuntamente.

Gráfico 2. Cambios posibles en la media y transición de las variables climáticas (se utiliza la temperatura como ejemplo) a causa del calentamiento global, y sus consecuencias para el clima



Fuente: IPCC (2001).

Una mayor frecuencia de fenómenos climáticos extremos, como sequías, inundaciones, ciclones, entre otros, también se espera que sea una característica del cambio climático futuro. Como en el caso de la variabilidad climática, la vulnerabilidad de la producción agrícola a las pérdidas y daños provocados por estos fenómenos extremos –tanto en términos de pérdida de producción en general, como en términos de pérdida de producción e ingresos para agricultores pequeños, marginales y medianos en particular– es un tema de especial preocupación. También en estos casos, cotejar el impacto de las inclemencias climáticas en el presente puede aportar ideas importantes sobre el futuro.

El impacto de la variabilidad climática en la agricultura minifundista en el presente puede aportar ideas importantes sobre su vulnerabilidad al cambio climático futuro.

Globalmente, para varios cultivos y en muchas regiones, hay una creciente exposición al sobrecalentamiento (*heat stress*), en términos del número de días durante la temporada de cultivo en los cuales los sembradíos están expuestos a temperaturas más allá de un umbral crítico. Mostramos los resultados de uno de estos estudios, de Gourdji *et al.* (2013), en los Cuadros 2 y 3. El Cuadro 2 muestra la tendencia del aumento de la exposición al sobrecalentamiento y el Cuadro 3 muestra el sobrecalentamiento esperado en el futuro basado en la extrapolación de las tendencias actuales.

Otro estudio (Teixeira *et al.*, 2013) muestra la extensión de tierras en todo el mundo que estarán expuestas al sobrecalentamiento en el futuro para uno de los escenarios del IPCC (el escenario A1B5)⁵, con niveles altos de calentamiento global (ver Gráfico 3).

5 El escenario A1B se refiere a un clima futuro en el que la concentración total de todos los gases de efecto invernadero en la atmósfera aumenta 720 partes por millón para el año 2100. En este escenario, hacia 2090, se espera que las temperaturas globales aumenten 2,8° C por encima del promedio de 1980-99. Para obtener más información, consulte: IPCC (2001), disponible en <<http://www.ipcc.ch/ipccreports/tar/wg1/029htm#storya1>>.

Tomados en conjunto, estos resultados indican que el sobrecalentamiento aun no es un problema inmediato para todos los cultivos. Sin embargo, el sobrecalentamiento está aumentando, tanto en intensidad como en duración, y en un futuro de calentamiento global pronunciado es probable que aumente para todos los cultivos.

Impacto en la producción agrícola de los cambios actuales en las temperaturas y precipitaciones medias

Hay más pruebas de los efectos del cambio climático en la producción agrícola actual. Sin embargo, no existe aún una actualización detallada del trabajo realizado por Hafner (2003), citado en AR4, sobre las tendencias generales en el incremento de los rendimientos de los principales cultivos en todo el mundo. En este trabajo, hemos realizado estimaciones aproximadas⁶ (a verificar en un análisis más detallado) que confirmarían las tendencias indicadas por Hafner (2003).

Cuadro 2. Tasa de cambio global de la temperatura media durante la temporada siembra y porcentaje de superficie cosechada global expuesta localmente a ese cambio y, tasa global de cambio en el número de días de exposición durante la temporada de siembra cuando las temperaturas están por encima de una determinada temperatura crítica (T_{crit}), y ponderación de la superficie cosechada global expuesta localmente a este incremento en la exposición, trigo, maíz, arroz y soja, 1980-2011

Temperatura media en época de siembra			Número de días de exposición sobre T_{crit} en época de siembra			
Cultivo	Tendencia para 1980-2011 ($^{\circ}C/década$)	% área con tendencia $\geq 0,1$ ($^{\circ}C/década$)	% área con tendencia $\leq -0,1$ ($^{\circ}C/década$)	Tendencia para 1980-2011 (días/década)	% área con tendencia $\geq 0,1$ (días/década)	% área con tendencia $\leq -0,1$ (días/década)
Trigo	0,33	83	5	0,12	27	10
Maíz	0,21	68	3	0,14	32	25
Arroz	0,23	86	2	0,04	15	7
Soja	0,16	68	1	0,01	6	5

Fuente: Gourdj *et al.* (2013).

Nota: La tasa de cambio en la temperatura media y días reproductivos por encima de la temperatura crítica en la época de siembra o cultivos se calcula utilizando las temperaturas diarias para todas las ubicaciones cultivo, obtenidas por interpolación de los datos de la temperatura máxima

|||||

y mínima diaria de aproximadamente 40 mil estaciones meteorológicas. La tendencia mundial es dada por un promedio ponderado de las tendencias en todas estas estaciones. El área asociada con estos cambios se calcula teniendo en cuenta la superficie cosechada para cada cultivo dentro de un radio de 100 km de cada estación. Las temperaturas críticas para los cultivos seleccionados son 34° C para el trigo, 35° C para el maíz, 36° C para el arroz y 39° C para la soja.

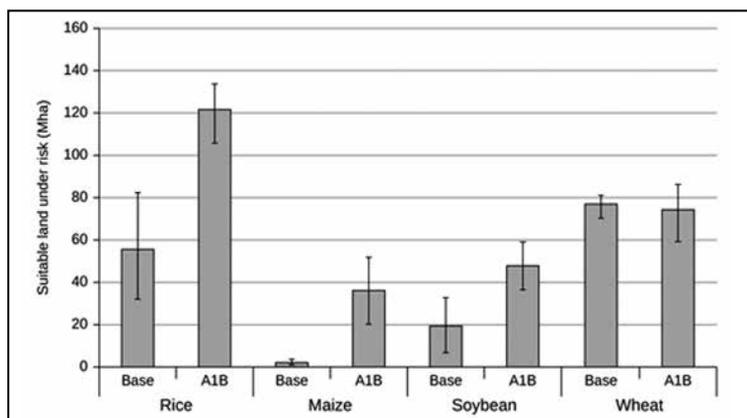
Cuadro 3. Porcentaje del área de cosecha global probablemente expuesta a temperaturas superiores a las temperaturas críticas asociadas a las distintas duraciones de exposición, cultivos específicos: arroz, maíz, soja y trigo, 2000, 2030, 2050

Cultivo	1 día			5 días			10 días		
	2000	2030	2050	2000	2030	2050	2000	2030	2050
Trigo	19	32	41	5	11	18	2	4	8
Maíz	32	52	63	15	31	44	8	18	29
Arroz	14	28	44	8	16	27	5	10	18
Soja	4	11	20	0	3	8	0	1	3

Fuente: Gourji *et al.* (2013).

Nota: Las columnas 2000, 2030 y 2050 hacen referencia al periodo de 20 años comprendido entre esas fechas y las áreas expuestas a temperaturas superiores a T_{crit} son los promedios anuales para esos periodos. Estas predicciones son un promedio de las realizadas por todos los modelos incluidos en el CMIP5.

Gráfico 3. Grado de exposición de la superficie mundial al riesgo de sobrecalentamiento para cultivos específicos: arroz, maíz, soja y trigo



Fuente: Teixeira *et al.* (2013).

Notas:

(i) El riesgo de sobrecalentamiento se produce cuando un cultivo está expuesto a temperaturas diurnas por encima de sus niveles críticos por uno o más días durante su fase reproductiva. Las

temperaturas críticas relevantes para arroz, maíz, soja y trigo son 35° C, 35° C, 35° C y 27° C, respectivamente.

(ii) El gráfico muestra la superficie mundial sembrada, para los cultivos especificados, que estuvo expuesta al riesgo de sobrecalentamiento en el período 1971-2000 (denominado Base) y lo compara con el riesgo de sobrecalentamiento previsto para el período 2071-2100 en el escenario A1B. El escenario A1B refiere a un clima futuro en el que la concentración total de todos los gases de efecto invernadero en la atmósfera aumenta 720 partes por millón en 2100, y en el que se espera que las temperaturas globales en la década de 2090 estén a 2,8 ° C por encima de los niveles de 1980-99.

(iii) Los resultados para el escenario A1B proceden de un análisis a nivel mundial utilizando temperaturas diarias mínimas y máximas obtenidas de los Modelos de Circulación General (*General Circulation Models*, GCM).

(iv) La altura de la columna indica que el valor de la mediana, y la línea en la parte superior de la columna muestra la variación de los percentiles 25 al 75 para un período de análisis de 30 años.

Estas estimaciones muestran que la tasa global del aumento del rinde supera los 33 kg/ha/año, que es la cifra necesaria para mantener la disponibilidad de alimentos per cápita mundial actual para una población de 9 mil millones en el año 2050. También hay evidencia de que hay una continua capacidad para incrementar los rendimientos, como lo demuestra el estudio detallado sobre el maíz de Gustafson *et al.* (2013). Uno de los interrogantes planteados en Jayaraman (2011), escrito después de la publicación de AR4, era si el aumento necesario del rendimiento agrario sería sostenible si se lograba por la intensificación del uso de los métodos de cultivo existentes. Si bien todavía no hay una respuesta directa a esta pregunta, Gustafson *et al.* (2013) sugieren que la agricultura técnicamente más avanzada en los países desarrollados tiene mayor eco-eficiencia que la agricultura de baja productividad en los países en vías de desarrollo. Sostienen que para bajos niveles de intensificación agraria (medidos en términos de uso de la tierra, agua y energía), el impacto ambiental de la agricultura es bajo. Este efecto aumenta significativamente para los niveles medios de intensificación y disminuye otra vez para la agricultura altamente intensificada. La métrica de eco-eficiencia, sin embargo, no utiliza los indicadores que están relacionados con otros aspectos de la sostenibilidad, como el nitrógeno activo que se libera en el medio ambiente (y en cuerpos de agua en particular) o el impacto de la intensificación en la salud del suelo.

Estos resultados no excluyen la posibilidad de que el cambio climático esté teniendo, en efecto, un efecto negativo que sin embargo es compensado por otros factores, como una mejor gestión o tecnología optimizada. En definitiva, este último aseguraría que sigan aumentando la producción y el rendimiento. Que de hecho, actualmente, este sea el caso resulta evidente en la obra de Lobell *et al.* (2011), que analiza el impacto de los cambios de la temperatura y las precipitaciones en

la producción de los cuatro cultivos principales en todo el mundo. El estudio muestra una imagen mixta (aunque, en su mayor parte, negativa) del impacto del cambio climático en la producción agrícola. Definitivamente, es la temperatura, en general, la que parece tener un impacto más significativo en la producción de cultivos, ya sea positivo o negativo, en comparación con las precipitaciones. El estudio también compara convenientemente los efectos negativos relativos del aumento de la temperatura con los efectos positivos del aumento de los rendimientos agrícolas debido a otros factores. A continuación, el Gráfico 4 muestra el impacto de la temperatura y las precipitaciones en los rendi-

Una mayor frecuencia de fenómenos climáticos extremos, como sequías, inundaciones, ciclones, entre otros, también se espera que sea una característica del cambio climático futuro.

mientos de los cuatro cultivos principales, a escala mundial y en cinco países ubicados en diferentes regiones.

Cambio climático y agricultura: el contexto de la India

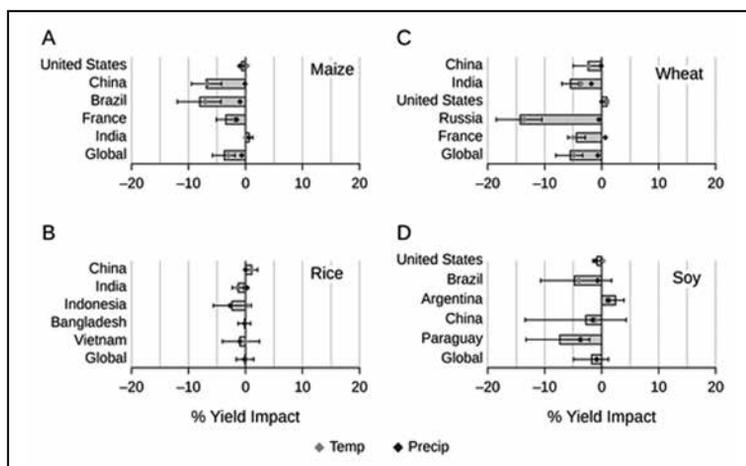
Temperatura y precipitación: tendencias actuales y futuras

Ahora pasamos a las consideraciones específicas para la India con respecto al cambio climático y la agricultura. Comenzamos con una breve revisión de las tendencias en las variables climáticas para la India, incluyendo los cambios de temperatura y el estado actual y futuro de las lluvias, especialmente con referencia al monzón.

Nuestros cálculos, a partir de los datos del Departamento Meteorológico de la India (*Indian Meteorological Department, IMD*), muestran un aumento general entre 0,6° C y 0,8° C de las temperaturas medias anuales para la India durante el período 1850-2010. Existen claras evidencias del incremento de la tasa de aumento para el período más reciente. El Gráfico 5 muestra la desviación de la temperatura media anual del promedio de 30 años para la misma variable en el período 1960-99.

Las tendencias de la temperatura también muestran un claro aumento, según lo informado por la India en su Segunda Comunicación Nacional a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (Natcom II, 2012). Según esta comunicación, las temperaturas medias anuales en toda la India aumentaron un 0,56° C, durante un período de 100 años que culminó en 2007. Las temperaturas medias de invierno aumentaron 0,7° C durante el mismo período. Sin embargo, la tasa de aumento fue mayor en los últimos años –a razón de 0,2° C cada 10 años de 1971 a 2007– con un aumento más agudo en las temperaturas mínimas que en las temperaturas máximas. El incremento de la temperatura máxima para toda la India fue de 1,02° C en los últimos 100 años, mientras el aumento de la temperatura mínima fue de sólo 0,12° C para el mismo período. No obstante, durante 1971-2007 la temperatura mínima se elevó en 0,2° C cada 10 años, más rápido que la temperatura máxima.

Gráfico 4 . Efecto de los cambios de temperatura y precipitaciones debidos al calentamiento global en el rendimiento de los cuatro cultivos más importantes, mundial y por países, 1980-2008

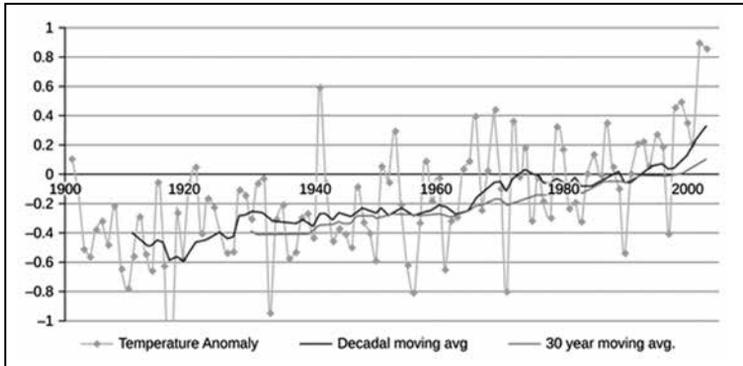


Fuente: Lobell *et al.* (2011).

Notas:

(i) Las barras grises muestran la mediana del impacto neto en el rendimiento de los cultivos debido al efecto combinado de los cambios en las temperaturas y las precipitaciones durante el período 1980-2008, expresado como un porcentaje del rendimiento medio para el mismo período. Las barras de error muestran el intervalo de confianza de 5% y 95% para la mediana estimada de un remuestreo *bootstrap* de los datos históricos. Los puntos rojos y los puntos azules denotan la disminución de la mediana en la producción (como porcentaje de del rendimiento medio), únicamente para los efectos de la temperatura y las precipitaciones.

(ii) Hay que destacar que el impacto sobre el rendimiento se refiere sólo a los efectos de los cambios de la temperatura y las precipitaciones, y no a otros cambios en los rendimientos reales.

Gráfico 5. Cambios en las temperaturas medias, India, 1900-2009

Fuente: <<http://www.tropmet.res.in/>>.

Notas:

- (i) Las variaciones de temperaturas se expresan en términos de la anomalía dada por la diferencia entre la temperatura media anual y el promedio a largo plazo de la temperatura media anual para el período 1960-1999. Los valores medios móviles también se trazan en términos de anomalía similar con respecto al mismo período.
- (ii) El aumento de los valores medios móviles por década y para 30 años indican el aumento de temperaturas medias anuales entre 1900 y 2009.

Los cambios de temperatura también variaron entre las diferentes regiones de la India. El Gráfico 6 muestra la variación regional de las tendencias de las temperaturas.

Cuadro 4. Aumento esperado en las temperaturas medias anuales y la precipitación anual para escenarios de emisiones correspondientes a diferentes Caminos de Concentración Representativa (RCP), India, 1961-90 y 2071-2100

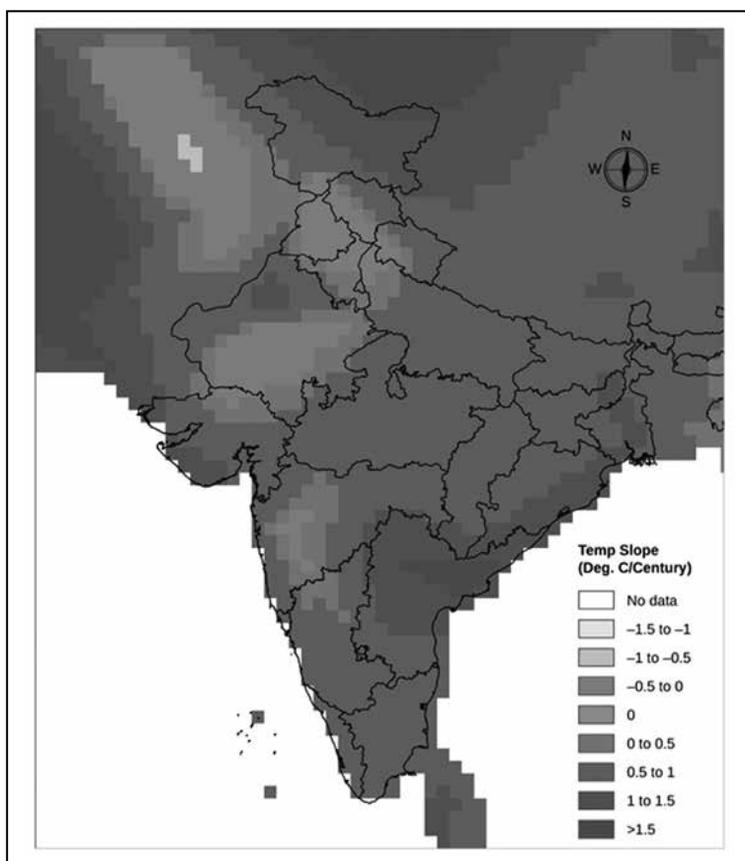
	RCP 2,6	RCP 4,5	RCP 6,0	RCP 8,5
Temperatura (°C)	1,5	2,4	2,8	4,3
Precipitación (%)	6	10	9	14

Fuente: Chaturvedi *et al.* (2012).

Nota:

Estas predicciones se obtuvieron promediando los valores correspondientes de todos los modelos incluidos en el CMIP5. Las variaciones entre los modelos son bastante bajas para el caso de las predicciones de temperatura y se reproducen las observaciones del pasado con una fidelidad razonable (Chaturvedi *et al.*, 2012).

Gráfico 6. Variabilidad espacial de la tasa de cambio de las temperaturas medias anuales, India



Fuente: <<http://www.cru.uea.ac.uk/cru/data/hrg/>>.

Notas:

(i) La tasa de cambio en la temperatura media anual se expresa en grados centígrados por siglo. Las tendencias se calculan usando la media mensual de $0,5^\circ$ (que denota el tamaño de la cuadrícula espacial en latitud y longitud) del set de datos de temperatura de la Unidad de Investigación Climática (*Climate Research Unit, CRU, Universidad de Anglia Oriental*) y abarca el período 1901-2012.

(ii) Todos los valores de tendencia están en el nivel de significación del 95%. Los valores de tendencia, para las ubicaciones que no muestran una tendencia en el nivel de significación del 95%, se calibraron en cero.

¿Cuáles serán las tendencias futuras de la temperatura en el subcontinente de la India? La respuesta a esta pregunta se deriva de dos tipos de modelos. Los primeros son modelos climáticos globales, que se ocupan de la atmósfera los océanos y la tierra en su conjunto. Estos modelos proporcionan información climática para determinadas regiones, pero la información es tosca y puede pasar por alto características locales

significativas. El segundo tipo son modelos regionales dinámicos (*dynamically downscaled models*) y están diseñados para proporcionar información sobre el clima a escala regional, con aportes de los modelos globales. Se espera que estos modelos proporcionen detalles más finos que el primer tipo. Grupos de investigación científica de todo el mundo han construido estos dos tipos de modelos. Como hemos señalado anteriormente, los resultados de estos se comparan y se comparten en iniciativas de colaboración internacional. Para los modelos climáticos globales, la versión actual de la iniciativa de colaboración es CMIP5. Para los modelos regionales dinámicos, que proporcionan prediccio-

Definitivamente, es la temperatura, en general, la que parece tener un impacto más significativo en la producción de cultivos, ya sea positivo o negativo, en comparación con las precipitaciones.

nes regionales sobre el clima, la iniciativa de colaboración actual es el Experimento de Regionalización Coordinado (*Coordinated Regional Downscaling Experiment*, CORDEX).

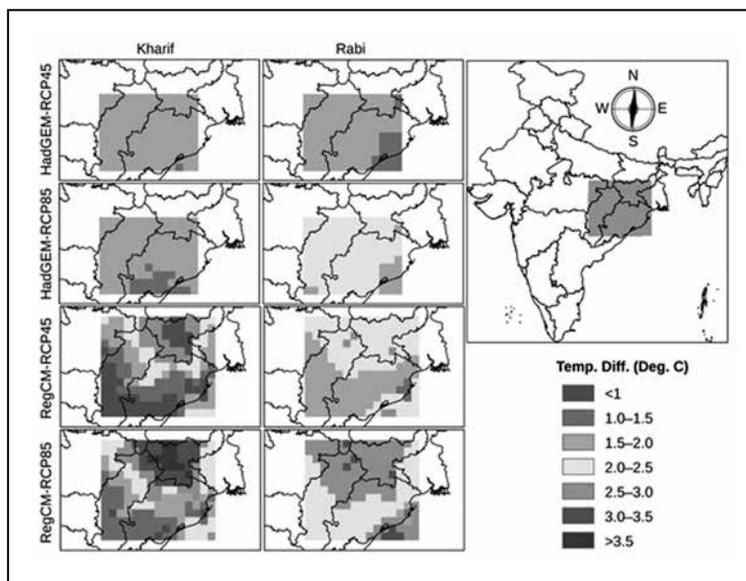
Las tendencias de las temperaturas para el futuro están disponibles en CMIP5 y CORDEX. A partir de los modelos climáticos globales (Chaturvedi *et al.*, 2012), el aumento pronosticado para la temperatura media en la década de 2080 en todo el subcontinente de la India para diferentes RCP será como se expresa en el Cuadro 4. Nótese que estos aumentos son en relación a la media de 1961-90.

Estos aumentos no son uniformes, varían regionalmente. Entre los diferentes escenarios (dados por diferentes RCP), en el corto plazo –es decir, hasta los años 2030– no hay mucha variación. Pero a partir de los años 2060, la variación aumenta para RCP crecientes. Esto indica que las variaciones regionales en el aumento de la temperatura se incrementan con aumento el global de la temperatura⁷. Sin embargo, la expectativa de que los resultados de CORDEX proporcionarían sólidas proyecciones de aumento de la temperatu-

7 La elección de esta región se debe a la conveniencia y está basada en el trabajo previo de uno de los autores (Kamal Murari) en esta región.

ra en el futuro a escala regional todavía se tiene que materializar en la práctica. Ilustramos aquí el problema utilizando proyecciones de temperaturas para la Cuenca del río Mahanadi usando dos de esos modelos. Abajo, en el Gráfico 7, señalamos el aumento de temperaturas esperado según las proyecciones de ambos modelos para dos RCP distintos. El gráfico muestra una variación considerable en las proyecciones de aumento de temperatura a escala regional. La gran variación en los resultados indica que los “modelos dinámicos *downscaled*” para proyecciones de temperatura a escalas regionales necesitan una mejora considerable.

Gráfico 7. Proyecciones del aumento de temperaturas medias estacionales de dos modelos climáticos regionales para las temporadas kharif y rabi, Cuenca del río Mahanadi, India, 1981-2000 a 2031-2050



Fuente: datos de CORDEX, disponibles en <<https://cordex-ea.climate.go.kr/main/searchPageCdx.do>>.

Notas:

- (i) Las cifras muestran la diferencia en los promedios de la temperatura media estacional para el período 2031-2050 para los dos escenarios de emisiones: RCP 4,5 y RCP 8,5.
- (ii) RegCM y HadGEM son los dos modelos climáticos regionales utilizados aquí, y los resultados para los dos RCP de cada modelo se diferencian por la etiqueta RCP asociada.

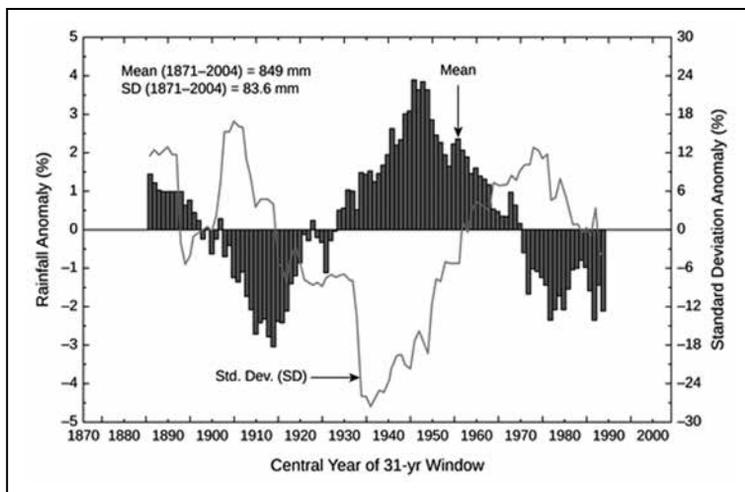
Existen incertidumbres considerables en los resultados de la ciencia climática para la precipitación, en términos de impacto actual

y futuro del cambio climático en el monzón. Como es bien sabido, el monzón es un fenómeno complejo con variaciones considerables en tiempo y espacio (variabilidad intra-estacional; variabilidad interanual y extensión de la variabilidad entre décadas). Puesto que no es posible abarcar todo esto en el espacio de una breve reseña, solamente destacamos muy pocas características en este artículo; para una revisión exhaustiva de algunas de las características básicas del monzón, recomendamos al lector la consulta de Gadgil (2003).

Modelar el comportamiento del monzón secular es una ardua tarea, incluso si no tenemos en cuenta el cambio climático. No todos los factores causales implicados en la determinación de las características del monzón se comprenden cabalmente, y el tema sigue siendo un campo de estudio para las investigaciones en curso. Hay dos métodos básicos para modelar el comportamiento del monzón. Un método es trabajar con modelos que predicen el comportamiento del monzón, a partir de los primeros principios de comportamiento atmosférico. Esta clase de modelos, que son tan necesarios, requieren un mayor desarrollo antes de ser plenamente utilizables (Gadgil y Srinivasan, 2012). El segundo método consiste en usar modelos que extrapolan el comportamiento pasado del monzón al futuro. Estos modelos, por el contrario, han registrado mejorías.

¿El calentamiento global actual ha implicado cambios importantes en el comportamiento del monzón? La respuesta a esta pregunta tan básica no es enteramente clara. El monzón tiene un marcado ciclo de 70 años e incluye períodos de precipitaciones anuales por encima, así como por debajo, de la media de largo plazo. Curiosamente, la variabilidad del monzón es más baja en la primera fase. Esto es evidente en el Gráfico 8, a continuación (trazado a partir de Gadgil y Kumar, 2006). El gráfico muestra la diferencia entre un valor promedio móvil de 31 años y el promedio a largo plazo para la precipitación anual media del monzón para el período 1871-2004. También muestra la diferencia entre la desviación estándar asociada al promedio móvil de 31 años y a la desviación estándar de la media de largo plazo. Una de las consecuencias de este hallazgo es que cualquier análisis de los cambios en el comportamiento del monzón debido al calentamiento global debe tener en cuenta este ciclo.

Gráfico 8. Anomalías en la desviación estándar y en la media de las precipitaciones monzónicas estivales anuales, India, 1870-2004



Fuente: Gadgil y Kumar (2006).

Notas:

- (i) La ventana de 31 años se refiere a un valor promedio móvil de 31 años. La anomalía se refiere a la diferencia entre el promedio móvil de 31 años y la media a largo plazo de las lluvias monzónicas estivales anuales, para el período 1871-2004.
- (ii) Una anomalía similar se trazó para la desviación estándar del valor promedio móvil de 31 años para la precipitación monzónica estival anual con respecto a la desviación estándar asociada con las precipitaciones para el período 1871-2004.

Una manera de probar si el comportamiento del monzón ha cambiado en el largo plazo es comparar la distribución de probabilidad de diferentes cantidades de precipitación anual de un período de 50 años de hace 150 años, con una distribución de probabilidad similar para un período de 50 años más reciente. Además, este tipo de pruebas se pueden hacer para el comportamiento del monzón en regiones particulares. Esto se muestra a continuación, en el Gráfico 9, basado en datos de IMD para el período 1871-2012. El gráfico muestra que la variación de las precipitaciones para toda la India no es estadísticamente significativa. Pero las variaciones en el patrón de lluvias en las regiones de Chhattisgarh, Konkan y Goa son significativas. Los datos indican que la disminución de las precipitaciones de la temporada monzónica en Chhattisgarh, y el incremento de las precipitaciones en las subdivisiones de Goa y Konkan, son estadísticamente significativas (El análisis estadístico requerido para obtener estos resultados no se divulga en este artículo).

El Cuadro 5 muestra que entre todas las subdivisiones meteorológicas en el país, muy pocas reportan algún cambio estadísticamente significativo en las precipitaciones durante el período 1871-2012 (en un nivel de confianza de 95%). Por supuesto, se necesita un mayor análisis para poder asegurar que los cambios reportados son atribuibles al calentamiento global.

La revisión de Turner y Annamalai (2012) proporciona un cuadro general de los problemas al evaluar los cambios en comportamiento del monzón debido a las condiciones climáticas actuales así como las incertidumbres asociadas a la predicción del comportamien-

[...] las temperaturas medias anuales en toda la India aumentaron un 0,56° C, durante un período de 100 años que culminó en 2007

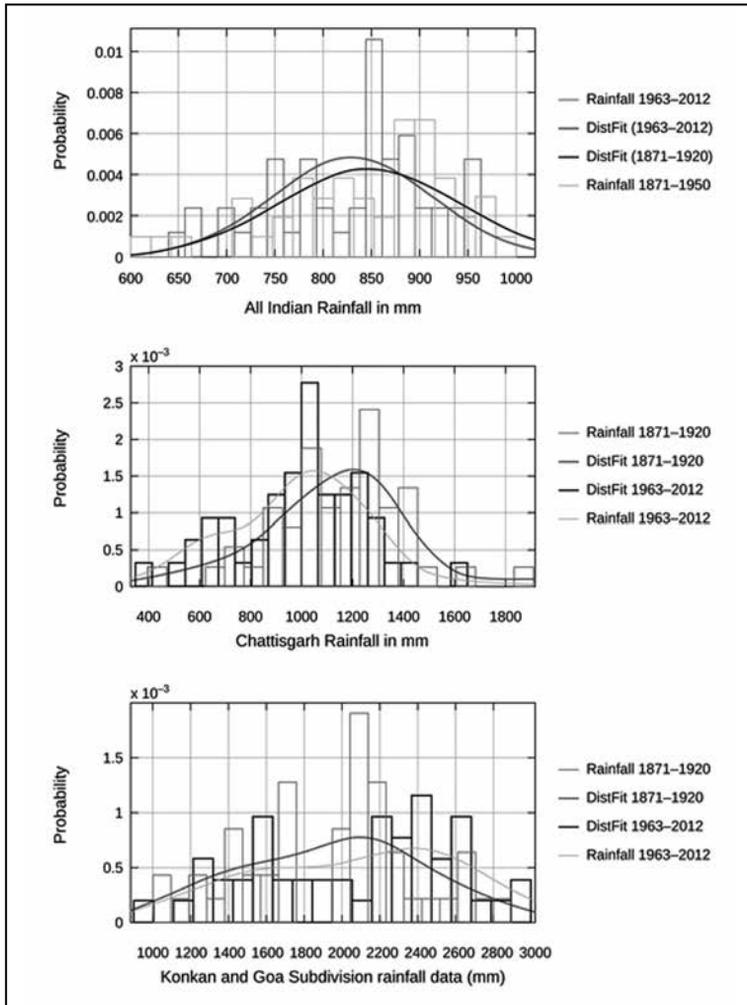
to futuro del monzón. Con respecto a lo anterior, concluyen que no hay una clara evidencia de que el calentamiento global haya tenido un impacto perceptible en el comportamiento del monzón.

Los modelos climáticos globales no funcionan muy bien cuando se ponen a prueba en la reproducción de observaciones de las estimaciones de las precipitaciones pasadas (Menon *et al.*, 2013). En el Gráfico 10 está claro que cuando fue probado cotejando observaciones pasadas, la mayoría de las predicciones individuales modelo de valores promedio de la precipitación media monzónica difirieron significativamente de los valores observados. Sin embargo, se puede afirmar que el valor “promedio ensamble” de precipitación de la temporada monzónica, obtenida al promediar los valores medios de todos los modelos individuales, está más cerca del valor observado. Pero todavía hay divergencias significativas entre el promedio ensamble y las observaciones que dificultan el uso del anterior para predicciones definidas cuantitativamente para el futuro (Chaturvedi *et al.*, 2012).

Las tendencias generales, sin embargo, son evidentes. En general, las simulaciones indican una probabilidad de mayores precipitaciones en distintos escenarios futuros de cambio climático. Además, todos los modelos predicen generalmente una mayor variabilidad de las precipitaciones en el futuro. Murari *et al.* (2013) han sugerido que

puede ser mejor tener un promedio ponderado (denominado “súper promedio ensamble”) en lugar de un promedio simple (promedio ensamble) de los resultados de diferentes modelos climáticos para las predicciones de las lluvias. En este promedio ponderado, los modelos individuales que simulan los valores medios de la precipitación de la temporada monzónica más cerca de los valores observados (en años anteriores) reciben proporcionalmente mayor consideración.

Gráfico 9. Cambios en el comportamiento la precipitación del monzón utilizando modelos de distribución de las precipitaciones en India y en dos subdivisiones de Departamento Meteorológico la India (IMD), 1871-1920 y 1963-2012



Notas:

(i) Se muestra la distribución de las precipitaciones durante dos períodos de 50 años: 1871-1920 y 1963-2012.

(ii) El histograma de las precipitaciones para el período 1871-1920 está marcado en azul y, para el período 1963-2012, en rojo. Las líneas azules y rojas son los ajustes de la distribución de los histogramas de las precipitaciones para los dos períodos.

(iii) Las precipitaciones en toda la India no muestran ningún cambio significativo en la distribución de las lluvias. La distribución de las precipitaciones para las subdivisiones de Chattisgarh; Konkan y Goa muestra un cambio significativo entre los dos períodos. El significado se infiere mediante la prueba de doble faz de Kolmogorov-Smirnov.

Cuadro 5. Tasa de variación en la precipitación monzónica estival total (junio-septiembre) para todas las subdivisiones del IMD, 1871-2012

Subdivisiones	Tendencia (mm/década)	Relevancia estadística
India	-1.984	No Significativo
Assam y Meghalaya	-9.446	Significativo
Nagaland y Mizoram	-13.258	Significativo
Bengala Occidental Sub-Himalayo	-3.006	No Significativo
Bengala Occidental Delta del Ganges	5.793	No Significativo
Orissa	-1.309	No Significativo
Jharkhand	-2.254	No Significativo
Bihar	-4.471	No Significativo
Uttar Pradesh Oriental	-2.986	No Significativo
Uttar Pradesh Llanura Occidental	-2.955	No Significativo
Haryana	2.481	No Significativo
Punjab	5.016	No Significativo
Rajasthan Occidental	1.015	No Significativo
Rajasthan Oriental	-3.044	No Significativo
Madhya Pradesh Occidental	-3.264	No Significativo
Madhya Pradesh Oriental	-9.710	Significativo
Gujarat	-1.975	No Significativo

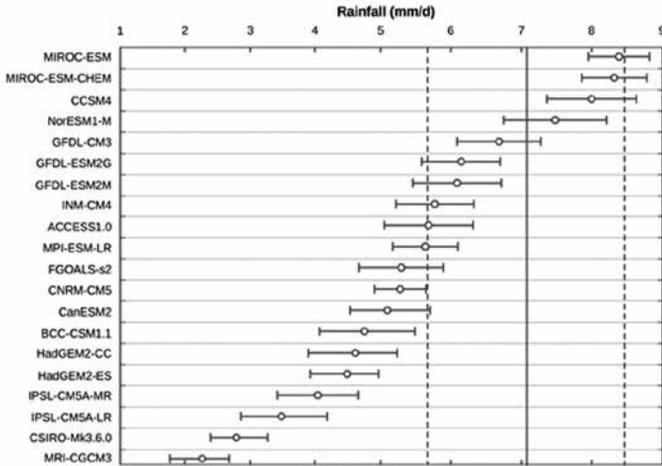
Subdivisiones	Tendencia (mm/ década)	Relevancia estadística
Saurashtra y Kutch	3.244	No Significativo
Konkan y Goa	14.642	Significativo
Madhya Maharashtra	0.382	No Significativo
Marathwada	-2.403	No Significativo
Vidarbha	-5.127	No Significativo
Chhattisgarh	-13.916	Significativo
Costa de Andhra	3.253	No Significativo
Telangana	1.560	No Significativo
Rayalseema	2.634	No Significativo
Tamil Nadu	0.146	No Significativo
Costa de Karnataka	17.804	Significativo
Karnataka Norte	2.727	No Significativo
Karnataka Interior Sur	2.405	No Significativo
Kerala	-1.999	No Significativo

Fuente: datos de IMD, disponibles en <http://www.tropmet.res.in/static_page.php?page_id=53>.
Nota:

El significado estadístico es determinado por la prueba *t student* asociada a la estimación de la tendencia para cada subdivisión.

Murari *et al.* consideran que el método promedio ponderado es un camino mejor para representar el comportamiento observado de los monzones del verano indio, no sólo en la reproducción de la media y la varianza, sino además en el patrón de estacionalidad en los datos. En el Gráfico 12, en el gráfico en la parte superior, las estimaciones del promedio ensamble y el súper promedio ensamble para la distribución de probabilidad anual observada para las lluvias monzónicas estivales de toda la India son comparadas con las observaciones. En el siguiente gráfico, las estimaciones del promedio ensamble y el súper ensamble para la distribución estacional de las precipitaciones son comparadas con las observaciones. En ambos casos, los resultados del súper ensamble están más cerca de las observaciones.

Gráfico 10. Comparación de las predicciones de los modelos CMIP5 con los valores observados de la precipitación monzónica estival media diaria, India, 1871-2004



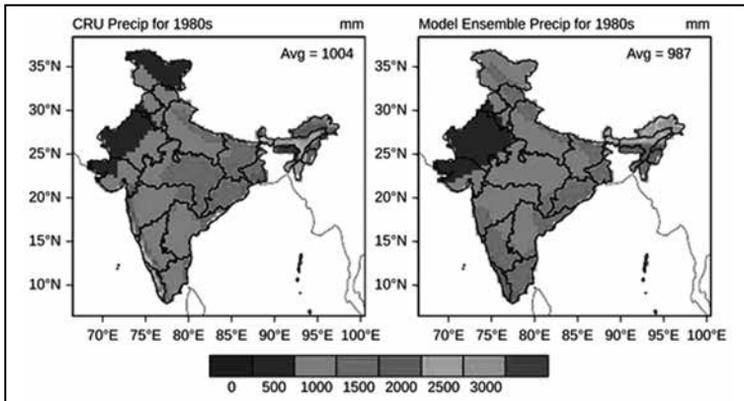
Fuente: Menon *et al.* (2013).

Nota:

(i) El eje vertical izquierdo muestra los nombres abreviados de los modelos climáticos utilizados en el estudio. Menon *et al.* (2013) proporcionan más detalles de estos modelos. La línea vertical negra es la precipitación monzónica media observada durante el período de referencia y las líneas punteadas verticales denotan dos (+ o -) desviaciones estándares de la media. Para cada modelo, el círculo es la precipitación monzónica media calculada para el mismo período y la barra de error indica una (+ o -) desviación estándar para cada modelo.

(ii) CMIP5 = Modelo de Inter-Comparación Acoplado versión 5.

Gráfico 11. Comparación de los datos de observación con el promedio de las predicciones de todos los modelos CMIP5 para la precipitación media anual, India

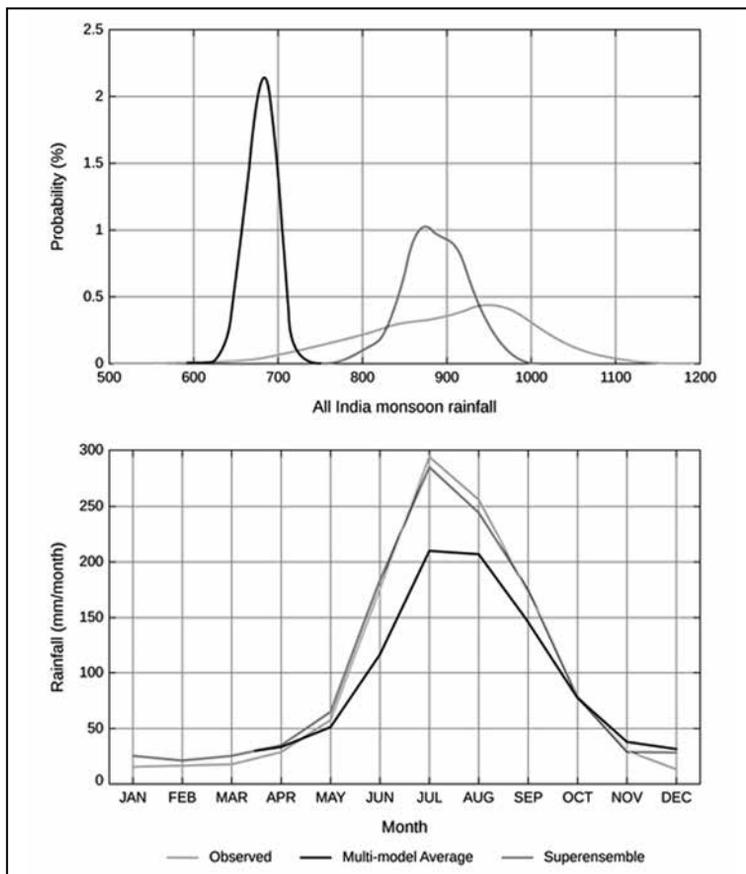


Fuente: Chaturvedi *et al.* (2012).

Nota:

CMIP5 = Modelo de Inter-Comparación Acoplado versión 5.

Gráfico 12. Comparación de las predicciones de ensamble (promedio normal) y súper ensamble (promedio ponderado) del multi-modelo CMIP5 con datos observados para la distribución de las precipitaciones monzónicas estivales, India



Fuente: Murari *et al* (2013).

Notas:

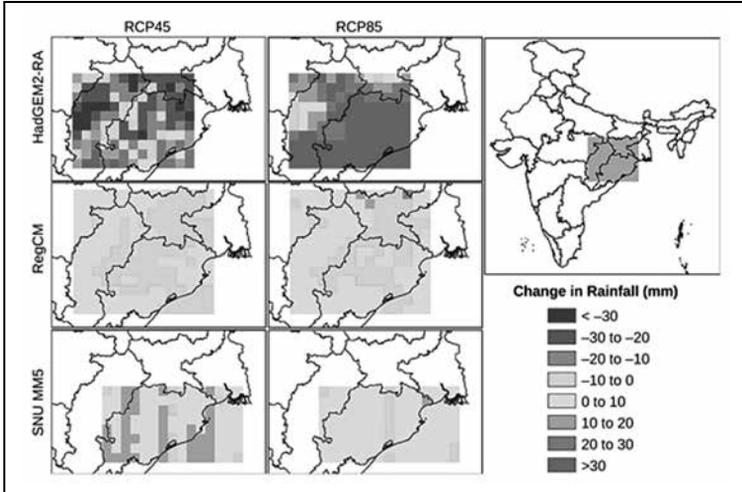
(i) El gráfico en la parte superior muestra la distribución de las precipitaciones monzónicas estivales anuales, para el período 1871-2005, según las observaciones y predicciones en los dos métodos. El gráfico debajo compara las predicciones de los dos métodos para la distribución inter-estacional de las precipitaciones (promediadas durante todo el período) a los valores observados.

(ii) El promedio aquí se refiere al promedio de las predicciones de 10 modelos incluidos en CMIP5, el promedio ponderado define en base a las predicciones del mismo conjunto de 10 modelos, donde las ponderaciones más altas se asignan a los valores de los modelos cuyas predicciones coinciden más estrechamente con las observaciones anteriores.

(iii) Los gráficos indican que el método del promedio ponderado es un camino mejor para combinar resultados del modelo climático para reducir la incertidumbre en las proyecciones.

(iv) CMIP5 = Modelo de Inter-Comparación Acoplado versión 5.

Gráfico 13. Predicciones del cambio en las precipitaciones monzónicas estivales anuales (junio-septiembre), Cuenca del río Mahanadi, India, 1981-2000 a 2031-2050



Fuente: datos de CORDEX, disponibles en <<https://cordex-ea.climate.go.kr/main/searchPageCdx.do>>.

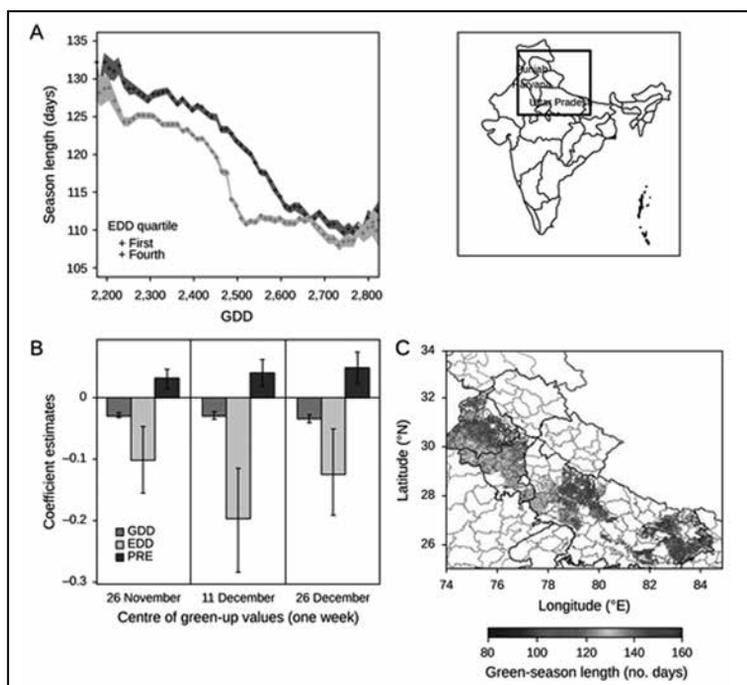
Notas:

- (i) Las predicciones de cambio en las precipitaciones monzónicas medias aparecen indicadas según los tres modelos regionales climáticos de la suite CORDEX (*Coordinated Regional Climate Downscaling Experiment*) de los modelos climáticos regionales, a saber: HadGEM, RegCM y SNU MM5.
(ii) Los cambios pronosticados en la precipitación monzónica media estival anual entre 1981-2000 y 2031-2050 se muestran para los RCP 4,5 y 8,5.

Los modelos que están diseñados para las predicciones de nivel regional también se caracterizan por un alto grado de incertidumbre, con resultados muy variables entre modelos. En este aspecto, damos un ejemplo de un modelo que abarca la región de la Cuenca del río Mahanadi (el modelo que utilizamos en nuestra discusión sobre las predicciones de temperatura: ver Gráfico 13).

¿Cuál es el panorama general de la India? Las tendencias generales sugieren un aumento en las temperaturas, incluso en la temperatura media general y en la media de las temperaturas diurnas y nocturnas. Con respecto a los efectos del calentamiento global sobre el monzón, tanto en el presente como en el futuro, todavía hay mucha incertidumbre. El Cuadro 5 muestra que sólo seis regiones de la India mostraron diferencias estadísticamente significativas (en un nivel de significación del 95%) de los cambios en las precipitaciones en los últimos 140 años, cuatro de ellas con una tendencia decreciente y dos con una tendencia creciente.

Gráfico 14. Dependencia de la duración de la temporada de cultivos según el guarismo de la suma térmica (*growing degree days*, GDD)⁸ y la suma térmica extrema (*extreme degree days*, EDD)⁹ para el trigo rabi en el Norte de la India



Notas:

La parcela (a) muestra la duración de la temporada de crecimiento de cultivos en distintos lugares con respecto al número de GDD y número de EDD para esa ubicación, con el inicio de la temporada de crecimiento de cultivo en una ventana de 14 días centrada alrededor del 11 de diciembre. Sólo las ubicaciones con el número de EDD en el primer cuartil (rojo) y el cuarto cuartil (azul), de la distribución de EDD, se incluyen para cada valor de GDD. Los sombreados rojo y azul indican el rango de las dos desviaciones estándar de la estimación del cuartil. La parcela (b) muestra los coeficientes estimados de regresión¹⁰ de GDD, EDD y las precipitaciones durante la temporada de cultivos para tres opciones diferentes de inicio de la temporada de cultivo basadas, respectivamente, en intervalos de 14 días centrados: 26 de noviembre, 11 de diciembre y 26 de diciembre.

8 La suma térmica (GDD) está dada por la exposición total a diferentes temperaturas. Esto se determina multiplicando el valor del exceso de temperatura (por encima de una temperatura base) por el número de días de exposición a este valor de temperatura, tomando en cuenta la suma de todo el período de cultivo.

9 EDD es una medida similar a GDD pero sólo mide la exposición a temperaturas por encima del umbral crítico de 34°C.

10 El coeficiente de regresión se obtiene considerando la duración del período de cultivo como una variable independiente y, GDD, EDD y las precipitaciones de la temporada de cultivos, como variables dependientes. La parcela (b) en el gráfico muestra el coeficiente de regresión de las variables independientes.

Las barras de error indican el intervalo de confianza del 95% del coeficiente de regresión estimado. La parcela (c) muestra la duración de la temporada de cultivos de las regiones seleccionadas, donde las regiones blancas son aquellas con menos del 40% de la superficie de producción de trigo. Las regiones productoras de trigo, Punjab, Haryana y Uttar Pradesh se incluyen en el estudio según se indica en el mapa.

Sensibilidad de la agricultura de la India a las temperaturas y las precipitaciones

La sensibilidad de la agricultura de la India a las precipitaciones es bien conocida (ver, por ejemplo, Gadgil y Kumar, 2006; en particular las conclusiones con respecto a la dependencia del cultivo de arroz a la

En condiciones de cambio climático, se espera que los períodos de lluvias extremas sean más frecuentes.

cantidad de lluvias monzónicas en la India). Con respecto a la sensibilidad de la producción agrícola de la India a la variabilidad de temperaturas, un tema que hasta ahora no había sido bien estudiado, hay algunas observaciones nuevas e interesantes.

Lobell *et al.* (2012) han analizado el impacto de variabilidad de la temperatura en la producción de trigo en la India, utilizando datos de los Estados de Punjab, Haryana y Uttar Pradesh en el período 2000-09. Ellos muestran que el número de días que el cultivo está expuesto a temperaturas superiores a 34° C tiene un efecto significativo en la duración de la temporada de crecimiento (ver Gráfico 14). En particular, el número de días que el cultivo está expuesto a temperaturas por encima de la temperatura crítica (expresado en unidades de suma térmica extrema –EDD, *extreme degree days*– por encima de esta temperatura) es tan importante como el número de días que el cultivo está expuesto a temperaturas inferiores a la temperatura crítica (expresado en unidades de suma térmica –GDD, *growing degree days*– por debajo de esta temperatura). Por consiguiente, EDD parece ser una variable independiente. Puesto que la duración de la temporada de crecimiento es un factor determinante en la productividad de trigo, es evidente que los rendimientos de trigo dependen significativamente de la variabilidad climática. Este resultado está en línea con

las expectativas de la ciencia agraria que habíamos observado en la sección anterior.

El trabajo de Lobell *et al.* (2012) tiene una fuerte dependencia en el análisis y la interpretación de los datos de sensores remotos, utilizando datos de satélite del espectro radiómetro de imágenes de resolución moderada (*Moderate Resolution Imaging Spectroradiometer*, MODIS) para medir el Índice de la Diferencia de la Vegetación Normalizado (*Normalised Vegetation Difference Index*, NDVI)¹¹ que se usa como la base para el análisis. Sería útil y necesario confirmar sus resultados por otros medios.

Junto con la variabilidad de la temperatura, la variabilidad de la precipitación también es un factor en este aspecto. La tosca correlación entre las variaciones en la precipitación monzónica anual total kharif ya ha sido examinada en Jayaraman (2011). En el resto de esta sub-sección, consideraremos la variabilidad de la precipitación en diferentes regiones y a diferentes escalas. Un análisis más detallado para establecer la correlación, si la hay, entre las fluctuaciones de las precipitaciones en las regiones correspondientes y las fluctuaciones en la producción agrícola regional espera un estudio detallado y, actualmente, no está disponible en la literatura.

En condiciones de cambio climático, se espera que los períodos de lluvias extremas sean más frecuentes. Incluso si el total de las precipitaciones sigue siendo el mismo, aún podría haber cambios significativos en la frecuencia e intensidad de la precipitación. En un análisis de los datos de IMD, Goswami *et al.* (2006) señalan que el número de eventos de lluvias por año con precipitaciones superiores a 100 mm había mostrado una tendencia creciente en la región Central de la India entre 1950 y 2000. En el mismo período, el número de eventos de lluvia moderada por año ha mostrado una tendencia decreciente. Se puede esperar que este tipo de comportamiento se extienda y se haga más significativo en el futuro. Eventos de precipitaciones extremas o eventos de precipitaciones intensas más frecuentes podrían dar lugar a efectos negativos, tales como un fuerte aluvión en los campos y un aumento de la erosión de los suelos. Eventos dramáticos de lluvias extremas, como



11 La medición de NDVI da un número (un índice) que mide la diferencia del reflejo de las características del suelo, como vegetación, roca, etc. en las zonas rojas e infrarrojas del espectro electromagnético. El NDVI difiere significativamente entre la vegetación y las otras características. De esta manera, NDVI proporciona una medida del grado de verdor debido a la vegetación en el terreno. Para distinguir los cultivos en particular, se requieren otras pruebas, como datos sobre el uso de la tierra, etc. En este documento, están excluidas las regiones que tienen menos del 40% de la superficie sembrada de trigo.

las inundaciones de Mumbai de 2005 o el desastre de Uttarakhand de 2013, podrían tener efectos aún más perjudiciales.

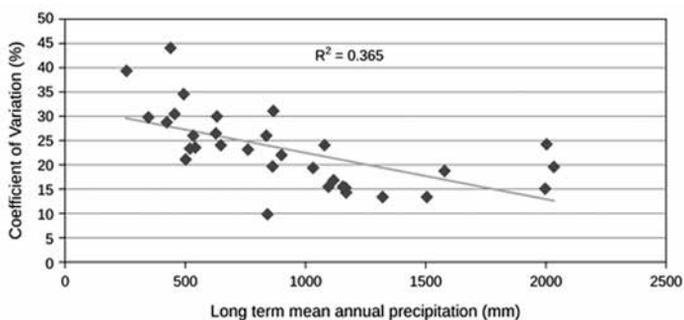
La variabilidad de las precipitaciones también puede adoptar la forma de una disminución significativa de las lluvias en años específicos. Como ya se ha señalado, la variabilidad interanual del monzón de la India en el largo plazo (150 años) es del orden de 10%, lo que equivale aproximadamente a una desviación estándar de la precipitación media anual a largo plazo. Esto implica que más o menos una vez cada tres años, el total de las lluvias monzónicas está un 10% o más por debajo de la media. Se prevé que aumente la frecuencia de la escasez de lluvias en períodos del ciclo del monzón cuando la precipitación se encuentra por debajo de la media de largo plazo, y que disminuya en los períodos cuando la temporada de lluvias está por encima de la media (Gadgil y Kumar, 2006).

La variabilidad regional de la precipitación también es significativa. Las regiones que tienen una precipitación relativamente baja muestran mayor variabilidad de año a año. El coeficiente de variación para cada subdivisión meteorológica es –casi– inversamente proporcional a la precipitación media anual en la subdivisión (Gráfico 15). El valor de R2 registrado en el gráfico que aparece a continuación es estadísticamente significativo, con un nivel de confianza del 95%. Si se excluyen los tres casos aislados de precipitaciones anuales muy altas, el valor de R2 se eleva a 0,5, aproximadamente.

El Gráfico 16 muestra las variaciones regionales en la precipitación media anual en toda la India, así como la frecuencia de evento anual de precipitaciones insuficientes para una escasez del orden del 20% o más. Esto puede denominarse período de retorno de precipitación escasa del 20% o, en otras palabras, el número de años en los cuales esta precipitación insuficiente ocurrirá al menos una vez. Curiosamente, el gráfico muestra que las regiones de baja precipitación anual (por debajo de los 600 mm) tienen más probabilidades de tener un año de precipitación insuficiente del 20% que las regiones de alta precipitación anual. El coeficiente de variación de la precipitación anual es considerablemente mayor en áreas de baja precipitación que en áreas de precipitación alta.

El Cuadro 6 muestra los períodos de retorno y las desviaciones de la media regional para cada uno de los dos niveles de gobierno. En la parte superior se encuentra la subdivisión de Marathwada en Maharashtra, desagregada en sus distritos constituyentes; debajo está el distrito Osmanabad desglosado en sus taluks constituyentes. Los datos muestran que la precipitación media varía significativamente en ambos casos.

Gráfico 15. Relación entre la variabilidad interanual y la media anual estival de largo plazo de las lluvias monzónicas para todas las subdivisiones del Departamento Meteorológico de la India (*India Meteorological Department, IMD*)



Fuente: datos de IMD, disponibles en <<http://tropmet.res.in>>.

Nota:

El análisis se realiza con datos para el período 1871-2012. El gráfico muestra que las subdivisiones con las medias más bajas tienen la variabilidad más alta. Aquí, coeficiente de variación se refiere al ratio de la desviación estándar de la media de los datos a largo plazo, y se calcula independientemente para cada subdivisión IMD.

En la actualidad, no hay análisis concluyentes que reúnan a los análisis de la temperatura y de la variabilidad de las precipitaciones y los relacionen con las fluctuaciones en la producción agrícola. Esta es claramente un área importante para futuras investigaciones. Lobell *et al.* (2011) presentan algunos resultados preliminares en este aspecto.

Antes de concluir esta sección, resumimos brevemente los puntos principales que se han tratado aquí. Existe una clara evidencia del aumento de las temperaturas en toda la India. Las temperaturas medias anuales en el período 1850-2010 han aumentado entre 0,6° y 0,8° C. El calentamiento ha sido más rápido en las últimas décadas. Las tendencias regionales indican que el aumento de la temperatura media anual podría ser superior a 1° C para algunas áreas, como las partes de la Costa Oriental y Rajasthan Occidental (Gráfico 6). Los modelos climáticos globales proporcionan predicciones razonablemente buenas para la totalidad de la India. En el caso de los escenarios más extremos del calentamiento global, las temperaturas podrían aumentar hasta 4° C hacia finales de siglo, en comparación con la temperatura promedio del período 1961-90. Sin embargo, las predicciones de aumento de la temperatura debido al calentamiento global a nivel regional continúan sujetas a numerosas incertidumbres,

que se reflejan en las amplias variaciones entre las predicciones de los diferentes modelos.

La determinación de las tendencias actuales en las precipitaciones también está sujeta a muchas incertidumbres. Esto se debe, principalmente, a que los factores climáticos que determinan las principales características del monzón de la India aún no se han comprendido muy bien. Sólo hay pruebas inequívocas de los cambios en las precipitaciones durante el período 1871-2012 de muy pocas regiones en el país. Sin embargo, una característica llamativa del monzón y la precipitación anual en la India es su variabilidad en todas las escalas

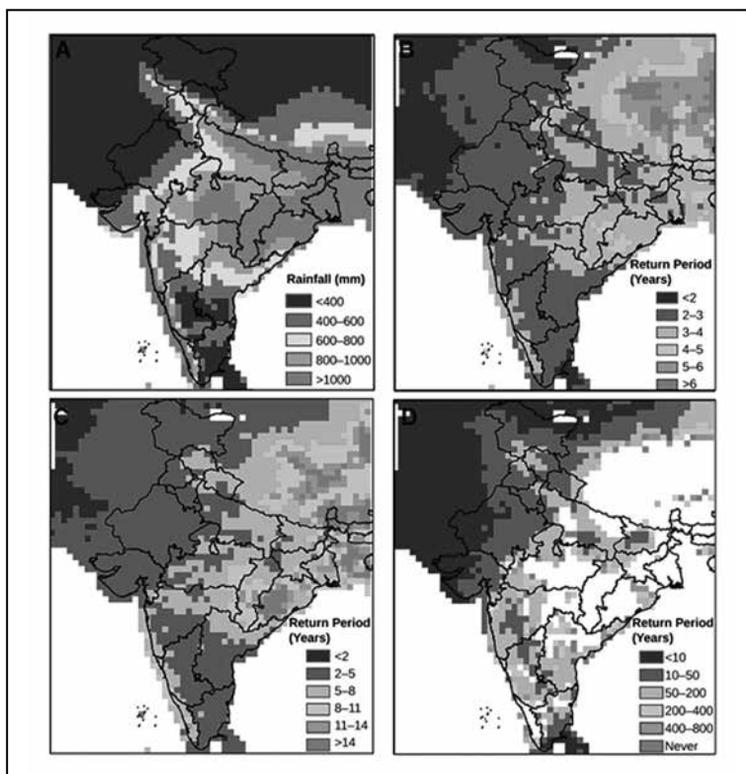
La agricultura de la India es particularmente sensible a la variabilidad del clima. Los estudios sugieren una fuerte dependencia de las fluctuaciones en la producción de los arrozales de las fluctuaciones en las lluvias monzónicas estivales.

espaciales. Los modelos climáticos aún no pueden reproducir la precipitación monzónica con algún grado de pericia, incluso en términos de predicción para la precipitación media anual. La simulación de la variabilidad de las precipitaciones es aún más confusa en los modelos climáticos. Comprender la variación regional de la precipitación es importante; en particular a la luz del hecho de que los datos históricos muestran que las regiones con baja precipitación media tienen una alta variabilidad interanual en comparación con las regiones con alta precipitación media. Los modelos climáticos regionales para la India que puedan reproducir todas estas características todavía están en un estado incipiente.

La agricultura de la India es particularmente sensible a la variabilidad del clima. Los estudios sugieren una fuerte dependencia de las fluctuaciones en la producción de los arrozales de las fluctuaciones en las lluvias monzónicas estivales. Un interesante estudio de producción de trigo (Lobell *et al.*, 2012) concluyó que los rendimientos de trigo en la India son sensibles a la cantidad de días de exposición a temperaturas extremas (por encima de 34° C). Por otra parte, el estudio también sugiere que la exposición a temperaturas extremas podría tener un mayor impacto sobre el rendimiento (a través de la disminución de la duración de la temporada de cultivos, expresada en términos

diarios de suma térmica y suma térmica extrema) que las precipitaciones en la temporada de crecimiento. Esto sugiere que con el futuro cambio climático, la producción de trigo rabi sería particularmente sensible al aumento de las temperaturas.

Gráfico 16. Variaciones regionales en la precipitación monzónica media anual estival y el período de retorno de la desviación de sus medias a largo plazo



Fuente: datos de CRU, disponibles en <<http://www.cru.uea.ac.uk/cru/data/hrq/>>.

Nota:

Hemos utilizado datos de precipitaciones mensuales de la Unidad de Investigación Climática (*Climatic Research Unit*, CRU) para el período 1901-2012, con el fin de estimar los valores de la media y del período de retorno para cada cuadrícula en la matriz de datos. Los valores del período de retorno se refieren al número de años en los cuales la insuficiencia (o aumento) asociada en el quantum de precipitación ocurre al menos una vez durante este período. Parcela (A) muestra la variación regional de la media a largo plazo; mientras que las parcelas B), (C) y (D) muestran las variaciones regionales del período de retorno para una desviación del 10%, 20% y 50% de sus correspondientes medias a largo plazo en esa ubicación espacial, respectivamente.

Cuadro 6. Variabilidad espacial de la precipitación monzónica estival media anual (junio-septiembre) y variación espacial de la variabilidad interanual para la subdivisión Marathwada del Departamento Meteorológico de la India

Distrito	Media del distrito (mm)	Diferencia entre la media del distrito y la media de la subdivisión (mm)	RP 10 (año)	RP 20 (año)	RP 50 (año)
Aurangabad	596,83	-94,17	2,23	4,29	nunca
Beed	650,61	-40,39	2,40	4,21	118,25
Latur	742,65	51,65	2,32	4,92	96,68
Nanded	870,39	179,39	2,29	4,89	nunca
Osmanabad	660,42	-60,06	2,24	5,37	71,46
Parbhani	767,01	76,01	2,08	6,83	nunca
Hingoli	824,01	133,01	2,74	3,83	nunca
Jalna	679,55	-11,45	2,16	5,23	nunca
Taluks del distrito Osmanabad	Media del taluk (mm)	Diferencia entre la media del distrito y la media del taluk (mm)	RP 10 (año)	RP 20 (año)	RP 50 (año)
Osmanabad	729,9	38,90	1,96	2,81	593,40
Tuljapur	723,72	32,72	2,55	3,31	nunca
Paranda	528,24	-162,76	2,13	4,06	nunca
Bhum	674,02	-16,98	3,23	3,59	nunca
Kalamb	718,35	27,35	2,23	3,14	nunca
Umarga	640,94	-50,06	2,14	5,60	256,49
Lohara	589,86	-101,14	2,38	8,97	nunca
Vashi	678,36	-12,64	3,17	3,71	nunca

Fuente: los datos distritales se obtuvieron a partir de los datos disponibles en <<http://www.nicra-icar.in>> para el período 1971-2004. Los datos para los taluk se obtuvieron de los datos disponibles en <www.mahaagri.gov.in> del Departamento de Agricultura del Estado de Maharashtra para el período 1998-2012.

Nota:

RP se refiere al período de retorno en años, y el número a su lado se refiere al grado de insuficiencia en la precipitación, expresado como un porcentaje de desviación de la media, para ese período de retorno dado.

El impacto económico del cambio climático

¿Cuáles son las consecuencias económicas del cambio climático presente y futuro para la producción agrícola en la India, en términos del bienestar de aquellos cuyos medios de vida e ingresos dependen de la agricultura?

Variabilidad del clima como un indicador del cambio climático futuro

Actualmente, la producción agrícola en la India no está afectada directamente por el cambio climático, dado que continúa la tendencia general de las últimas décadas en la producción y rendimiento. Esto se ha debido en parte a que los niveles de producción comenzaron a partir de una base baja, y hay mucho margen de aumento antes de alcanzar algún tipo de límite de incremento. A nivel mundial, también hay muchas regiones donde, aunque los rendimientos actuales están cerca del potencial de rendimiento con respecto a cultivos diferentes, hay poca o nula evidencia de que la producción agrícola se vea seriamente comprometida o mermada como consecuencia del cambio climático.

Los científicos del clima están haciendo esfuerzos para analizar el grado en que determinados eventos climáticos extremos o la variabilidad climática pueden atribuirse al cambio climático. Sin embargo, las variaciones y los cambios en el patrón de producción agrícola que definitivamente se puedan atribuir al cambio climático, siguen siendo muy pocos. Algunos de estos casos se mencionan en Jayaraman (2011).

Gadgil y Kumar (2006) han estudiado las fluctuaciones de las precipitaciones estacionales totales y las fechas de inicio del monzón y su relación con las fluctuaciones en la producción de arroz. Señalan que hay una correlación fuerte entre estas variables¹². Estudios similares para otros cultivos y regiones aún no se han realizado.

La importancia de estudios exhaustivos de la variabilidad climática para predecir los efectos futuros del cambio climático ha sido destacada por Iizumi *et al.* (2013). Un estudio de producción de maní en Gujarat, donde los modelos de cultivo fueron examinados por su capacidad de predecir la producción pasada, demostró que las predicciones de modelos de cultivos estaban más sujetas a errores en los datos sobre la variabilidad interanual de la temperatura y las precipitaciones y a errores en los datos de rendimiento.

|||||

12 Sin embargo, su análisis de las fluctuaciones en el PIB del sector agrícola y a la variabilidad climática parece incierto y poco concluyente.

¿Quién se ve afectado por la sensibilidad de la agricultura al clima?

Jayaraman (2011) ha revisado las diferentes técnicas matemáticas y modelos que se utilizaron para medir el impacto de las tensiones y del estrés ambiental en la producción agrícola agregada, y el consiguiente impacto en el suministro de materias primas y los precios. Su crítica a ese tipo de modelos sigue siendo, en gran medida, válida: el principal cambio es que las técnicas utilizadas en los modelos anteriores se está ampliando a un mayor número de países y cultivos.

[...] a nivel global, los pobres y los grupos de población que son más vulnerables al cambio climático son categorías con un solapamiento considerable.

Nos preocupa que con los datos, los recursos y la maestría que se están aportando desde colaboraciones de investigación a gran escala en esta área, las metodologías en uso comiencen a dominar el campo de manera unilateral. En particular, nos preocupa que los estudios de impacto de crisis y estrés ambiental en la producción agrícola no tienen en cuenta, suficientemente, el impacto diferencial en las distintas clases de productores.

El informe del Panel de Expertos de Alto Nivel (*High Level Panel of Experts*, HLPE) sobre seguridad alimentaria y cambio climático de la Organización para la Agricultura y la Alimentación (FAO) ha realizado una sucinta crítica de los modelos dominantes contemporáneos: “Ninguno de estos esfuerzos de los escenarios globales intenta abordar las cuestiones distributivas dentro de los países ni la posibilidad de que el cambio climático afecta desproporcionadamente a los más vulnerables” (HLPE, 2012: 47)¹³. El informe también señala, en relación con la seguridad alimentaria y la Organización Mundial del Comercio (OMC), que los gobiernos deben construir un

13 Para una breve revisión de este y otros informes del HLPE, ver: Sridhar (2012, 2013).

sistema de comercio multilateral transparente, basado en normas y responsable. Más explícitamente, declara que:

[...] estas reglas deben dar un mayor espacio a las preocupaciones de políticas públicas en cuanto a seguridad alimentaria, representar mejor la heterogeneidad de los miembros de la Organización Mundial del Comercio (OMC) y tener en cuenta las necesidades especiales de los países o grupos sociales pobres y vulnerables (*Ibid.*).

Generalmente se reconoce que, a nivel global, los pobres y los grupos de población que son más vulnerables al cambio climático son categorías con un solapamiento considerable. Como consecuencia, cuando la producción agrícola y el suministro de alimentos se ven afectados por las crisis ambientales son los más propensos a sufrir las consecuencias. El desarrollo social y económico que garantice un suministro adecuado de alimentos, nutrición y salud, educación y acceso a servicios básicos a las amplias mayorías de la población constituye la primera línea de defensa contra el cambio climático.

En un estudio econométrico pionero, Guiteras (2009) trató de cuantificar el impacto del cambio climático futuro sobre los rendimientos (en términos de valor de la producción por hectárea) en diversos escenarios, por regresión de los rendimientos observados contra las tendencias actuales de la temperatura y la precipitación (teniendo muy en cuenta la variabilidad en ambas) y luego utilizó estos resultados para predicciones futuras. También incluyó en el análisis un número limitado de variables económicas, para asegurar que la relación entre rendimientos, temperatura y precipitación fue calculada con precisión. Este estudio predice que el cambio climático afectará la agricultura en la India significativamente, y que la reducción en el rendimiento a largo plazo (es decir, de 2070-99) sería del orden del 20 al 30% y en el mediano plazo (es decir, en 2040) del orden del 10%. Guiteras sugiere que es posible estimar los resultados distributivos de tales reducciones en el valor de la producción agrícola mediante varios métodos, incluyendo los que se basan en la matriz de contabilidad social (*social accounting matrix*, SAM). Este estudio, y algunos otros estudios similares de la agricultura en los Estados Unidos y Europa, no han recibido el reconocimiento adecuado en la literatura científica; sin embargo, parece ser una metodología fructuosa y digna de mayor exploración.

El HLPE de la FAO ha señalado tanto el papel crucial desempeñado por los pequeños agricultores en la producción de alimentos y seguridad alimentaria como su particular responsabilidad en la adaptación. Al mismo tiempo, el Panel reconoce que, tal vez, sabemos

muy poco aún sobre los métodos de cría de ganado y las variaciones de la producción agrícola a través de diferentes escalas de producción y actividad económica.

Sabemos muy poco sobre cómo (se) producen los cultivos y el ganado, y sobre cómo cambian las prácticas de gestión, con exactitud como para identificar patrones globales consecuentemente, pero se suele suponer que las granjitas son más propensas a participar en la agricultura y ganadería diversificadas, que podrían ser más resistentes al cambio climático. Por otra parte, las unidades económicas en pequeña escala tienen menos probabilidades de acceder a servicios adicionales, a mercados de nuevos insumos y semillas y a préstamos para financiar las operaciones. Obtener una mejor comprensión de las diferencias en las actividades agrarias y la vulnerabilidad al cambio climático es vital, para encontrar maneras de mejorar la seguridad alimentaria y para lidiar con los desafíos que el cambio climático plantea a la productividad y la estabilidad agrarias (HLPE, 2012).

Lo que está claro es que cuando los hogares se clasifican por algún criterio de *tamaño económico* – es decir, por el tamaño/clase de tenencia de la tierra, o por el tamaño/clase de unidad económica, o por el tamaño/clase de ingreso (o cosecha) anual total, o por otros métodos de clasificación socioeconómica– la realidad abrumadora es la agudísima *desigualdad* económica.

También es evidente que los pequeños agricultores –es decir, los agricultores en el extremo inferior de la escala con respecto a las explotaciones familiares de la tierra y otros activos, bienes o rentas– así como los campesinos pobres y medios son los más vulnerables a los diferentes tipos de crisis económicas y ambientales y a las fluctuaciones en los medios de subsistencia y los ingresos. Se encuentran en peor situación en materia de producción de cultivos (en términos de valor y físicos), compensación científica de insumos y otros aspectos de la tecnología, y de acuerdos en la tenencia de la tierra.

El Cuadro 7 muestra la divergencia drástica de la media de ingresos por la producción de cultivos entre los 20 hogares más desfavorecidos y los 20 hogares más beneficiados en 8 aldeas seleccionadas, censadas como parte Proyecto de Relaciones Agrarias en India (*Project on Agrarian Relations in India*, PARI). Como se puede observar, los ingresos de los 20 hogares más ricos son un múltiplo de la media, mientras que los ingresos de los 20 hogares más pobres son una fracción de la media. En 7 de los 8 casos, la cifra es *negativa* para los 20 hogares más

pobres; es decir, en promedio, tuvieron pérdidas en la producción de cultivos el año de la encuesta.

Cuadro 7. Ingreso neto anual promedio de la producción de cultivos por acre según unidad económica de los 20 hogares más pobres y más ricos en 8 aldeas de la encuesta PARI, censados entre 2006 y 2010

Estado	Distrito	Aldea	20 hogares más pobres	Media	20 hogares más ricos
Andhra Pradesh	Anantapur	Bukkacherla*	-5027	1049	6648
	Karimnagar	Kothapalle*	-1801	3091	8015
Uttar Pradesh	Bijnor	Harevli	-4965	6343	16350
	Ballia	Mahatwar	-3016	2665	9017
Maharashtra	Buldhana	Warwat Khan-derao	-782	6301	15893
	Kolhapur	Nimshirgaon*	-72	10598	26253
Rajasthan	Sri Ganganagar	25F Gulabewala	3553	7737	12024
Madhya Pradesh	Gwalior	Gharsondi	-5172	5338	20081

Fuente: datos de las encuestas PARI, según se relevan en Ramachandran (2011).

Notas:

Los ingresos se estiman en precios de 2008-09 usando el Índice de Precios al Consumidor para el Trabajo Agrícola (*Consumer Price Index for Agricultural*, CPIAL) a nivel estatal.

* Los 20 hogares de las aldeas, de la parte inferior y superior, marcados con un asterisco son promedios de los hogares de muestra.

Cuadro 8. Ingreso promedio de la producción de cultivos según unidad económica familiar por decil de ingreso agrícola, datos agrupados de las aldeas de la encuesta PARI, a precios de 2008-09

Hogares por decil según ingreso de producción de cultivo	Total Aldeas
1	-19161
2	-2397
3	859
4	3296
5	6419
6	11788
7	19427
8	33338
9	60661
10	323049
D10/D9	5,32

Fuente: datos de las encuestas PARI, según se citan en Ramachandran (2011).

Nota:

Este cuadro se basa en datos de 9 aldeas: 3 en Andhra Pradesh, Ananthavaram, Bukkacherla y Kothapalle; 2 en Uttar Pradesh, Harevli y Mahatwar; 2 aldeas en Maharashtra, Warwat Khanderao y Nimshirgaon; 1 aldea en Rajastán, 25F Gulabewala y 1 aldea en Madhya Pradesh, Gharsondi. A efectos de comparación, los ingresos de todos los hogares fueron convertidos a precios de 2008-09, usando el nivel estatal CPIAL.

CyE
Año VI
Nº 12
Segundo
Semestre
2014

El Cuadro 8, que reúne los datos de las mismas 8 aldeas¹⁴, pone de manifiesto las desigualdades de ingresos. Los hogares en los deciles más bajos o entre los 20 hogares más pobres, lógicamente, no hacen referencia sólo a los pequeños propietarios. Los hogares pueden pertenecer

La incapacidad de las familias campesinas pequeñas para bajar los costos de producción, usar eficientemente los insumos y obtener mayores ingresos por unidad económica es un reflejo de las desigualdades socioeconómicas de la sociedad rural...

a estas categorías debido a la inestabilidad de la producción agrícola en las condiciones actuales, particularmente la mayor exposición al riesgo en algunos cultivos y la inestabilidad de la agricultura de secano en algunas aldeas. El Cuadro 9, basado en los datos relevados de las mismas aldeas, y registrados en los cuadros 7 y 8, muestra el ingreso neto promedio por acre entre clases socioeconómicas diferentes.

La incapacidad de las familias campesinas pequeñas para bajar los costos de producción, usar eficientemente los insumos y obtener mayores ingresos por unidad económica es un reflejo de las desigualdades socioeconómicas de la sociedad rural, particularmente las desigualdades en la tenencia de la tierra y otros activos productivos, el pago de rentas por la tierra y maquinaria que los pequeños agricultores tienen que hacer, los altos costos por los cuales obtienen acceso a los insumos y la falta de acceso a los mercados. Las condiciones de trabajo y de los medios de subsistencia para los peones rurales y los pequeños y medianos agricultores también se traducen en graves déficits de desarrollo humano para una proporción significativa de hogares rurales.

14 Más el agregado de la aldea Ananthavaram, como se indica en la nota del Cuadro 8 [N. de la T.].

Cuadro 9. Ingreso promedio neto de producción agrícola por acre según unidad económica por clase, datos reunidos de aldeas de la encuesta PARI, en precios de 2005-06

Estado	Distrito	Aldea	Terrateniente	Campe-	Campe-	Campe-	Peón rural
				sino 1 (rico)	sino 2 (medio)	sino 3 (pobre)	
Andhra Pradesh	Guntur	Ananthavaram	7534	15022	3238	485	993
	Anantapur	Bukkacherla	-274	1134	894	207	2159
	Karimnagar	Kothapalle	4839	2210	3188	3523	2039
Uttar Pradesh	Bijnor	Harevli	6636	8627	6640	2134	1634
	Ballia	Mahatwar	3458	6957	2656	952	1745
Maharashtra	Buldhana	Warwat Khanderao	9576	7594	5515	5660	1358
	Kolhapur	Nimshirgaon	16231	13001	9449	5888	-58
Rajasthan	Sri Ganganagar	25F Gulabewala	7077	6004	5890	-	-
	Sikar	Rewasi	3304	3299	469	517	-572
Madhya Pradesh	Gwalior	Gharsondi	7031	5634	3924	3035	1258

Fuente: Rawal (2014).

Nota: datos de la encuesta PARI.

Resultados similares, que hablan de la cuestión de la escala planteada por HLPE (2012), se mencionaron en otro estudio encargado por la Comisión de Planificación del Gobierno de la India, sobre la agricultura en la India Oriental (Haque *et al.*, 2010). Este estudio utiliza una muestra extraída de varios distritos de los Estados de Uttar Pradesh, Bihar, Jharkhand, Odisha y Bengala Occidental. Esto demuestra que los rendimientos de los cultivos de las explotaciones en manos de agricultores pequeños y marginales son significativamente inferiores a los rendimientos correspondientes a las explotaciones de los grandes agricultores. El estudio también informa que la relación de insumo/producción, así como la de renta/dispensio, es menor en las unidades económicas pequeñas y marginales que en grandes explotaciones.

Las diferencias considerables entre la producción y los ingresos sugieren que los agricultores pequeños y marginales son más susceptibles que otros a la variabilidad climática y al cambio climático. Efectivamente, el cambio climático es una amenaza inmediata para los agricultores pequeños y marginales, aunque no hay que olvidar que su susceptibilidad a la crisis y estrés ambiental es consecuencia de las condiciones socioeconómicas y no alguna especie de “pobreza ambiental”.

En cuanto al impacto de cambio climático en la agricultura, el Instituto Central de Investigación para la Agricultura de Secano (*Central Research Institute for Dryland Agriculture*, CRIDA) ha producido una serie de publicaciones¹⁵ sobre la sequía, la gestión de la sequía y las diversas estrategias y planes de adaptación a la sequía y su impacto en diferentes subsectores. Estas publicaciones, sin duda, tienen valor científico desde el punto de vista de la ciencia agraria. Pero tienen poca o ninguna referencia a cuestiones de escala y de aplicación efectiva y potencial de sus recomendaciones por parte de los agricultores de diferentes categorías socioeconómicas.

Variabilidad climática, cambio climático y desastres naturales

Como en el caso de la variabilidad climática, los desastres naturales también ofrecen una lucarna sobre algunas de las consecuencias potenciales más dramáticas del cambio climático. Mientras que la variabilidad climática o los extremos climáticos pueden considerarse como peligros o amenazas, el término desastre natural implica algo más. Por lo general, se refiere al momento en que los procesos normales para afrontar los peligros naturales están desbordados. Estos procesos normales, , resultan dramáticamente insuficientes ante la magnitud del evento específico. Típicamente, la naturaleza de la propia actividad humana puede amplificar el impacto de un peligro natural en el bienestar social e individual (o incluso, en algunas ocasiones, provocar el evento).

Los desastres naturales continúan siendo una característica omnipresente de la vida en las zonas rurales de la India. Mientras que la amenaza de hambruna es cosa del pasado, la población rural sigue sufriendo el impacto de la sequía, las inundaciones, los ciclones y otros fenómenos naturales peligrosos. Los bajos niveles de desarrollo exponen a la población rural, particularmente a los pobres, a peligros de forma diaria y persistente. Las mujeres y los niños son quienes más sufren la carga de una enorme variedad de esos peligros cotidianos: por ejemplo, sabemos incluso por los diarios sobre jóvenes que pierden sus vidas al ir a la escuela en barcas; del peaje en vidas de mujeres cobrado por el humo de la cocina tradicional; de las inundaciones que se producen debido a causas como la liberación de agua de un embalse desbordante en canales que no son adecuados para recibir tales flujos repentinos.



15 Algunas de estas publicaciones pueden consultarse en <www.crida.in>.

La pobreza puede conducir a los hogares rurales a medios de subsistencia que los ponen en el callejón de estos desastres naturales. Los agricultores pobres que cultivan en los lechos de los ríos o en zonas bajas cercanas a los canales de desagüe están expuestos a inundaciones repentinas. Los habitantes de las aldeas de Uttarakhand que trabajan en la industria turística y de peregrinación, por ejemplo, están muy expuestos a la amenaza de muerte y desastres por inundación repentina. Proyectos de construcción sin regular ni supervisar siguen exponiendo a grandes sectores de la población a los peligros naturales en diferentes partes del país, tanto rurales como urbanas.

Se espera que el cambio climático aumente la frecuencia de los desastres naturales como, por ejemplo, eventos de lluvias torrenciales, aumento en el caudal de los ríos, inundaciones más intensas y, tal vez, ciclones más seguidos. Otros fenómenos posibles similares incluyen la ruptura de los bancos de los lagos naturales ocasionada por los desprendimientos de tierra durante el deshielo y desprendimiento de los glaciares o, incluso, un aumento de la tendencia general de las inundaciones en las zonas bajas. En muchos sentidos, implementar la morigeración de los peligros de las catástrofes mediante la reducción de la ocurrencia de los desastres naturales, mitigar sus consecuencias cuando realmente ocurren y diseñar adecuados medios para asegurar la recuperación es la primera línea de defensa contra el desafío del cambio climático. Se incluye una encuesta autorizada y bien exhaustiva, de la relación entre cambio climático y desastres naturales, en el Informe Especial sobre Fenómenos Extremos del IPCC (IPCC, 2012).

Con respecto a las nuevas orientaciones para el estudio, el informe del Panel de Expertos de Alto Nivel sobre Seguridad Alimentaria y Cambio Climático de la FAO reconoce que hasta ahora se requiere más trabajo para entender el impacto del cambio climático sobre las condiciones de producción en la agricultura. En la actualidad, hay poca información disponible sobre el impacto diferencial del clima, la variabilidad climática y el cambio climático, a través de las diferentes escalas de producción y los distintos estratos socioeconómicos de los productores. Un inicio podría ser hecho por estudios que sigan el impacto de los desastres en la producción agrícola, que evalúen la pérdida y el daño a la producción rural y que continúen estudiando la producción y los productores durante el proceso de recuperación. Estos estudios deberán tener en cuenta, además, el impacto diferencial de los desastres, así como el proceso de recuperación diferencial entre los diferentes estratos de los hogares rurales. Los datos del Panel de Expertos sobre las poblaciones rurales, con especial énfasis en la

relación entre las variables climáticas, la producción de cultivos y los ingresos de los diferentes estratos socioeconómicos de los agricultores, también pueden proporcionar información valiosa.

En este trabajo hemos intentado subrayar la importancia de comprender las condiciones climáticas de la producción agrícola en el presente y sus consecuencias económicas. Esencialmente, esto es necesario en vista de la gran parte de la población rural de la India que depende de la agricultura para sustento e ingresos. Para cualquier criterio de cálculo, el hecho mismo del tamaño de la población que depende de la agricultura hace del tema de su vulnerabilidad a la variabilidad

Actualmente, existe un amplio acuerdo (salvo entre una minoría fanática y/o escéptica) que el calentamiento global es un hecho científico y que está en curso.

del clima y al cambio climático un tópico de relevancia e importancia por derecho propio.

Tenemos que entender la importancia relativa de las tendencias seculares de temperaturas y precipitaciones y su relación con las fluctuaciones de la producción agrícola, desglosadas por cultivos y zonas agroecológicas. Es necesario realizar estudios sobre el grado en que el riego mitiga tales fluctuaciones. Este tipo de relaciones no necesariamente refleja las condiciones ambientales. También puede reflejar, en cierta medida, las opciones de cultivo de los agricultores basados en su juicio de precipitaciones potenciales (Gadgil y Kumar, 2006) y beneficios potenciales.

Una cuestión importante que no hemos desarrollado en este trabajo es el curso de acción que se requiere como vía de adaptación al clima en el sector agrícola. A pesar de la omisión, algunas características generales de lo que se requiere germinan de nuestra discusión en las secciones anteriores. El desarrollo del sector agrícola de la India y, ante todo, la garantía de estabilidad y productividad de la mayor parte de los hogares de trabajadores manuales y de las unidades económicas agropecuarias medianas, pequeñas y marginales, parece ser la primera condición necesaria para la producción agraria que será resistente al cambio climático. Al afirmar esto, por supuesto, se debe notar que la

actual política de Estado ha sido particularmente problemática para estos mismos sectores de la población rural (Ramachandran, 2011). Dado el actual estado de cosas, el cambio climático y sus efectos aleatorios constituirán un desafío oneroso adicional para estas secciones rurales de la India.

También hemos discutido las incertidumbres considerables sobre el futuro impacto del cambio climático. Una consecuencia importante de estas incertidumbres es que la adaptación al clima no puede ser una estrategia rectilínea que pretenda determinar cómo pasamos de la situación actual a una situación conclusiva predeterminada. Claramente, la adaptación al clima tiene que evolucionar y la toma de decisiones requerirá una supervisión y realineación constantes, según el despliegue a futuro.

Sin embargo, de ninguna manera las incertidumbres impiden la necesidad de aprender a lidiar con las variaciones climáticas. Mientras que este tipo de aprendizaje es esencial para la población rural en el presente, también será valioso cuando se presenten los graves efectos del calentamiento global en curso. Además, este argumento no significa que las cuestiones del cambio climático y la agricultura carezcan de urgencia. En todo caso, hace aún más urgente la cuestión del desarrollo rural en general. Considerando la experiencia de otros países en vías de desarrollo, podemos hacer una estimación certera de la escala de tiempo requerida para la erradicación de la pobreza a gran escala y el avance en el bienestar de la mayoría de la población rural. Ahora, estas escalas de tiempo coinciden con la escala de tiempo cuando los impactos del calentamiento global se manifiesten más. Por tanto, el desarrollo en general y el desarrollo de la resiliencia al cambio climático deben ir juntos. La política climática global de la India, desgraciadamente, no refleja ninguna comprensión seria de esto excepto como retórica. Es en interés de la India, el impulsar un pronto acuerdo climático que pueda asegurar que la carga de la adaptación no resulte onerosa.

Conclusiones

Actualmente, existe un amplio acuerdo (salvo entre una minoría fanática y/o escéptica) que el calentamiento global es un hecho científico y que está en curso. Sin embargo, hay diferencias, además de confusión, con respecto a la acción actual necesaria para afrontar las consecuencias futuras del cambio climático. En este sentido, la relación entre la variabilidad intrínseca del clima y el impacto de los cambios en los niveles y la variabilidad de los indicadores del clima como resultado del calentamiento global, es de particular importancia.

Algunos activistas e investigadores de políticas y ciencia del clima sugieren que el calentamiento global ya ha dado lugar a consecuencias negativas extendidas para la producción agrícola. El sello distintivo de este tipo de argumentos es la yuxtaposición de conclusiones científicas sobre el *futuro* cambio climático con ejemplos tomados de los efectos de la *actual* variabilidad del clima sin aclarar la relación entre los dos. En este aspecto, el problema se ve reforzado por el hecho de que estos ejemplos habitualmente provienen de estudios de caso de agricultores pequeños y marginales entre los cuales la producción agrícola es vulnerable a diferentes tipos de variación, incluso a variaciones climáticas, aun en ausencia de cambio climático.

Otra línea de argumentación, aunque más circunspecta a la hora de afirmar que las consecuencias negativas del cambio climático ya son evidentes, empero, considera al cambio climático como *el* tema de preocupación primordial para la agricultura. Según este punto de vista, las cuestiones relativas a la producción agrícola deben examinarse en el contexto del calentamiento global. Esta línea de argumentación, a menudo, presta muy poca atención a la complejidad de la interacción de factores socioeconómicos que afectan a la producción agrícola y a las condiciones ambientales y climáticas en las cuales ocurre dicha producción.

La primera línea de argumentación ha sido popular especialmente entre las ONG y las organizaciones de trabajo social internacionales y nacionales¹⁶. La segunda línea de argumentación ha sido impulsada por instituciones multilaterales varias, desde agencias del sistema de Naciones Unidas hasta agencias de cooperación de países desarrollados¹⁷.

Un problema crucial con estos argumentos es que no estudian adecuadamente los datos sobre la producción agrícola en el tiempo y a través de las regiones, cultivos y estratos socioeconómicos



16 Una buena imagen es proporcionada por el informe del Grupo de Trabajo sobre Cambio Climático y Desarrollo, un consorcio de 23 ONG (Working Group on Climate and Development, 2007).

17 Hay muchos informes que siguen esta segunda línea de argumentación. Entre algunos de los más recientes figuran los del Banco Mundial (2012, 2013). El último de ellos incluye debates específicos sobre el impacto del cambio climático en la agricultura en Sudeste Asiático, Asia del Sur y África Sub-Sahariana. Sin embargo, no termina de zanjar interrogantes. En este informe, casi no hay discusión sobre cómo y por qué la producción agrícola actual es deficitaria en muchas regiones, y cómo lidiar con el déficit de producción puede ayudar a hacer frente al cambio climático en el futuro. El informe también tiende a recalcar los efectos negativos del cambio climático de forma tendenciosa sin una indagación cuidadosa de las incertidumbres implicadas.

de los productores, con el fin de comprender las dimensiones ambientales y socioeconómicas de la sensibilidad de la agricultura al clima. Asimismo, muchos estudios combinan rutinariamente problemas de vulnerabilidad climática actual con problemas de adaptación al cambio climático en el futuro.

La política climática hoy corre dos tipos de riesgo. En primer lugar, corre el riesgo de subestimar la carga de adaptación para hacer frente al cambio climático en el futuro. En segundo lugar, corre el riesgo de poner demasiado énfasis en las limitaciones ambientales y climáticas para la producción agrícola en el presente, mientras que obvia el rol de los factores socioeconómicos como barreras significativas para el crecimiento agrícola.

Este trabajo, que se basa en una revisión de la literatura, pretende distinguir la cuestión de la variabilidad del clima actual y sus consecuencias de la cuestión del impacto del cambio climático en el futuro. También se analizan las incertidumbres para predecir impacto futuro del cambio climático, incertidumbres que constituyen una barrera para determinar los requerimientos de adaptación. Al mismo tiempo, el trabajo también intenta delinear lecciones relevantes para afrontar un futuro de cambio climático.

La primera sección del trabajo presenta los aspectos más destacados de los resultados científicos del V Informe de Evaluación del Panel Intergubernamental de Cambio Climático. Las conclusiones relativas a la variabilidad y aumento de la temperatura son las más sólidas a escala global, mientras que las conclusiones relativas a la precipitación están sujetas a una mayor incertidumbre. El aumento del nivel del mar es otra área en el campo de los estudios del calentamiento global donde resultados significativos y robustos se encuentran disponibles.

Las temperaturas globales están aumentando, así como también la ocurrencia de eventos de temperatura extremos cuando las temperaturas suben por encima de la media. Es “muy probable” que estos eventos se deban al calentamiento global antropogénico. El calentamiento global también está contribuyendo al aumento de precipitaciones extremas en cuanto a la frecuencia de ocurrencia, la intensidad y la cantidad de precipitación, aunque en este caso la conexión con el calentamiento global antropogénico no es tan cierta como en el caso de la temperatura.

La segunda sección del trabajo examina algunos resultados recientes sobre el impacto del cambio climático en la agricultura, con un enfoque sobre los efectos de la variabilidad del clima en la producción de cultivos. En general, en la actualidad hay más estudios

disponibles sobre el impacto de las temperaturas medias más altas en la producción de cultivos que en el momento del IV Informe de Evaluación del IPCC. Ahora parece que, en ausencia de escasez de nitrógeno, el impacto del cambio climático en la producción agrícola no es tan grave como se estimó anteriormente.

En cuanto al papel de la variabilidad climática, observamos que los modelos de simulación proporcionan evidencias de que una mayor variación climática por sí sola puede reducir los rendimientos en términos comparables (o mayores) al impacto del aumento de las temperaturas medias. En este aspecto, hay evidencia empírica: el trigo expuesto por más días a temperaturas extremas en el Norte de la India tuvo menor rendimiento.

El cambio climático en curso mediante el aumento de las temperaturas ha tenido un impacto negativo en la producción de cultivos en distintas partes del mundo, aunque este impacto haya sido más que compensado en la práctica por una gestión optimizada y otros factores tecnológicos. Las predicciones de los modelos climáticos de las tendencias de la temperatura en el futuro indican que una mayor proporción de la producción agrícola global estará expuesta al sobrecalentamiento que, en potencia, conduce a mermar los rendimientos y la producción.

La tercera sección del trabajo examina algunos de los resultados para la India con respecto a las tendencias actuales y futuras de la temperatura y la precipitación, las dos variables climáticas más críticas para la agricultura. Datos del Departamento de Meteorología de la India muestran que la temperatura media anual en todo el subcontinente ha aumentado de 0,6° a 0,8° C durante el periodo 1850-2010. A nivel regional, este aumento varió entre 0,5° C y 1° C. En el caso de las predicciones de temperaturas a futuro, a pesar de las numerosas incertidumbres en las predicciones de los modelos climáticos a escala regional, la tendencia general es, a todas luces, de aumento. La magnitud del aumento previsto, sin embargo, varía según los modelos climáticos, especialmente en cuanto a predicciones para unidades espaciales más pequeñas.

Las tendencias de precipitación son una cuestión más compleja, especialmente debido a las dificultades para trazar el modelo del comportamiento de monzón. El monzón de la India muestra una variabilidad notable en los últimos 150 años. El valor del promedio móvil de 30 años de precipitación monzónica estival total anual muestra un patrón cíclico ostensible durante un periodo de, aproximadamente, 70 años. Los datos muestran que los periodos de alta están fuertemente vinculados a los periodos de baja variabilidad interanual de la

precipitación monzónica total, y viceversa. Una tendencia similar también es evidente espacialmente, a escala regional (hasta el nivel subdistrital). Las regiones de alta precipitación monzónica estival anual promedio a largo plazo se caracterizan por la baja variabilidad interanual de la precipitación monzónica estival anual, y viceversa.

Una comparación de la distribución de probabilidad de la precipitación monzónica total anual estival en los primeros 50 años del período de 1871-2012 y en los últimos 50 años el mismo período no mostró cambios estadísticamente significativos. A niveles regionales, sólo 3 de las 32 subdivisiones meteorológicas (según la clasificación del IMD) mostraron alguna variación estadística significativa para comparaciones similares. Para todas las demás regiones, no hay ninguna tendencia estadísticamente significativa de variación en el comportamiento del monzón para esta medida.

Durante el período 1950-2000, el número de eventos de precipitación extrema –con precipitaciones más de 100 mm– aumentó, mientras que el número de eventos de precipitación moderada disminuyó. Se espera que el número de eventos de precipitación extrema aumente con el calentamiento global.

Las predicciones relativas a la precipitación a nivel subcontinental y regional están, sin embargo, sujetas a incertidumbres considerables. La única predicción sólida parece ser que se puede esperar que la precipitación total sobre el subcontinente aumente, aunque la magnitud de ese aumento es muy incierta. Los modelos climáticos para las futuras precipitaciones en el subcontinente de la India deben progresar mucho más para obtener conclusiones más sólidas.

En la actualidad, hay poca evidencia que el cambio climático haya tenido un impacto generalizado en los rendimientos o en la producción agrícola total en la India. Sin embargo, nuestra digresión de la importancia de la variabilidad climática para la producción agrícola indica que el impacto de las variaciones de temperatura y precipitación de agricultura de la India es una fuente de información importante para hacer frente al efecto del cambio climático en la agricultura en el futuro. En particular, aparte de las variaciones en las precipitaciones, que tradicionalmente han sido la principal preocupación con respecto a la relación entre el clima y la agricultura en la India, el impacto de las variaciones de temperatura también debe ser considerado seriamente. La literatura sobre este tema es limitada, y esta es un área de investigación que merece esfuerzos concertados.

En los países menos desarrollados, una de las cuestiones críticas es el impacto de la variabilidad climática y el cambio climático en los sectores más vulnerables de la población rural, en particular

los trabajadores sin tierra y los agricultores pequeños y marginales. Gran parte del esfuerzo científico actual en el modelado del impacto económico del cambio climático en la agricultura, presta poca atención a su naturaleza diferenciada con respecto a los distintos estratos socioeconómicos.

Los análisis empíricos actuales indican claramente que los pequeños agricultores se encuentran entre los más vulnerables a todo tipo de crisis económicas y ambientales. Esta vulnerabilidad se relaciona visiblemente con las desigualdades socioeconómicas existentes de la sociedad rural. Estas desigualdades también causan graves déficits de desarrollo humano para una proporción significativa de hogares rurales. Para estos sectores desfavorecidos de la sociedad rural, el cambio climático es una amenaza inmediata.

Las cuestiones pendientes hoy en el cambio climático y la agricultura no son, en esencia, los aspectos técnicos del cambio climático, la precisión en la estimación de su impacto o la naturaleza de las estrategias de resiliencia y adaptación al clima –aunque todas estas sean, en sí mismas, cuestiones realmente importantes. La cuestión que todavía no está en el centro de la escena, a pesar de su importancia, es que la causa última de la persistencia de la pobreza y las privaciones entre una gran parte de quienes se dedican a la agricultura no se encuentra, en definitiva, en las condiciones ambientales. Se encuentra encuadrada en las relaciones sociales y económicas de la sociedad rural. Una transformación radical de estas condiciones será crucial para determinar la manera en que el pueblo de la India rural afronte, en definitiva, el desafío ambiental global.

Referencias

- Chaturvedi, R. K. *et al.* 2012 “Multi-Model Climate Change Projections for India under Representative Concentration Pathways” en *Current Science*, Vol. 103, N° 7: 1-12.
- Cutter, Susan *et al.* 2009 *Social Vulnerability to Climate Variability Hazards: A Review of the Literature* (Columbia: Oxfam / Hazards and Vulnerability Research Institute - University of South Carolina). En <http://adapt.oxfamamerica.org/resources/Literature_Review.pdf> acceso 18 de diciembre de 2014.
- Easterling, W. E. *et al.* 2007 “Food, Fibre and Forest Products. Climate Change 2007: Impacts, Adaptation and Vulnerability” en Parry, M. L. *et al.* (eds.) *Contribution of Working Group II to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* (Cambridge: Cambridge University Press) pp. 273-313.
- Gadgil, S. 2003 “The Indian Monsoon and its Variability” en *Annual Review of Earth Planet Science*, Vol. 31: 429-67.
- Gadgil, S. y Kumar, K. R. 2006 “The Asian Monsoon, Agriculture and Economy” en Wang, B. (ed.) *The Asian Monsoon* (Nueva York: Springer / Praxis) pp. 651-83.

- Gadgil, S. y Srinivasan, J. 2012 “Monsoon Prediction: Are Dynamical Models Getting Better than Statistical Models?” en *Current Science*, Vol. 103: 257-9.
- Goswami, B. N. *et al.* 2006 “Increasing Trend of Extreme Rain Events over India in a Warming Environment” en *Science*, Vol. 314, N° 5.804: 1.442-45.
- Gourdji, S. M.; Sibley A. M. y Lobell, D. B. 2013 “Global Crop Exposure to Critical High Temperatures in the Reproductive Period: Historical Trend and Future Projections” en *Environmental Research Letters*, Vol. 8, N° 24.041.
- Guiteras, R. 2009 “The Impact of Climate Change on Indian Agriculture” en <<http://www.econ.umd.edu/research/papers/34>> acceso 15 de diciembre de 2013.
- Gulati, A.; Saini, S. y Jain, S. 2013 “Monsoon 2013: Estimating the Impact on Agriculture” (Nueva Delhi: Comisión de Costos y Precios Agrícolas, Ministerio de Agricultura). En <http://cacp.dacnet.nic.in/DP8_Monsoon_2013.pdf> acceso 18 de diciembre de 2013.
- Gustafson, David I. *et al.* 2013 “Climate Adaptation Imperatives: Global Sustainability Trends and Eco-Efficiency Metrics in Four Major Crops: Canola, Cotton, Maize, and Soybeans” en *International Journal of Agricultural Sustainability*.
- Hafner, S. 2003 “Trends in Maize, Rice and Wheat Yields for 188 Nations over the Past 40 years: A Prevalence of Linear Growth” en *Agriculture, Ecosystems and Environment*, Vol. 97: 275-83.
- Haque, T. *et al.* 2010 *Constraints and Potentials of Diversified Agricultural Development in Eastern India*, (Nueva Delhi: Concejo para el Desarrollo Social). En <http://planningcommission.nic.in/reports/sereport/ser/ser_agridiv1102.pdf> acceso 15 de diciembre de 2013.
- High Level Panel of Experts (HLPE) 2012 *Climate change and food security: A report by the High Level Panel of Experts on Food Security and Nutrition of the Committee on World Food Security* (Roma: FAO).
- Iizumi, Toshichika *et al.* 2013 “Prediction of Seasonal Climate-Induced Variations in Global Food Production” en *Nature Climate Change*.
- Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) 2013 *Climate Change 2013: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* (Cambridge / Nueva York: Cambridge University Press).
- Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) 2003 “Summary for Policymakers” in *Climate Change 2013: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* (Cambridge / Nueva York: Cambridge University Press).
- Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) 2002 *Managing the Risks of Extreme Events and Disasters to Advance Climate Change Adaptation. A Special Report of Working Groups I and II of the Intergovernmental Panel on Climate Change* (Cambridge / Nueva York: Cambridge University Press).
- Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) 2001 *Climate Change 2001: The Scientific Basis. Contribution of Working Group I to the Third Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* (Cambridge / Nueva York: Cambridge University Press).
- Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) 2000 *Special Report on Emission Scenarios* (Cambridge: Cambridge University Press). En <<https://www>>

ipcc.ch/pdf/special-reports/spm/sres-en.pdf> acceso 6 de diciembre de 2013.

- Jayaraman, T. 2011 "Climate Change and Agriculture: A Review Article with Special Reference to India" en *Review of Agrarian Studies*, Vol. 1, N° 2. En <http://www.ras.org.in/climate_change_and_agriculture>.
- Lobell, D. B.; Sibley, A. y Ortiz-Monasterio, J. I. 2012 "Extreme Heat Effects on Wheat Senescence in India" en *Nature Climate Change*, N° 2: 186-9.
- Lobell, D. B.; Schlenker, W. S. y Costa-Roberts, J. 2011 "Climate Trends and Global Crop Production since 1980" en *Science*, N° 333: 616-20.
- Menon, A. *et al.* 2013 "Consistent Increase in Indian Monsoon Rainfall and its Variability across CMIP-5 models" en *Earth System Dynamics Discussion*, Vol. 4: 1-24.
- Murari, Kamal K. *et al.* 2013 "Evaluations of Superensemble and Multi-Model Average of CMIP5 Simulations for Indian Rainfall" en *International Journal of Climatology*.
- Natcom II 2012 *India: Second National Communication to the United Nations Framework Convention on Climate Change* (Nueva Delhi: Ministerio de Medio Ambiente y Bosques). En <<http://envfor.nic.in/>> acceso 10 de diciembre de 2013.
- Nelson, Gerald C. *et al.* 2009 *Climate Change: Impact on Agriculture and Costs of Adaptation, Food Policy Report* (Washington: International Food Policy Research Institute). En <<http://www.ifpri.org/publications/climate-change-impact-agriculture-and-costs-adaptation>> acceso 15 de diciembre de 2013.
- Rama Rao, C. A. *et al.* 2013 *Atlas on Vulnerability of Indian Agriculture to Climate Change*, (Hyderabad: Central Research Institute for Dryland Agriculture). En <<http://www.nicra-icar.in/nicrarevised/index.php?option=comedit&id>> acceso 15 de diciembre de 2013.
- Ramachandran, V. K. 2011 "Notes on the State of Agrarian Relations in India Today" (*mimeo*).
- Rawal, V. 2014 "Cost of Cultivation and Farm Business Incomes in India", presentado en la *Conferencia por el X Aniversario de la Fundación de Estudios Agrarios "On Agrarian Issues"* en Kochi del 9 al 12 de enero.
- Rosenzweig, C. *et al.* 2013 "Assessing Agricultural Risks of Climate Change in the XXI Century in a Global Gridded Crop Model Intercomparison" en *Proceedings of the National Academy of Sciences*, pp. 1-6.
- Schellnhuber, Hans Joachim, *et al.* 2013 "Turn Down the Heat: Climate Extremes, Regional Impacts, and the Case for Resilience - Full Report" (Washington: World Bank).
- Semenov, M. A. y Porter, J. R. 1995 "Climatic Variability and the Modelling of Crop Yields" en *Journal of Agriculture of Forest Meteorology*, Vol. 73: 265-83.
- Singh, D. y Singh, S. 2011 "Crop Responses to Climate Variation" en Rao, V. U. M. (ed.) *Agricultural Drought: Climate Change and Rain-Fed Agriculture* (Hyderabad: Central Research Institute for Dryland Agriculture) pp. 145-55.
- Sridhar, V. 2014 "Biofuels, Smallholder Agriculture, and Food Security" en *Review of Agrarian Studies*, Vol. 3, N° 2. En <http://ras.org.in/biofuels_smallholder_agriculture_and_food_security> acceso 31 de mayo de 2014.
- Sridhar, V. 2013 "Globalisation and the Determinants of Food Security" en *Review of Agrarian Studies*, Vol. 2, N° 2. En <<http://ras.org.in/>>

CyE

Año VI
Nº 12
Segundo
Semestre
2014

globalisation_and_the_determinants_of_food_security> acceso 31 de mayo de 2014.

- Teixeira, E. I. *et al.* 2013 “Global Hot- Spots on Heat Stress on Agricultural Crops Due to Climate Change” en *Agriculture and Forest Meteorology*, Vol. 170: 206-15.
- Turner, A. G. y Annamalai, H. 2012 “Climate Change and the South Asian Summer Monsoon” en *Nature Climate Change*, Vol. 2: 587-95.
- Working Group on Climate Change and Development 2007 *Up in Smoke: Asia and the Pacific* (Londres: New Economics Foundation).

Cambios climáticos, género y desigualdades sociales

Los practicantes de la medicina y la farmacopea tradicional en el medio urbano en Burkina Faso

Claudine Valérie Rouamba
Ouédraogo y Natéwindé
Sawadogo

Resumen

En Burkina Faso, como en otras ciudades africanas, las mujeres habían encontrado en los servicios de atención infantil y maternal tradicionales un medio de integrarse a la vida urbana, en un contexto de desempleo y de crisis de la familia. Estas actividades, en tanto recomposición directa de su papel maternal, excluían a los hombres no sólo desde el punto de vista estructural sino también económico por ser muy poco lucrativas. En nuestros días, con la escasez de recursos naturales, las mujeres tienen cada vez más dificultades para abastecerse de materias primas. Esta actividad, otrora femenina, interesa cada vez más a los hombres que debido a su estatus

Abstract

In Burkina Faso as in other African cities, the women had found in the supply of childcare and traditional maternal services a way to integrate into the urban life, in a context of unemployment and crisis of the family. These activities, as a direct recomposition of their maternal role, excluded men from the structural as well as economical point of view, due to its meagre profit. In our days, with the increasing scarcity of natural resources women finding it more and more difficult to obtain raw materials. This activity, erstwhile female, is increasingly interesting to men who, due to their most economically favoured status, manage it better. Therefore,

CvE

Año VI
Nº 12
Segundo
Semestre
2014

económicamente más favorecido logran estructurarlo mejor. Por lo tanto, emerge una suerte de competencia en la que, ahora, los hombres tienden a conquistar el mercado, despojando así a las mujeres de una fuente de ingresos inestimable. Pensamos que era interesante explorar aquí las transformaciones de las relaciones de género y la situación de la mujer en un contexto de cambio climático. El cambio climático que, al hacer menos accesibles los servicios de la medicina y la farmacopea, acentúa no sólo la pobreza femenina sino que hace más vulnerable una categoría social ya frágil: la de las mujeres y niños. Este artículo, basado en encuestas cuantitativas y cualitativas, compara el cambio climático y las fuentes de ingresos de las mujeres urbanas, analizando sus repercusiones sobre las condiciones de vida de las mujeres y niños.

it emerges a sort of competition in which, now, men tend to conquer the market, so depriving women of an invaluable source of income. It seemed interesting to us to explore here the gender transformations and the situation of women in a context of climate change. The climate change by making the services of the medicine and the pharmacopoeia less accessible, accentuated not only female poverty but also makes more vulnerable an already fragile social category: that of women and children. Based on quantitative and qualitative surveys, this article emphasizes the parallel between climate change and sources of income of the urban women, by analyzing their implications on the living conditions of women and children.

Claudine Valérie Rouamba Ouédraogo

Profesora adjunta del Departamento de Sociología, Universidad de Ouagadougou, Burkina Faso. Vice presidenta de la Comisión Nacional de Derechos Humanos (CNDH) de Burkina Faso.

PhD. Assistant Professor at the Sociology Department, Ouagadougou University, Burkina Faso. She is the Vice-President of the Burkina Faso Human Rights National Commission (Commission Nationale des Droits Humains, CNDH).

Natéwindé Sawadogo

Doctor por la Universidad de Nottingham (GB). Investigador miembro fundador del Laboratorio de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias

PhD at University of Nottingham (UK). Researcher and founding member of the Interdisciplinary Research Laboratory of Social Sciences and Health, Ouagadougou

Sociales y Sanidad, Universidad de Ouagadougou (*Laboratoire de Recherche Interdisciplinaire en Science Sociales et Santé, LARISS*), Burkina Faso. Sus temas de investigación incluyen: salud, profesiones y políticas públicas.

University (*Laboratoire de Recherche Interdisciplinaire en Science Sociales et Santé, LARISS*) Burkina Faso. His research interests include Health, Professions and Social Policies.

CyE
Año VI
Nº 12
Segundo
Semestre
2014

CLAUDINE VALÉRIE ROUAMBA OUEÐRAOGO
Y NATÉWINDÉ SAWADOGO

Palabras clave

1| África 2| Cambio Climático 3| Trabajo femenino urbano 4| Servicios de Salud
5| Cuidado materno infantil

Keywords

1| Africa 2| Climate Change 3| Urban Women's Work 4| Health Care Services
5| Maternal Childcare Services

Cómo citar este artículo [Norma ISO 690]

ROUAMBA OUEÐRAOGO, Claudine Valérie y SAWADOGO, Natéwindé Cambios climáticos, género y desigualdades sociales: los practicantes de la medicina y la farmacopea tradicional en el medio urbano en Burkina Faso. *Crítica y Emancipación*, (12): 237-262, primer semestre de 2015.

Cambios climáticos, género y desigualdades sociales

Los practicantes de la medicina y la farmacopea tradicional en el medio urbano en Burkina Faso* **

Introducción

Los modelos de urbanización específicos de las ciudades africanas ofrecen la oportunidad de comprender procesos urbanos más amplios. En particular, permiten analizar procesos estructurales como la reproducción social relativa de la posición vulnerable de la mujer. Los servicios de atención en medicina y farmacopea tradicional en Uagadugú, Burkina Faso, constituye uno de los casos concretos reveladores de este tipo de procesos. En efecto, una de las características de la urbanización es su tendencia a relegar los procesos sociales rurales a un segundo plano, e incluso provocar su desaparición total. En Uagadugú, como en otras ciudades africanas, los practicantes de la medicina y la farmacopea tradicional, como unidad de categorías sociales, hasta ese momento habían encontrado en estos márgenes de la vida citadina nichos protegidos para su inserción urbana a través de esta oferta de servicios originalmente rurales. El objeto de este artículo es explorar, a través de un ejemplo en Burkina Faso, los cambios climáticos que tienen un impacto directo y decisivo sobre los recursos naturales (vegetales, animales, minerales) y que pueden poner en peligro logros importantes vinculados a las condiciones de vida de la mujer en el medio urbano africano.

Esta propuesta presenta un desafío a la sociología, tal como se la ha practicado desde finales de los años sesenta. Desde esta fecha, en efecto, la popularidad de los enfoques interpretativos ha tenido como resultado distraer la atención de los sociólogos sobre el valor heurístico de los enfoques estructuralistas. Criticadas por haber expropiado el agenciamiento del individuo en favor de estructuras sociales

Este trabajo fue presentado en el "Taller internacional de estudios comparados desigualdad y cambio climático: perspectivas desde el Sur", organizado por el Programa de Colaboración Sur-Sur, integrado por CLACSO, CODESRIA e IDEAS en Dakar, Senegal, en el año 2014.

* Traducción y edición: E. Boulanger, C. Manfredi y E. Cervio

que lo dominarían, los enfoques que se proponen comprender el comportamiento o la situación del individuo en relación con otros procedimientos humanos externos han perdido gradualmente interés, y eso fue hasta un período reciente. En cuanto a la idea de convocar fenómenos no sociales para iluminar los procesos sociales, es un debate que ha tenido lugar más en la sociología de las ciencias que en la sociología general. Que las sociedades humanas participen en un orden moral cuyo paralelo con algún nivel no humano no se puede demostrar, no es un debate impugnado. Más bien, la propuesta es que el individuo es un ser cuyas relaciones implican tanto a otros seres humanos como a

***Los modelos de urbanización
específicos de las ciudades
africanas ofrecen la oportunidad
de comprender procesos urbanos
más amplios.***

objetos y en la cual la dinámica general es instrumental a su existencia, sin que la persona en cuestión tenga el control completo. Esto es, al menos, lo que propone la ecología humana. Sustancialmente, la ecología humana es un enfoque sociológico desarrollado por el sociólogo estadounidense Robert Park (1936) para estudiar las dinámicas urbanas y el cambio social en general. El enfoque está construido, básicamente, en tres conceptos: dominio, competencia, y sucesión. El concepto de dominio se refiere a las características generales de procesos sociales geográficamente situados. El de competencia designará el mecanismo mediante el cual la selección opera para dar a estos procesos sus características relativamente homogéneas. En cuanto al concepto de sucesión, traduce la continuidad de estos procesos sociales o su remplazo por otros de naturaleza diferente, como resultado del proceso de competencia entre procesos sociales competitivos. Por ejemplo, en una ciudad capitalista, el valor de los barrios es inversamente proporcional a la distancia respecto al centro comercial. En otras palabras, cuanto más alejado del centro, menor es su valor. La posición de cada barrio es el resultado de la competencia de sus residentes por el centro. La sucesión entre residentes con las mismas cualidades es a través de la migración o por la simple reproducción (o adaptación) de estos procesos, que garantizará la continuidad de una estructura urbana dada. De igual

modo, mientras más se extiende la ciudad, mayor es el valor del centro, y las localidades cercanas al centro aumentan de forma relativa. Dado el aumento del valor, para permanecer durante más tiempo el habitante requiere más recursos. A falta de poder adaptarse, el individuo debe cambiar de hábitat para pasar a ser remplazado por otro con recursos. Que las ciudades contemporáneas sean *pluricéntricas*, o que las localidades periféricas se hayan revaluado, fundamentalmente, no ponen en cuestión el principio ecológico de dominio, competencia y sucesión de la ecología humana. De hecho, el enfoque ha adquirido, incluso, un carácter más general, desconectado del espacio físico para aplicarse al sistema social general en términos de ocupación de posiciones sociales, entre ellas la profesional.

Las consecuencias del cambio climático en las oportunidades económicas de los practicantes de la medicina y la farmacopea tradicional en Uagadugú pueden analizarse de la misma manera. En efecto, es importante estudiar las implicancias de la escasez de especies medicinales naturales en la recomposición de oficios de la medicina tradicional en una ciudad como la de Uagadugú. Basada en encuestas cuantitativas y cualitativas, este artículo pone en paralelo cambio climático y fuentes de ingresos de las mujeres urbanas, con el fin de analizar sus implicaciones sobre las condiciones de vida de las mujeres y los niños. El artículo está estructurado en cuatro secciones. La primera describe la configuración social de la ciudad de Uagadugú. En la segunda sección, esta configuración es puesta en relación con las necesidades médicas potenciales que sustentan a los servicios *tradi-practicantes*. La emergencia de condiciones favorables para un mercado de atención materno infantil tradicional se analizan en la tercera parte. La última parte analiza las amenazas potenciales que pesan sobre esas oportunidades en relación con el cambio climático.

Uagadugú: breve historia social

Las necesidades médicas de los pacientes se refieren a la estructura social. Esta última es, a la vez, causa de su existencia y su continuidad así como de su cambio. Toda comprensión de los procesos ecológicos debe dotarse de los medios para vislumbrar el proceso de composición-recomposición de esta estructura social. En otras palabras, ante todo tratamos de hacer una historia social de la ciudad de Uagadugú. Este análisis se limitará a proporcionar los elementos más pertinentes para el objetivo de esta investigación. Uagadugú está situada a 12° 21' 26" N y 1° 32' 7" O. Sin embargo, la investigación histórica todavía deberá proporcionarnos pruebas de los primeros habitantes de la ciudad (*Wogdogo*) (Ki-Zerbo, 1978; Simporé y Nacanabo, 2006). Algunas

fuentes plantean la hipótesis de que fue habitada por los *Dogon* (Simpore y Nacanabo, 2006). A la espera de otros elementos de prueba, la bibliografía actual establece que los *Ninsi* y los *Yonyonse* son las poblaciones autóctonas de Uagadugú (Dim Delobsom, 1932; Halpougdou, 1992). Luego, en 1495, estos dos grupos (pre Dagomba) pasaron a estar bajo la tutela de los migrantes Dagomba, los *Nakombse*, procedentes de Gambaga en el actual Ghana, que se instalaron en Tengkodogo al Este del país (Skinner, 1989). Junto con las conquistas de otros pueblos vecinos, formaron a través de un largo proceso, los Reinos Mossi, con Uagadugú su capital y *Moog-Naaba* su gran soberano. La estructura política que se desarrolló a partir de ese proceso y sus modificaciones posteriores a la llegada de los nuevos grupos sociales proporcionan elementos clave para la comprensión de la estructura social del reino. Este nuevo equilibrio de poderes reconfigura la estructura social que se manifestó en el desarrollo de un sistema de estatutos distinguiendo a los *Nakomse* (quienes detentaban el poder político) la posición más dominante (con sus propias estratificaciones internas), los *talse* (grupos sin vínculo de parentesco con el *naam*, poder político de los *Nakomse*), los *tengembiisi* (hijos de la tierra: *Yonyonse*), y los *Yembse* (esclavos, capturados o comprados). La mayoría de los miembros del grupo de los *Ninsi*, considerada agresiva, emigró de esta región central hacia el Noroeste, modificando así la antigua estructura social formada por los grupos pre Dagomba. El nuevo sistema político que se desarrolló (y que sigue existiendo hasta nuestros días) refleja el rango político de los diferentes grupos, aunque el sistema parece ser más funcional que jerárquico. La Corte del Rey de los *Moose* (*Moog-Naaba*) se reproduce en cada uno de los reinos subordinados, y en cuya cima, el rey, alrededor del cual la complementariedad entre el *tengembiisi* (hijos de la tierra: *Yonyonse*) y quienes detentan el poder político (*Nakomse*, incluido el rey y sus auxiliares, *Talse*, *Yembse*), se manifiesta.

Sigamos con los otros grupos sociales de Uagadugú. En primer lugar, están los *Yarse*, del grupo *Mandé*. A menudo se asimilan a los *Bambara* y a los *Dioula*. Los *Bambara* llegaron a Uagadugú en el siglo XVI (Simpore, 2009) por el comercio. Eran comerciantes y practicaban el comercio a larga distancia (Ki-Zerbo, 1978; Simporé y Nacanabo 2006; Simporé 2009). En efecto, han contribuido a vincular, a través de estos intercambios comerciales, las distintas partes de los demás reinos Mossi a la Ciudad Real de Uagadugú, y luego a Uagadugú a la costa atlántica y la actual Malí (Sedogo, 2006). Desde Uagadugú, llevaron tejidos de algodón a Malí; además, almacenaban en Malí la sal y el pescado que vendían a lo largo de su itinerario hasta Uagadugú. Posteriormente, regresaban a Ghana donde intercambiaban

los mismos productos por nueces de cola. Las nueces de cola y la sal eran muy apreciadas por los *Moose*, ya que eran utilizadas en diversas circunstancias (matrimonios, funerales, donaciones a la *hermosa familia*, la nobleza, etc.). Este comercio de larga distancia les había dado, asimismo, el monopolio de la ganadería y la comercialización de asnos, que se había desarrollado a partir del comercio de caravanas, del que también tenían el control (Sedogo, 2006). Monteil (1995: 252), un explorador francés que visitó el país a finales del siglo XIX, observó que los *Yarse* se caracterizaban “por una verdadera comprensión de los asuntos comerciales y por una gran audacia”. Sus competencias literarias, así como su acceso a la información, les habían permitido beneficiarse de los favores excepcionales por parte del soberano. Los soberanos de “Ugadugú también se han beneficiado más o menos de sus poderes mágicos y de sus consejos” (Sedogo, 2006: 101). Si los *Yarse* sobresalían entre los musulmanes por el comercio que permaneció tanto tiempo bajo su control, también se destacaban por ser buenos artesanos del tejido. Desde el siglo XVII, las comunidades *Yarse* se desarrollaron alrededor de los mercados de las aldeas más importantes del reino (Kouanda, 1996; Skinner, 1989; Audouin y Deniel, 1978).

A continuación, llegaron los *Haoussa*, mercaderes musulmanes. En gran parte provenían de Sokoto, se instalaron en Ugadugú en el siglo XVIII y viajaron por el mismo itinerario que los *Yarse*. Sin embargo, contrariamente a estos últimos, los *Haoussa* eran más itinerantes y rara vez se instalaban en un lugar fijo por un período prolongado. Según los escritos de Monteil, (1991: 252) “sus caravanas pasaban por el país de Kano y los bordes de Chad, hasta la costa de Lagos, para luego atravesar Mossi, Yatenga, Douentza, Macina y, finalmente, alcanzar Tombuctú”. Además de estos grupos, estaban los *Peuls*. De origen bereber, los pastores *Peuls* eran criadores y musulmanes. Durante el período pre colonial sólo unos pocos privilegiados poseían ganado (sólo los reyes podían poseerlo). Nómadas, los *Peuls* realizaban una vida itinerante. Los Jefes de Ugadugú preferían desarrollar relaciones contractuales con ellos para la cría de su ganado. A diferencia de los *Yarse*, los *Peuls* no tenían “una parte importante en los asuntos públicos” (Monteil 1991: 253). Otros grupos llegaron después estos últimos, tales como los juglares (Laobé) y otros artesanos como los *Marense*, los curtidores (Zap-Ramba). Los zapateros y curtidores fabricaban el material de guerra.

Los *Ninsi*, primeros habitantes de Ugadugú, practicaban el comercio, aunque permanecían modos de economía de trueque. Como no había mercaderes especializados, los intercambios se hacían en productos locales. Los *Yonyonse* eran agricultores y criadores. En

cuanto a los *Nakombse*, practicaron diversas actividades (agricultura, ganadería, artesanía, etc.; con la agricultura y la cría entre sus actividades predominantes). No obstante, fuera de la administración de la Corte del Rey, la actividad principal de las *Nakombse* era la guerra. La mayor parte de sus ingresos provenían de las incursiones (Sedogo, 2006). El establecimiento de los *Yarse* y *Haoussa* en el siglo XVI tuvo un efecto significativo en la estructura de la economía. El primer cambio importante es el aumento de la población de comerciantes especializados. Los *Yarse* estaban instalados en los centros importantes del país. Los *Haoussa*, aunque menos inclinados a largos períodos de asen-

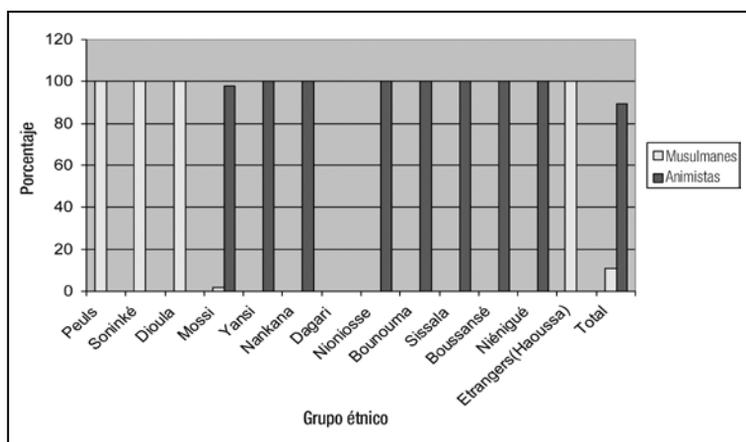
Que las ciudades contemporáneas sean pluricéntricas, o que las localidades periféricas se hayan revaluado, fundamentalmente, no ponen en cuestión el principio ecológico de dominio, competencia y sucesión de la ecología humana.

tamiento, llegaron en gran número a Uagadugú. Entre la población autóctona, la mayoría pasó de la agricultura y la ganadería al comercio (Monteil, 1995). Esto se tradujo en el desarrollo de una economía de mercado que implicaba el uso de cauris como moneda. El desarrollo de la economía de mercado, con su corolario de la disminución de la población implicada en la agricultura y la cría a razón de la reducción de la espacio disponible para tales actividades, hicieron de Uagadugú un centro urbano importante. La participación de la población autóctona en las actividades comerciales contribuyó a su conversión al Islam (Monteil, 1991; Binger, s/d). Esto no sólo afectó a la población en general, sino también la nobleza (Englebert, 1996; Skinner, 1989). Los grupos de las condiciones sociales más modestas encontraron en el comercio y el Islam una alternativa para su emancipación. Por otra parte, el desarrollo económico tuvo lugar durante un período de inseguridad con los países vecinos. Uagadugú, por tanto, se convirtió en un refugio para muchas personas de estas sociedades. Además, el contexto de inseguridad había vuelto necesaria la presencia de un puesto de seguridad para las concentraciones de las caravanas (Monteil, 1995). Así, un grupo de personas tenía como modo de subsistencia los empleos indirectos creados por el desarrollo comercial y la urbanización. Una fracción relativamente importante de la población autóctona había

pasado a ser menos dependiente de la tierra para su subsistencia y de la religión tradicional como referente simbólico. A su vez, esto influyó en la circulación de las mujeres, aunque si bien los animistas autóctonos podían dar a sus hijas en matrimonio a los musulmanes, la situación inversa fue excluida por estos últimos salvo si el marido aceptaba convertirse al Islam.

A fines del siglo XIX, todos estos grupos sociales pasan a estar bajo la dominación de otro: el Estado francés. En efecto, los franceses conquistaron el Reino de Yatenga en 1895 y a Uagadugú en 1896. Desde 1898, casi todos estos grupos han pasado a estar bajo la autoridad francesa (Suret-Canal, 1977; Crowder, 1968; Ki-Zerbo, 1978). Éstos fueron, así, administrativamente integrados al gran conjunto creado por el Decreto del 16 de junio de 1895, que definió al África occidental francesa (AOF). Esta última incluía a: Senegal, Sudán (actual Mali), Guinea, Costa de Marfil, Dahomey (actual Benin), Mauritania, Alto Volta (actual Burkina Faso) y Níger (Brasseur, 1997). El proceso de integración territorial ha tomado, solamente, una decena de años. El día posterior a la conquista, la estructura de la población era de la siguiente manera.

Gráfico 1. Distribución de las religiones de acuerdo a los grupos étnicos en Uagadugú, en 1909



Fuente: Sawadogo (2013).

Así Burkina Faso (antiguo Alto Volta) ha devenido, sucesivamente, parte del Sudán español (1894-1898), África occidental francesa (1895-1898), Alto Senegal y Níger (1904-1919) y una colonia independiente (1919-1937; 1947-1958) (Massa y Madiega, 1995; Becker, Mbaye y

Thiou, 1997). El país obtuvo la independencia en 1960, con Uagadugú como capital. La primera Constitución del país fue adoptada en 1959. A continuación, esta Constitución fue modificada y aprobada por la primera República, proclamada el 5 de agosto de 1960. Sin embargo, seis años después, el país pasó a estar bajo un régimen militar (1966-1970), que condujo a la segunda República (1971-1974). Luego, el regreso del país a un régimen militar (1975-1977), seguido de nuevo por un régimen constitucional a través de la tercera República (1978-1980). Hasta 1991, el país estuvo bajo regímenes militares (1980-1982; 1982-1983; 1983-1987; 1987-1991) con diferentes destinos.

El último censo general de población de 2006 ha registrado 14.017.262 habitantes, de los cuales 3.181.967 están concentrados en las ciudades y 10.835.295 en la zona rural. Con una superficie de 274.200 kilómetros cuadrados, el tipo de urbanización es de un 22,7%, y la tasa de crecimiento medio anual de la población es del 3,1% (RGPH, 2006). Uagadugú es la ciudad más grande del país con 21.930 hectáreas, una población de 1.475.839 habitantes y un 7,6% de crecimiento anual (RGPH, 2006). Según el censo, la tasa de analfabetismo de la ciudad sigue siendo elevada (40,1%). Las principales religiones son: musulmana (57%), católica (34,9%), protestante (6,2%) y animistas (0,4%). Más del 80% de la población, de 15 años o más, trabaja en el sector terciario, del cual el 52,6% comprende a la artesanía, el comercio o los servicios personales. Sólo menos del 8% está en el sector primario y el 11,4% en el sector secundario. De esta población activa, 35,3% son asalariados, 46,3% se desempeñan en empresas independientes, los demás son empleadores (2,8%) (RGPH, 2006). Este análisis de la recomposición de la ciudad de Uagadugú en el largo plazo, permite comprender la génesis de la profesión *tradi-practicante* que las mujeres llegaron a ejercer, así como los desafíos a los que se enfrentan en el contexto actual del cambio climático.

Estructura social y la exclusión de la mujer del mercado de atención

Es en relación a esta estructura social que se pueden comprender no sólo las necesidades médicas de los pacientes, sino también el acceso y la valorización de los conocimientos médicos de la mujer y sus consecuencias estructurales. Como las competencias, las necesidades no son ni neutras ni universalmente intercambiables; son constructos sociales que resultan de la estructura social (Hughes, 1984). En la sociedad tradicional moaga es el parentesco lo que proporciona el marco de interpretación de la enfermedad del niño, como lo es también para las enfermedades de la reproducción de la madre. La siguiente

alocución de un anciano en una aldea en la periferia de Uagadugú es ilustrativa.

Si es un niño de un año y medio, de dos años ¡no tiene nada! Lo que anda mal es con sus dientes. Es sólo eso lo que fatiga al niño; de lo contrario cuando eso (algún otro malestar) comienza solamente... se acude al adivino (Sawadogo, 2006: 59).

Sin embargo, para comprender el parentesco, es al mito al que es necesario referirse. El mito es una producción simbólica y activa. De hecho, constituye una de las condiciones del funcionamiento de la estructura social. Así, como para los *Tallensi* estudiados por Fortes, para los *Moose* entre el mundo sensible y el mundo mítico no hay frontera alguna. Hay, entre las dos esferas, una corriente continua de una a otra, pues “el interior no se yuxtapone al exterior como dominios separados. Se reflejan uno a la otro y no es este sino un juego recíproco de espejos que revelan su contenido íntimo” (Fortes, 1974). Esta relación se traduce principalmente en el culto a los antepasados. En efecto, los *Moose* reconocían la existencia de una deidad suprema, *Wende*, maestro del Cosmos. Skinner lo califica como una “divinidad negligente”, porque no se celebraba el culto para el que estaba destinado. Sin embargo, el culto a los antepasados ocupaba un lugar considerable en sus creencias religiosas. Los *Moose* creían en una participación regular de los espíritus ancestrales en los asuntos de vivos. Pero sus intervenciones eran ambivalentes. Eran a veces, sensibles y, a veces, maliciosos. El ejercicio de esa justicia tenía por objeto reforzar las normas para perpetuar el orden social. Pero el estatuto de ancestro no era asignado indistintamente a todos los muertos. Se adquiría sobre la base de criterios gerontocráticos y éticos. Hay una relación estrecha entre el culto a los antepasados y la representación de la persona y de la muerte. Así lo señala Cassirer: “allí donde reina esta creencia (creencia de los antepasados), las personas no sólo se sienten ligadas a los antepasados de su tribu por el proceso continuo de las generaciones: se sienten idénticas a ellos. Las almas de los ascendentes no murieron, existen para encarnarse de nuevo en los descendientes, y para renovar constantemente en las generaciones futuras” (Cassirer, p. 208). Esta “participación” mítica de la persona se revela principalmente en la representación colectiva de cuatro de sus componentes: el *sègré* (espíritu titular; literalmente: reunirse), el *siiga* (principio vital), el *kiima* (alma), el *kinkirga* (genio) y el nombre individual. El *sègré* simboliza la herencia. Es “el ancestro familiar que determina quién está habilitado para volver, es decir, hacerse cargo del niño recién nacido, para ayudar a proteger y vigilar su vida terrestre” (Ouédraogo; citado en Poulet, 1970: 113). El *siiga*

constituye el principio fundamental corporal. “Éste es el alma vegetativa que anima todo ser, a los hombres, los animales y los vegetales” (Badini, 1970: 802). El *kiima* es un componente dinámico que dispone de una existencia propia. Los *Moose* concebían a los antepasados bajo esta denominación y les dedicaban cultos. Su estatuto dependía de la importancia social de la línea de cada individuo. Este componente estaría en consonancia con las demás almas del linaje de Pilimpikou (una aldea mítica mossi). El *kinkirga* simboliza la individualidad. Los *kinkirsi* (genios; plural de *kinkirga*) poblaban todo el universo, pero la tradición era que hacían de los accidentes geográficos (remansos, pié-

El desarrollo de la economía de mercado, con su corolario de la disminución de la población implicada en la agricultura y la cría [...] hicieron de Uagadugú un centro urbano importante.

lagos, montañas, descampados...) su lugar privilegiado. Su importancia aparecía, principalmente, en el marco de la concepción. Este es el marco mítico que proporciona las categorías de interpretación de los acontecimientos (desafortunado o afortunado) que llegan al niño y a la mujer sobre su experiencia reproductiva.

[Antes, cuando un niño caía enfermo, ¿qué creían sus padres inmediatamente?] Es como ya he dicho. Les dije que cuando había nacido un niño, cuando se empieza a ir, están de duelo. Y cuando no ha alcanzado aún el nombre, se dice que es esto o lo otro. Si tú mismo tienes una noche blanca y sales a buscar las causas, si se te dice que el niño llora porque esto o lo otro, ¿no vas a seguir? ¡Eh! Si regresas a hacer lo que se te ha mostrado y el niño deja de llorar, vas saber que el asunto ¡es verdadero! Esto no es necesario (risas). Por eso no se pueden explicar todos los secretos. No se puede... ¡Eh! Puede que el problema venga de ti mismo o de tu padre ¡Vale! Pero ni ustedes mismos lo saben. Si pensaste en pedirle a alguien que te muestre... [¿Pedir qué?] Hay gente que es erudita, y si atisbas a preguntar, ellos dirán que es por esto o por lo otro que el niño está así. Si padece de otra enfermedad, dirán que es así o así ¿me entiendes? Por eso

las cosas de antes no son las mismas que las de hoy (Sawadogo, 2006: 59-60).

Lo que se trasluce de este marco de interpretación de la enfermedad del niño es que sugiere, al mismo tiempo, los tipos de conocimientos especializados que se confunden con la estructura patriarcal de la sociedad. Al interpretar las enfermedades del niño como resultantes del funcionamiento incorrecto del parentesco, el discurso valora los tipos de relaciones que implican varones, exclusivamente. En tanto acto religioso, son los sacerdotes de la comunidad los que están investidos de legitimidad para interceder ante los antepasados en favor del niño o de la madre. En la sociedad moaga, tres categorías de sacerdotes tienen esta legitimidad según el nivel de intervención. Están el *Yirsoba* y el *Buudkasma*. Estos son casi sacerdotes, en el sentido de que su función se limita al nivel mínimo del linaje, que es la familia. El jefe de familia (o, según el caso, el anciano de la gran familia) intercede ante su padre difunto para expiar una falta o pedir ayuda en favor del niño que es su protegido. Consecutivamente, en el nivel máximo del linaje está el gran sacerdote, que es el *tengsoba* (o el jefe según el caso). Él intercede ante los antepasados en las cuestiones de salud de interés general, e intercede ante los herederos del linaje. También es el último recurso cuando las mediaciones ante los sucesores del nivel mínimo de la familia resultan infructuosas. En todos los casos, las mujeres están estructuralmente excluidas del acceso a este rol y la experiencia correspondiente. Esos ritos son efectuados a raíz de las recomendaciones de un adivino que, en general, es un hombre. Se cree que tiene clarividencia, que le permite comunicarse con los seres del mundo invisible para prescribir los sacrificios necesarios para la expiación de los malos espíritus o reabsorber la culpa moral para con los antepasados. No obstante, el *kinkirbaga* es generalmente una anciana que los *kinkirse* adoptan como su madre. Esta mujer tiene, por lo general, una interacción física con el enfermo que atiende, en el caso de una enfermedad ya identificada. En caso contrario, aconsejará la consulta a un adivino. Este tipo de profesional no practica la adivinación (Bonnet, 1988). El conocimiento es adquirido por una revelación (por un ancestro), por los espíritus de la tierra, transmitido por los padres o recibido. También puede ser adquirido a través de alguna experiencia con la enfermedad (Bado, 1995, 2006).

A esto se añaden las parteras tradicionales, que generalmente son mujeres que llegaron a la menopausia. La partera no es elegida por la aldea; ella deviene partera por su propia elección, después de haber asistido durante varios años a otra partera, a la que sustituye cuando ésta es alcanzada por la vejez o la muerte. Para Bonnet (1988: 41), la

principal “obligación” social es haber dado a luz y haber llegado a la menopausia. En cuanto a los abortos espontáneos, son tratados por las ancianas de la familia de la mujer que abortó.

Después del parto, esas mujeres tenían la responsabilidad de hacerse cargo de la madre y su hijo. Esta responsabilidad consistía en mostrar a la madre los primeros auxilios para el niño inmediatamente después del nacimiento, atención que debería repetirse hasta que las impurezas fueran limpiadas. Este rol de madre es aprendido desde su más tierna edad por medio de la socialización primaria. Sus conocimientos se desarrollan más o menos en función del estado de salud de la progenie (Badini, 1970; Erny, 1968, 1999; Bonnet, 1994; Fortes, 1959; Lallemand, 1971, Rabin, 1979). Posteriormente, puede devenir partera e incluso herborista, no sólo según su propia historia como madre sino también por sus vínculos familiares. Si los *kinkirsi* la adoptan como madre puede ser hechicera, pero nunca podrá ser sacerdotisa. Si sólo es herborista, su competencia está, por lo general, limitada a la atención materno infantil.

La inmigración los grupos musulmanes va a introducir una competencia institucional en Uagadugú. En efecto, en principio el islam es contrario a la religión tradicional mossi. El Islam es una religión monoteísta, que defiende la unidad y la trascendencia de un único Dios. El islam sostiene que en la tierra hay dos ángeles guardianes alrededor de cada persona, y también malos ángeles. A diferencia de los ángeles guardianes, que son creados a partir de la luz, los malos ángeles son creados a partir del fuego. Son llamados genios. Los genios son invisibles, astutos y maliciosos. Pueden atacar a los seres humanos y atormentarlos. A diferencia de algunos *Kinkirsi*, en la creencia religiosa mossi la posesión por los genios entre los musulmanes (plural de *djinns* en la lengua morisca) es siempre negativa. Estas son categorías religiosas y mágicas, que ofrecen a los musulmanes el marco de su interpretación de los acontecimientos que ocurren en la vida del niño o su madre. Existen diferencias para distinguir la función religiosa de la temporal entre los expertos en medicina islámica. En todos los casos, en la sociedad moaga el islam consagra la desfuncionalización total de la mujer mossi en materia de atención, permitiendo sólo las aptitudes adquiridas como madre.

Con la colonización, los conocimientos médicos de todos estos grupos pasaron a ser ilegítimos. “La influencia de la medicina occidental, escribió Sakanlé, siguió en África los caminos de la colonización” (1969: 29). En el seno de la columna de ataque que se desplegó en el país Mossi, había un médico. En efecto, fuera de médicos en misión de exploración, los primeros servicios médicos modernos fueron

proporcionados por los médicos de los puestos militares de las columnas de ataque. También hubo centros de salud preparados por los misioneros. El primer equipo misionero llegó a Burkina Faso el 22 de enero de 1900, inmediatamente después de la conquista. El primer centro de salud de Uagadugú fue fundado en 1913, poco tiempo después de la llegada de las primeras hermanas, en diciembre de 1912 (Monne, 1999). Lo que pensaba Perrot (1928: 82) como botánico, durante una misión en Burkina Faso, refleja una actitud general entre el personal de la salud colonial, que trató de establecer su monopolio sobre las cuestiones de salud en el asentamiento. Señaló que:

Uagadugú, como vemos, ha cuidado la higiene personal general del indígena y del hospital, que fuera gestionado por aquel entonces por el Dr. Lairac y otro médico adjunto era más interesante y más activo. Una enfermera, junto con las comadronas auxiliares indígenas o mestizas, también proporcionaba los servicios indicados. Las medidas de prevención comenzaban a desaparecer entre los negros. También hay que subrayar la supresión de las matronas, sus prácticas crueles y peligrosas, al menos su reducción notable, mientras que penetraban en la masa los principios fundamentales de la salud preventiva y la limpieza del momento de la mujer dando a luz.

Las normas de concesión de permisos para ejercer excluyen automáticamente a los practicantes indígenas. El primer Artículo del Decreto de 1936, sobre la práctica de la profesión de herborista, declara que “nadie podrá ejercer la profesión de herborista ni abrir una botica en AOF (África occidental francesa) si no tiene más de 21 años y posee un diploma de herborista otorgado por el Gobierno francés, a raíz de los exámenes adoptados en las escuelas y facultades del Estado”. En el África occidental francesa, hasta 1898, la preocupación era más la conquista militar, de modo que antes 1905 los 42 centros médicos de la colonia eran administrados por médicos militares, graduados de escuelas médicas de la marina como Toulon (1725), Rochefort (1732) y Brest (1757). En 1898, el gobernador general de la colonia y su inspector de servicios de salud hicieron una campaña para la innovación en la práctica médica, que permitiría utilizar los nuevos avances en materia de descubrimientos pasteurianos para beneficio del proyecto colonial. Recomendaban el fomento de la higiene como un medio de promoción de la medicina preventiva y social. Este fue un acontecimiento importante porque constituye la primera iniciativa de la medicina masiva para toda el África occidental francesa de ese entonces, un territorio creado por Decreto el 16 de junio de 1895,

que abarcó más de 10 millones de habitantes. Esta iniciativa fue escoltada por la Institución de Asistencia Médica Indígena (AMI), el 8 de febrero de 1905, un organismo de salud similar al de la Asistencia Médica Gratuita (AMA) en Francia, que había sido establecido en Madagascar (1896) (Bado, 2006). El reglamento que instituyó a la AMI fue modificado la primera vez en enero de 1907, y la segunda modificación entró en vigor a partir de 1912, estableciendo así una política de salud clara, con atención y asesoramiento gratuito para la población autóctona, los europeos y sus familias en los asentamientos. Pero en realidad, estos últimos estaban más a cargo que la pobla-

***La inmigración los grupos
musulmanes va a introducir una
competencia institucional en
Ugadugú.***

ción indígena, los beneficiarios no eran otros que de los soldados y sus familias.

No obstante, fue una buena primera etapa. La aplicación de estas medidas resultó difícil, porque la medicina moderna conocía menos las enfermedades tropicales en esa época. En 1903, 142 médicos militares en total estaban disponibles para todas las colonias francesas. Estaban mucho más disponibles para las tropas militares que para los organismos de la salud civiles. La escasez de personal para el programa, y los centros de producción de vacunas para la vacunación móvil, condujo a nuevas medidas para el reclutamiento de médicos civiles para sustituir a los médicos militares asignados a las tropas. La campaña de reclutamiento en las facultades de medicina francesas dio lugar solamente a cinco solicitudes, un número que no satisfacía las necesidades del Gobierno de AOF. Los médicos militares se mantuvieron para la asistencia médica indígena, y el Decreto de 1907 modificó al de 1905 para permitir el reclutamiento de auxiliares médicos para completar el grupo profesional de los enfermeros indígenas, básicamente compuesto de militares y creado en 1889. Un grupo profesional de paramédicos fue creado en 1906. Los médicos coloniales se quejaron del deficiente desempeño de esta categoría de profesional de la salud, como lo hicieron de las enfermeras indígenas. Las denuncias fueron en

parte justificadas pero, en realidad, esto estaba vinculado a las cuestiones de rivalidad profesional. La resistencia de los administradores de la salud colonial a las denuncias de los médicos, en virtud de sus prejuicios raciales, finalizó con el comienzo de la Primera Guerra Mundial. Los médicos militares fueron reasignados a las tropas y, esto es aún más importante, los dirigentes políticos en las colonias exigieron más igualdad de derechos civiles basándose en la participación de sus pueblos junto a Francia.

La primera Escuela de medicina se constituyó en Dakar en 1918 para las colonias de África occidental francesa. Entre 1927 y 1953, esta escuela a formó a 19 médicos burkineses. Más tarde, otras escuelas de formación en materia de salud fueron establecidas en el país: la Escuela de enfermería (1931), el Servicio de la profilaxis y de la tripanosomiasis (1932), la Escuela Jamot de la enfermedad del sueño (1937), el Servicio general móvil de higiene y de profilaxis (1939), la Escuela de asistencia médica indígena (1948), la Escuela de asistencia médica africana (1958). Según el censo de 1971-1972, había 5 hospitales, 13 clínicas urbanas, 178 clínicas rurales y algunos centros médicos. El coeficiente médico por habitante era de 1/50.000, y de 1/200.000 cinco años más tarde.

Aparición de un nicho profesional informal para las mujeres

“Para sobrevivir, una institución debe encontrar un lugar en el estilo de vida de las personas, así como en sus sentimientos” (Hughes, 1984: 11). El análisis, desde el punto de vista ecológico, advierte que la competencia conduce a un deterioro gradual de ciertas necesidades, con el corolario para los actores cuya actividad dependía de estas, mientras que las necesidades que requieren los servicios de *tradi-practicantes* de salud aumentan. En efecto, a lo largo del tiempo, los servicios de los sacerdotes han pasado a ser menos pertinentes. Estos servicios dependen de obligaciones cuya base es religiosa y está imbricada en las reglas de parentesco. El control de la circulación de las mujeres por el linaje es una condición necesaria para mantener el sistema. Con la urbanización, y la aparición de nuevas religiones, el sistema tradicional perdió el control religioso del matrimonio. Ahora bien, sin este control religioso el sistema médico tradicional pasa a ser inoperante. Otro proceso es que, aunque administrativa y legalmente el sistema de salud moderno se arroga el monopolio de la salud, presenta deficiencias. En Uagadugú, la oferta pública de salud es, al menos geográficamente, conforme a las normas internacionales. Además, como la asistencia sanitaria pública, la práctica privada coexistió en las colonias y

continuó en el Estado poscolonial hasta finales de los años sesenta, sin nuevas reglamentaciones oficiales. Según Ouedraogo (2010), se trataba de una práctica oficiosa de médicos militares franceses expatriados y establecidos entre 1966 y 1968. Las consultas se efectuaban en su oficina en el hospital, fuera del tiempo de trabajo oficial, y los costos dejados a la iniciativa de los propios médicos expatriados. Posteriormente, la práctica fue autorizada por un reglamento del Ministro de Finanzas de la época. Para Douamba (2010: 6), “hay que reconocer que en la independencia, el proyecto colonial siguió en proceso porque no sólo los organismos nacionales de alto nivel eran raros, sino también porque que había jóvenes graduados que no podían tener acceso a los puestos de responsabilidad. Todos los funcionarios, todos los jefes de servicios hospitalarios eran, con algunas excepciones, agentes de la cooperación francesa, militares y personal civil. La política de salud fue enteramente diseñada y desarrollada por los acuerdos de cooperación y los oficiales superiores que regresaban de la formación estaban agriados de ser marginados”.

La medicina tradicional aún era ilegal. Pero los disturbios civiles que estallaron en 1966 en Burkina Faso produjeron cambios importantes en el nuevo régimen militar. A partir de 1966, las autoridades políticas “han comenzado a considerar las prerrogativas de los agentes de la cooperación exterior y de conectarse a organizaciones internacionales tales como la OMS” (Douamba, 2010: 6). Parece que la reducción de la tasa de médico por habitante de 1/50.000 en 1971-1972 a 1/200.000 cinco años más tarde, sumado al vacío creado por la jubilación de la generación de la medicina colonial, reflejan estos cambios. Sin embargo, también se plantearon nuevos desafíos. Las elites heredaron este sistema de salud y mantenido una atención médica gratuita practicada públicamente para todos hasta fines de los años ochenta. En el intervalo, la estrategia de salud primaria de la OMS de 1973, reformulada más tarde gracias a la iniciativa de Bamako en 1987, permitió mejorar el acceso de las poblaciones rurales a la atención. Esta estrategia produjo no sólo la rehabilitación relativa de los *tradi-practicantes*, y en particular de las matronas, sino también el surgimiento de diferentes categorías de personal sanitario en el seno del sistema de salud. La escuela privada de enfermeras, que es heredera de la escuela colonial paramédica de formación (AMI; AMA), fue la única formación del personal de salud desde 1963. Se transformó en una escuela nacional de enfermeras y parteras, y formó a la mayoría de los profesionales de la salud para la aplicación de la política de atención primaria de salud. La Facultad Nacional de Medicina se abrió en 1981 y, actualmente, el país tiene cuatro escuelas de medicina y dos hospitales universitarios. Sin embargo,

las medidas de desregularización, que siguieron a las crisis económicas de 1972-1974, y fueran bloqueadas por el régimen revolucionario (1983-1987) en Burkina Faso, se generalizaron en los años noventa. Burkina Faso hizo su entrada en el mercado sanitario en 1991, consagrando así la apertura de un nuevo espacio en el sistema de atención de salud nacional. La práctica médica ha sido liberalizada y los distintos ámbitos de práctica profesional han sido más tarde definidos en el Código de la Salud Pública por el N° 23/94/ADP de la Ley, el 19 de mayo de 1994. La Ley hospitalaria N° 034/98/AN, de mayo de 1998 organiza el sistema de salud y define las diferentes categorías de servicios de salud. El Decreto del 19 de julio N° 398/PRES/PM/MS 2005, completado respectivamente por el Decreto interministerial y ministerial de los reglamentos N° 2006/MS/MCPEA/MFB del 16 de junio de 2006 N° 200-060/MS/CAB, definió las condiciones de concesión de licencias profesionales y de la apertura y el funcionamiento de los centros de atención de salud privados. El número de centros de salud privados aumentó de 58 en 1990 a 250 en 2000, y luego a 380 en 2009 (Ouedraogo, 2010). Sin embargo, el elevado costo de los medicamentos combinado con una administración poco acogedora y servicios no adaptados, no favorecen la demanda.

Otro factor favorable a la creación de nicho profesional es el reconocimiento oficial de la medicina tradicional. Con respecto a esta última, en efecto, “después de un letargo en 1960-1970, a finales de 1970 ha visto la emisión de la orden N° 70-68 bis/PRES/MSP/AS de diciembre de 1970 relativa al Código de Salud Pública y las normas de su aplicación; esta Ley tolera la medicina tradicional” (Bognounou, Guinko, 2005: 33); en 1994 por el N° 23/94/ADP de la Ley del Código de Salud Pública “reconoce la medicina tradicional y la farmacopea tradicional como uno de los componentes del Sistema Nacional de Salud” (*ibid.*: 34). Asimismo, “fuera de sus actividades tradicionales de la evangelización, una de las características comunes de las iglesias cristianas de diferentes religiones establecidas en Burkina Faso es que aparecen cada vez más como lugares de atención de las enfermedades”.

Por otra parte, el hecho es que el contexto cultural y económico es favorable a las actividades de los practicantes de la medicina tradicional. El éxodo rural contribuye a dar a la ciudad una composición relativamente rural. Además, una parte importante de los hogares urbanos es pobre. Del mismo modo, existe ahora una generación de mujeres nacidas y criadas en la ciudad, y/o que han recibido una educación que las distancia de la educación femenina con respecto de lo que ocurre en las zonas rurales, pero cuya situación económica no les permite el acceso a los servicios modernos. Todas estas categorías de residentes urbanos constituyen un mercado. Las estadísticas son

parciales. Al día de hoy, incluso a nivel nacional, no existe todavía un censo completo. En 2004, el Ministerio de Salud estimó que había más de 30.000 *tradi-practicantes* en el país, con unos 3.000 en Uagadugú, 1.500 en Bobo Dioulasso, la segunda ciudad del país, y unos 600 en cada una de las otras provincias. Esto daba un coeficiente de 1 *tradi-practicante* por cada 500 habitantes. Esto significa que los 263 *tradi-practicantes* entrevistados en el marco de esta investigación es sólo una pequeña parte. El censo de la Dirección Regional de Salud del Kadiogo (Uagadugú) relevó 640 *tradi-practicantes* registrados en enero de 2010. Esta cifra era de 278 en 2006. Nuestras propias investigaciones, aunque

[...] las consecuencias del cambio climático en las oportunidades económicas de los practicantes de la medicina y la farmacopea tradicional en Uagadugú pueden analizarse desde el punto de vista del medio ambiente.

parciales, han permitido registrar 263 curanderos tradicionales. No obstante, los análisis ilustran el predominio de la mujer y un uso muy importante de las plantas.

Cuadro 1

Género	Cantidad
varón	111
mujer	152
s/d	0

Cuadro 2

Contenido de la Práctica	Cantidad
Observación directa	67
Observación directa y venta de plantas	57
Observación directa y adivinación espiritual	12
Observación directa, adivinación espiritual y venta de plantas	1
Observación directa y adivinación por cauri	24
Observación directa, adivinación por cauri y venta de plantas	4

Contenido de la Práctica	Cantidad
Observación directa del morabito	8
Adivinación por cauri	1
Venta de plantas	39
s/r	39
Observación directa y adivinación por arena	6
Observación directa y adivinación por oráculos	1
Observación directa y adivinación por arena, papel, cauris	1
Observación directa y adivinación por <i>bâton</i> y palma	1
Observación directa y quiropraxia	1
Aprendices	1
Total	263

Cuadro 3

Educación	Cantidad
ninguna	168
Lee y escribe	10
Formal	44
Árabe	40
s/r	0
11	1

Se observa que más de la mitad de las registradas son mujeres. Como socialmente fueron excluidas de algunos roles, sus conocimientos versan más sobre plantas medicinales, tal como se muestra en el Cuadro 2, y las buenas prácticas maternas. Lo que es importante para nuestro propósito es ¿cuáles son las repercusiones del cambio climático en estas actividades de las mujeres y que dependen de la naturaleza?

Cambio climático y amenazas de las oportunidades laborales informales de la mujer

Actualmente, es fácil establecer el paralelo y valorar las repercusiones de la desertificación en las oportunidades de las mujeres que obtienen sus ingresos del suministro de servicios médicos utilizando los recursos de especies vegetales y/o animales.

En efecto, las consecuencias del cambio climático en las oportunidades económicas de los practicantes de la medicina y la farmacopea tradicional en Uagadugú pueden analizarse desde el punto de vista del medio ambiente. La escasez de especies naturales medicinales influye directamente en la composición de los oficios de la

medicina tradicional en Uagadugú. Numerosas mujeres (tanto ancianas como jóvenes) habían encontrado en el servicio de atención infantil y maternal tradicionales un medio de integrarse en la vida urbana, en un contexto de desempleo y crisis de la familia. Estas actividades, en tanto recomposición directa de su papel maternal, excluían a los hombres no sólo desde el punto de vista estructural sino también económico, al desalentarlos por ser muy poco lucrativas. El “predominio” de las practicantes está vinculado a los recursos discriminatorios, de los que disponen para responder a una necesidad que el éxodo rural no cesa de alimentar, paralelamente a la deficiencia del sistema de salud moderno. En la actualidad, las condiciones han cambiado significativamente. La escasez de recursos naturales obliga a grandes inversiones para la obtención de materias primas, impactando en el costo de la atención propuesta. En este contexto, solo pueden continuar en la actividad una minoría de trabajadoras, que actúan como intermediarias en las aldeas productoras de materias primas. Sin embargo, la actividad se ha convertido en una oportunidad para los hombres (*tradi-practicantes*), ya que pueden desplazarse fácilmente, dado que están más favorecidos culturalmente y tienen medios de transporte personales más seguros. Asimismo, el hecho de que la actividad sea ahora lucrativa alienta la participación de los *tradi-practicantes*. Está surgiendo una suerte de competencia donde los hombres, actualmente, muestran una tendencia a invadir el mercado, sustituyendo a las mujeres que no pueden ejercer esta actividad por las difíciles condiciones de acceso a las materias primas. Estas mujeres, que tenían la carga económica de su familia, se ven privadas de los ingresos obtenidos por esta actividad. Es interesante explorar las transformaciones de las relaciones de género y la situación de la mujer en este contexto. En otras palabras, incluso allí donde originalmente las mujeres tienen el monopolio de un día para el otro pueden o perderlo o bien no controlarlo, para pasar a manos de los hombres. Por otra parte, se piensa que el mercado de los productos de farmacopea vendidos por las mujeres está destinado a otras mujeres, pues generalmente estas actividades incluyen la salud reproductiva femenina y la salud infantil. La estructura social de las consumidoras no es homogénea, pero la tendencia es el elevado número de pacientes procedentes de las capas relativamente menos favorecidas de la ciudad. La existencia de esta categoría de consumidoras forma la base social de esta actividad; sin esta demanda tal actividad no puede existir. Cuando los productos eran asequibles, para estas pacientes, eran una alternativa a los servicios modernos no accesibles. Además, las *tradi-practicantes* ofrecen a menudo servicios que ni siquiera existen en el sistema formal, dadas las condiciones

históricas de la aparición y el desarrollo de este último. Este mercado permitía especialmente mejorar bastante la alimentación y la salud de los niños. Si los productos continuaban siendo inasequibles, podría constituir un obstáculo a la mejora de la salud de la madre y el niño en particular. Resulta, pues, que el cambio climático por el cual los servicios de la medicina y la farmacopea son menos accesibles, hace no sólo a las practicantes aún más pobres, sino también hace de los pacientes, que son las otras mujeres y sus hijos, una categoría social aún más vulnerable.

Conclusión

El cambio climático contribuye a precarizar las condiciones de vida de capas sociales urbanas ya vulnerables. La escasez de recursos naturales conduce a una inversión importante para obtener materias primas –y esto se refleja en el costo de la atención propuesta. En esas condiciones, sólo unas pocas mujeres bien establecidas podrán seguir en el oficio, que desempeñarán como intermediarias en las aldeas que las abastecen de materias primas. Empero, estas mujeres vivían y mantenían a sus familias con los ingresos obtenidos de esta actividad.

Bibliografía

- Audouin, J. y Deniel, R. 1978 *L'islam en Haute-Volta à l'époque coloniale* (Paris: L'Harmattan).
- Badini, A. 1970 "Les éléments de la personne humaine chez les Mòsé" *Bulletin de l'IFAN* Vol. 41, N° 4: 786-818.
- Bado, J-P. 2010 (2006) "Les débuts de la médecine modern en Afrique de l'Ouest francophone" en *Les conquêtes de la médecine moderne en Afrique* (Paris: Karthala Ouedraogo).
- Bado, J-P. 1997 "La Santé et la Politique en AOF à l'heure des Indépendances" en Becker, C.; Mbaye, S. y Thioub, I. 1997 *AOF: réalités et héritages. sociétés ouest-africaines et ordre colonial, 1895-1960* (Dakar: Direction des Archives du Sénégal) pp. 1.242-1.259.
- Becker, C.; Mbaye, S. y Thioub, I. 1997 *AOF: réalités et héritages. sociétés ouest-africaines et ordre colonial, 1895-1960* (Dakar: Direction des Archives du Sénégal) pp.36-49.
- Bognounou, O. y Guinko, S. 2005 *Ethnobotanique et médecine traditionnelle* (Ouagadougou).
- Bonnet, D. 1994 "L'éternel retour ou le destin singulier de l'enfant" en *L'Homme*, Vol. 34, N° 131: 93-110.
- Bonnet, D. 1988 *Corps biologique, corps social. Procréation et maladies de l'enfant en pays Mossi* (Paris: Edition de l'Orstom).
- Brasseur, G. 1997 "Un regard géographique sur l'AOF de 1895" en Becker, C.; Mbaye, S. y Thioub, I. 1997 *AOF: réalités et héritages. sociétés ouest-africaines et ordre colonial, 1895-1960* (Dakar: Direction des Archives du Sénégal) pp.36-49.

- Dim Delobsom, A. A. 1932 *L'empire du Mogho-Naba* (Paris: Les éditions Domat-Montchrestien).
- Englebert, P. 1996 *Burkina Faso. Unsteady statehood in West Africa* (Colorado: Westview Press).
- Erny, P. 1999 *Les premiers pas dans la vie de l'enfant d'Afrique Noire* (Paris: L'Harmattan).
- Erny, P. 1968 *L'enfant dans la pensée traditionnelle de l'Afrique Noire* (Paris: Le Livre Africain).
- Fortes, M. 1974 (1959) *Oedipus and Job in West African religion* (Cambridge: Cambridge University Press).
- Gomgnimbou, M. (dir.) 2009 *Histoire des royaumes et chefferies au Burkina Faso pré-colonial* (Ouagadougou: DIST) pp. 159-203.
- Halpougoudou, M. 1992 *Approche du peuplement pre-dagomba du Burkina Faso : Les Yônyônse et les Ninsi du Wubr-Tênga*. (Stuttgart: Franz Steiner Verlag).
- Hughes, E. C. 1984 *The sociological eye: selected papers* (New Brunswick: Transaction Books).
- INSD 2009 *Recensement General de Population et de l'Habitat 2006* (Ouagadougou: Ouagadougou, INSD).
- Ki-Zerbo, J. 1978 *Histoire de l'Afrique Noire* (Paris: Hatier).
- Kouanda, A. 1996 "La progression de l'islam au Burkina Faso pendant la période coloniale" en Massa, G. y Madiéga, Y. G. *La Haute-Volta coloniale* (Paris: Karthala) pp. 233-248.
- Lallemand, S. 1971 "La relation mère-enfant en milieu mossi traditionnel" en *Rapport de mission, Documents voltaïques*, N° 1: notes 8-5.
- Massa, G. y Madiéga, Y. G. 1996 *La Haute-Volta coloniale* (Paris: Karthala).
- Monné, R. 1994 *Contribution à l'Etude Juridique du Droit à la Santé en Afrique: Réflexion à partir de l'exemple du Burkina*, Tesis en Derecho Público, Universidad de Bordeaux I.
- Park, R. E. 1936 "Human ecology" en Lin, J. y Mele, C. *The urban sociology reader* (Abingdon: Routledge) pp. 83-90.
- Poulet, E. 1970 "Contribution à l'étude des composantes de la personne humaine chez les mossi", Doctorado de 3° ciclo en Filosofía, Universidad de Poitiers.
- Rabin, J. 1979 *L'enfant du lignage. Du sevrage a la classe d'âge* (Paris: Payot).
- Sakanlé, M. 1960 "Souveraineté Nationale et Problème Sanitaire internationaux" en *Dakar*, 24 de febrero.
- Sawadogo, N. 2013 "Professions and the Public Interest", Tesis doctoral, Universidad de Nottingham.
- Sawadogo, N. 2006 *Problématisation de la maladie de l'enfant et concurrences dans l'espace thérapeutique à Lougssi* (Dakar: mémoire de DEA, UCAD).
- Sedogo, V. 2006 "Bref aperçu des activités sociales, économiques et Culturelles" en Hien, C. P. y Compaore, M. (dir.) *Histoire de Ouagadougou des origines à nos jours* (Ouagadougou: DIST) Segunda edición, pp. 99-126.
- Simporé, L. 2009 "Le geste de Wubri, le yagenga-faagda ou neveu liberateur" en Hien, C. y Gomgnimbou, M. (dir.) 2009 *Histoire des royaumes et chefferies au Burkina Faso pré-colonial* (Ouagadougou: DIST) pp. 159-203.

CyE
Año VI
Nº 12
Segundo
Semestre
2014

CLAUDINE VALÉRIE ROUAMBA OUEËRAOGO
Y NATEWINDÉ SAWADOGO

CyE

Año VI
Nº 12
Segundo
Semestre
2014

- Simporé, L. y Nacanabo, D. 2006 "La mise en place du peuplement et des institutions politiques" en Hien, C. P. y Compaore, M. (dir.) *Histoire de Ouagadougou des origines à nos jours* (Ouagadougou: DIST) Segunda edición, pp. 27-67.
- Skinner, E. P. 1989 *The Mossi of Burkina Faso: chiefs, politicians, and soldier* (Prospect Heights, Ill: Waveland Press).
- Suret-Canal, J. 1977 (1968) *Afrique Noire. L'ère coloniale 1900-1945* (Paris: Editions Sociales Crowder).

Entre la Economía Ecológica y la Ecología Política

Joan Martínez Alier

Resumen

El autor recorre los principales conflictos socioambientales globales, y especialmente de América Latina, desde el punto de vista de la Ecología Política y la Economía Ecológica. Presenta las investigaciones realizadas en esos campos, que analizan los conflictos a partir de categorías como *metabolismo social*, *biomasa*, *lenguajes de valoración*. Asimismo, da cuenta de las organizaciones sociales que surgieron, desde los ochenta, a causa de múltiples peligros ecológicos: por el agua, el cambio climático, la contaminación, los residuos, el extractivismo, la deforestación, entre otros.

Incluye una tabla con términos que surgieron, por fuera de los claustros,

Abstract

The author covers the main global and Latin American socio-environmental conflicts, from the viewpoint of the Political Ecology and Ecological Economics. He presents the investigations conducted in those fields, which analyze the conflicts based on categories such as social metabolism, biomass, and valuation languages. He also reports about the social organizations that have arisen since the eighties, because of multiple ecological hazards related to: water, climate change, pollution, waste, extractivism, deforestation, among others.

The paper includes a table with terms that emerged by the sound of the

CvE

Año VI
Nº 12
Segundo
Semestre
2014

al son de los movimientos sociales
por Justicia Ambiental.

*social movements for Environmental
Justice, outside the academies.*

Joan Martínez Alier

Doctor *honoris causa* por la Universidad Nacional de Córdoba (UNC), Argentina.

Doctor en economía por la Universidad Autónoma de Barcelona (UAB). Profesor en varias universidades, entre las que se destacan: FLACSO-Ecuador, Campinas, Oxford, Libre de Berlín, Yale, Stanford.

Su investigación científica aborda economía ecológica, política ambiental y ecología política. Director de la Revista Ecología Política.

Doctor Honoris Causa at National University of Cordoba (UNC), Argentina. PhD in Economics at Autonomous University of Barcelona (UAB). He is Professor at numerous universities, among which are FLACSO-Ecuador, Campinas, Oxford, Free of Berlin, Yale, Stanford. His scientific research interests include Ecological Economics, Environmental Policies, and Political Ecology.

Palabras clave

1| Extractivismo 2| Conflictos socioambientales 3| Lenguajes de valoración 4| Justicia Ambiental 5| Ecología popular

Keywords

1| *Extractivism* 2| *Socio-Environmental Conflicts* 3| *Valuation Languages*
4| *Environmental Justice* 5| *Popular Ecology*

Cómo citar este artículo [Norma ISO 690]

MARTÍNEZ ALIER, Joan Entre la Economía Ecológica y la Ecología Política. *Crítica y Emancipación*, (12): 263-276, primer semestre de 2015.

Entre la Economía Ecológica y la Ecología Política

CyE
Año VI
Nº 12
Segundo
Semestre
2014

La Ecología Política estudia los conflictos socioambientales. Al mismo tiempo, el término designa un amplio movimiento social y político por la Justicia Ambiental que es más fuerte en América Latina que en otros continentes. Este movimiento lucha contra las injusticias ambientales en ámbitos locales, nacionales, regionales y globales. Por ejemplo, lucha contra las injusticias climáticas. Se forman redes entre las OJA (organizaciones de justicia ambiental) y con otras organizaciones como la Vía Campesina y la CLOC (Coordinadora Latinoamericana de Organizaciones Campesinas).

El objetivo de la Ecología Política, como campo de estudio, es analizar los conflictos socioambientales (o, lo que es lo mismo, los conflictos ecológico-distributivos). El objetivo práctico no es resolver tales conflictos sino solucionar problemas como la pérdida de biodiversidad, el cambio climático o las contaminaciones locales. A veces, la agudización o exacerbación de conflictos puede llevar a solucionar problemas. Es recomendable emplear métodos gandhianos de resistencia cívica, como enseñó el movimiento de Justicia Ambiental en EE. UU. desde 1982 en el incidente de Warren County en North Carolina en su lucha contra el “racismo ambiental” inspirada por el movimiento de los derechos civiles de Martin Luther King. En realidad, muchas veces los conflictos socioambientales se solucionan por defunción de la parte más débil, por criminalización de los activistas o por su encarcelación como ocurre hoy en día en Intag en Ecuador. No son buenas soluciones. Al contrario, paralizar proyectos extractivistas suele ser beneficioso para el territorio en cuestión y también para avanzar a nivel global hacia una economía menos insostenible y más ecológica.

La causa indudable del aumento de los conflictos socioambientales, en la extracción, en el transporte, en la disposición de residuos, es el *aumento del metabolismo social*. Con estas palabras, nos referimos a los flujos de energía y de materiales. En toneladas, la extracción de materiales en América Latina aumentó cuatro veces entre 1970 y 2008, y las exportaciones aumentaron en proporción similar. Ese aumento es mayor que el de la población. “Metabolismo social” es

un término nacido de la biología en el siglo XIX para entender el funcionamiento de las células, organismos y también ecosistemas. Lo usó Marx, *Stoffwechsel*, para referirse al ciclo de nutrientes en la agricultura, basándose en Moleschott y Liebig.

Hay aquí una conexión americana. La química agraria estudió los nutrientes contenidos en el guano del Perú, exportado en cantidades notables (unos 11 millones de toneladas en el periodo 1840-80). Veán la diferencia entre esa cantidad y las tres millones de toneladas por año de nitrato o salitre de Chile (un mineral no orgánico) hasta 1914 o con las magnitudes de la exportación latinoamericana actual. El guano y el salitre fueron ya *bulk commodities*, mercancías a granel. Comparemos con las exportaciones de más de 50 millones de toneladas de soja de Argentina por año, 5 millones de toneladas de cobre de Chile, casi 100 millones de toneladas de carbón de Colombia, más de 100 millones de toneladas de petróleo de Venezuela y 25 millones de Ecuador que, junto los bananos y la madera, alcanzan dos toneladas anuales por ecuatoriano. Brasil exporta mineral de hierro y soja por más de 400 millones de toneladas e, incluso Uruguay, además de su exportación de celulosa, se apronta a exportar 18 millones de toneladas anuales de mineral de hierro (del proyecto Aratirí), es decir, más de 5 toneladas por cada uruguayo. En general, Sudamérica exporta unas tres veces más de lo que importa en toneladas, cumpliendo la Regla de San Garabato: compre caro y venda barato. Varios países, en la coyuntura de descenso de precios de 2014-15, no logran equilibrar su balance comercial en dinero.

De los precios de las materias primas exportadas (o de consumo interior) habría que restar además los pasivos socioambientales no pagados, tanto en la extracción y elaboración industrial como en el transporte y también en el control de residuos –por ejemplo, el drenaje ácido tras el cierre de las minas. El capitalismo, escribió K. W. Kapp, es un sistema de costos sociales no pagados. Hay que ver las externalidades no como “fallos del mercado” sino como lamentables “éxitos” en transferir costos a las generaciones futuras, a otras especies y a la gente pobre de nuestra propia generación.

Los materiales se reciclan en proporciones bajas, no más del 30 al 50% en el caso del papel, del cobre, del aluminio. Hay que buscar suministros frescos en las Fronteras de la Extracción. No existen economías industriales circulares. La economía industrial no es circular sino entrópica. En los albores de la Economía Ecológica, Nicholas Georgescu-Roegen publicó en 1971 *La ley de la entropía y el proceso económico*. Quemamos carbón, petróleo o gas y, una vez quemados, no se pueden quemar otra vez. La energía se disipa. Incluso una economía industrial

sin crecimiento se vería precisada a buscar los combustibles fósiles de cada día en las Fronteras de la Extracción, probablemente con un EROI decreciente (o lo que es lo mismo, un costo energético creciente).

La economía de la biomasa (la vegetación terrestre, las pesquerías) es renovable ya que depende de la fotosíntesis actual –es ne-guentrópica, en expresión de Schrödinger en su libro sobre la vida vista desde la física ¿Qué es la vida? (1944). Igualmente, el agua se evapora por la energía solar y cae otra vez en la forma de lluvia o nieve. Pero estamos consiguiendo hacer de la biomasa un recurso no renovable y agotando las fuentes de agua en algunos lugares.

El objetivo de la Ecología Política, como campo de estudio, es analizar los conflictos socioambientales (o, lo que es lo mismo, los conflictos ecológico-distributivos).

Metales como el oro y la plata desde la explotación colonial portuguesa y española en Minas Gerais, Potosí, Zacatecas, que consumió muchas vidas humanas, han sido llamados muy propiamente “metales preciosos” en el mismo sentido con que Immanuel Wallerstein distinguió entre *preciosities* y *bulk commodities*. Los primeros, de poco volumen y alto valor crematístico; los segundos, mercancías a granel. El oro ha dado lugar a diversos conflictos en América Latina en los últimos tiempos y el movimiento por la justicia ambiental ha paralizado algunos proyectos (Tambogrande y Conga en Perú, Esquel y Famatina en Argentina, Pascua Lama y El Morro en Chile, Crucitas en Costa Rica, El Dorado en El Salvador...). El oro se destina a la joyería (con destino a la India y China, en gran parte) y a insumo industrial, aunque la mayor cantidad de oro va a descansar a los subterráneos de los bancos estatales o privados en la forma de lingotes. Sale de la tierra en concentraciones de un gramo por tonelada, contaminando terriblemente, y regresa absurdamente bajo tierra. Es obvio atribuir la extracción del carbón, el petróleo y el gas, el mineral de hierro, la bauxita y el cobre, y la obtención de la soja y la pasta de papel, a las necesidades del metabolismo industrial que alimenta el consumo excesivo, pero no lo es tanto para el oro, aunque algún papel industrial tiene.

Todas los *commodities* tienen en parte un doble papel: de materia prima pero también de depósito de valor crematístico que permite negocios financieros como la pignoración y la especulación en mercados de futuros. Esos aspectos financieros, muy destacados en el caso del oro, son secundarios para los *bulk commodities* cuya extracción y transporte se explica sobre todo por su rol de materias primas en la economía industrial.

El origen de la Ecología Política

Como campo de estudio, la Ecología Política tiene su origen en la Geografía Humana y la Antropología Social. En 1987 Blaikie y Brookfield publicaron *Land Degradation and Society* analizando procesos de erosión del suelo que no eran producidos por el exceso de población sino por la desigualdad en la distribución de la tierra –por ejemplo, campesinos pobres obligados a cultivar en laderas porque los fondos de los valles son ocupados por haciendas.

En América Latina la Ecología Política no es tanto una especialización universitaria dentro de los departamentos de Geografía Humana o de Antropología Social (al estilo de Michael Watts, Raymond Bryant, Paul Robbins) como un terreno de pensamiento propio de relevancia internacional con autores muy apegados al activismo ambiental en sus propios países o en el continente como un todo, tales como Enrique Leff (ingeniero químico y sociólogo), Víctor M. Toledo (biólogo, etno-ecólogo, economista del campesinado), Héctor Alimonda (sociólogo ecomarxista), Augusto Ángel Maya (ética ambiental), Maristella Svampa (sociología política), Eduardo Gudynas (teórico del post-extractivismo), Walter Pengue (agronomo y economista ecológico), Marcelo Firpo Porto (salud pública), Arturo Escobar (antropólogo y teórico del post-desarrollismo), Mario A. Pérez (historiador ecológico-económico), Miguel Altieri (agro-ecologista), Gian Carlo Delgado (economista ecológico, conflictos ambientales), entre otros. Trabajan en universidades, ministerios u organizaciones internacionales y están cercanos al ecologismo popular. Cabe un paralelo con los académicos-activistas del movimiento de Justicia Ambiental de EE. UU. al estilo de Robert Bullard. En esta misma cercanía al ecologismo de los pobres e indígenas empobrecidos, desde 1990 editamos la revista *Ecología Política* en Barcelona, hermana con *Capitalism, Nature, Socialism* lanzada en 1988 en California por el economista marxista James O'Connor, quien propuso una teoría de la “segunda contradicción” del capitalismo para dar cuenta del nacimiento y proliferación de organizaciones ambientalistas populares. Asimismo, colaboramos con la revista francesa *Ecologie Politique* dirigida por el físico, historiador

de la ciencia y activista político Jean-Paul Deléage, y también con colegas italianos.

La Ecología Política estudia cómo el poder político incide en los conflictos socioambientales. Estos conflictos tienen resultados, consiguen logros, tienen consecuencias. En el inventario de EJOLT¹, que para noviembre de 2014 alcanza unos 1.250 conflictos alrededor del mundo, observamos que un 18% son clasificados como “éxitos” o “triumfos” de la justicia ambiental. En general se trata de proyectos paralizados. Los conflictos socioambientales tienen consecuencias, como señala Gabriela Merlinsky, que pueden ser las siguientes:

- El surgimiento de alternativas productivas locales con una racionalidad ecológica, tras paralizar un proyecto extractivista
- La formación de redes nacionales o internacionales (como OCMAL en América Latina, o la página “No a la mina” nacida en Esquel)
- Los cambios en la institucionalidad ambiental, ya sea por impulsos desde la base como en los referéndums o consultas populares (estudiados por Mariana Walter y Leire Urkidi), o por iniciativa municipal (nuevas ordenanzas) o provincial (por ejemplo, vetos a la megaminería por algunas legislaturas provinciales argentinas)
- La introducción de controversias socio-técnicas (sobre el cianuro, el riesgo nuclear, las dioxinas, los cultivos transgénicos y la aplicación de glifosato, etc.) abriendo espacio para la “ciencia post-normal” (de Funtowicz y Ravetz)
- La introducción de lenguajes de valoración que habían sido desdeñados o expresamente excluidos anteriormente.

La ecología política estudia pues los conflictos socioambientales y sus desenlaces y logros, pero podemos preguntarnos: ¿dónde está la ecología en la ecología política? Yo creo que está en el estudio del metabolismo social, es decir, en el análisis de los flujos de energía y de materiales, el análisis de la HANPP (la apropiación humana de la producción primaria neta de biomasa), en el análisis del ciclo hidro-social y de los



1 Ver <www.ejatl.org>.

flujos del agua, y también en el estudio y la defensa de la biodiversidad agrícola y “silvestre”. Hay aquí un terreno común con la economía ecológica y la ecología industrial (con R. U. Ayres, Marina Fischer-Kowalski, entre otros), la historia ambiental, la agroecología. Hay nuevos métodos para el estudio del metabolismo social. Así en Argentina y en otros países se han publicado los balances de materiales. En el perfil metabólico de la economía argentina podemos ver estas tendencias en los últimos cuarenta años:

- Importancia muy grande de la extracción de biomasa (inusual en una economía tan urbanizada) que aumenta con la irrupción de la soja
- Auge seguido de una leve decadencia de la extracción del petróleo y del gas que tal vez cambie con el gas de esquisto
- Extracción de materiales para construcción, poco conflictiva, que sigue la coyuntura económica y donde la exportación no tiene ningún papel
- Un rápido crecimiento de la extracción de los minerales metalíferos, muy conflictivo.

Puede avanzarse la hipótesis, para Argentina y otros países, que el creciente peso de algunos sectores en el metabolismo social produce conflictividad socioambiental. A veces los conflictos no son durante la extracción sino cuando se transporta (como ocurre en Brasil con el movimiento *justiça nos trilhos* contra los trenes que llevan mineral de hierro, o en protestas contra proyectos del IIRSA). O son debido a las tecnologías empleadas (como la fumigación con glifosato a la vez que ocurre una deforestación y desposesión campesina en las fronteras de la soja). O se producen en la evacuación de los residuos.

En cuanto a los conflictos de biomasa, además de la contabilidad de flujos de materiales y de energía, en la economía ecológica prestamos también atención a los cálculos de la HANPP. En Argentina, la HANPP aumentó históricamente en algunos territorios por la incorporación de los pastos y el crecimiento de la agricultura a expensas de la población indígena, como lo hace hoy por el cultivo de la soja en 20 millones de hectáreas. En comparación, la explotación del quebracho colorado por La Forestal en las primeras décadas del siglo XX tuvo más importancia local que nacional. La HANPP es un indicador de presión sobre la biodiversidad, pero también es interesante ver qué sectores de la población humana (local o internacional) se apoderan de la HANPP.

La ecología política une pues el estudio del metabolismo social y el estudio de los conflictos ecológico-distributivos. Y considera cuáles son los *lenguajes de valoración* que se despliegan en tales conflictos por distintos grupos sociales.

¿Quién tiene el poder de excluir determinados lenguajes de valoración?

Valorar no siempre significa atribuir un valor monetario. La economía ecológica descansa más bien en la noción de inconmensurabilidad de valores. No hay una unidad común de medida. Eso separa la economía

La ecología política une pues el estudio del metabolismo social y el estudio de los conflictos ecológico-distributivos. Y considera cuáles son los lenguajes de valoración que se despliegan en tales conflictos por distintos grupos sociales.

ecológica de la economía convencional. Por ejemplo, en un conflicto socioambiental se puede hablar de:

- Compensación monetaria de los daños sufridos por una de las partes
- Derechos territoriales indígenas, uso de la Convención 169 de la OIT que exige conocimiento previo informado, derecho a consulta con poder de veto
- Existencia de ríos, lagos o cerros sagrados
- Existencia de restos arqueológicos o paleontológicos que deben ser preservados
- Valores ecológicos únicos, paisajes sin parangón, especies endémicas en peligro.

En presencia de tales diferentes lenguajes de valoración, ¿quién tiene el poder de imponer una decisión y, más importante, quién tiene el poder de imponer el método de decisión? Tales conflictos muchas veces se solucionan a las malas, excluyendo algunos lenguajes de valoración, sin

recurrir a evaluaciones multi-criteriales participativas donde se intenta que tanto las alternativas en cuestión como los criterios o valores a tener en cuenta salgan de una amplia discusión entre empresas, gobiernos, los afectados localmente y otros interesados. Vemos que se realizan análisis costo-beneficio (en dinero, por supuesto), se presentan EIA de carácter cosmético y con los proyectos ya en marcha, invisibilizando las alternativas y los valores de aquellos que son pobres y sin poder.

Frente a eso, las OJA han venido publicando inventarios y mapas de conflictos ambientales para visibilizarlos y destacar el carácter sistémico de éstos. En América existen el inventario y mapa de OCMAL, el de Fiocruz para Brasil y algunos otros, como en el excelente libro de Lucrecia Wagner sobre los conflictos mineros en la provincia de Mendoza en Argentina. Son producto de un esfuerzo científico en ecología política comparativa y estadística y, al mismo tiempo, son manifestaciones del movimiento global de justicia ambiental.

Este movimiento no sólo realiza inventarios y mapas, no sólo da noticias actualizadas de fallecidos, represiones y victorias en los conflictos, sino que ha creado y está creando su propio vocabulario o terminología. Es una tarea que se desarrolla fuera de las universidades pero que a veces es recogida en la investigación universitaria. Vean por ejemplo en la Argentina la expresión “Paren de fumar”, tan relevante en Córdoba y en el juicio penal entablado con éxito por las Madres del Barrio Ituzaingó Anexo –un caso de “epidemiología popular” cuyos resultados fueron confirmados. También el movimiento Médicos de Pueblos Fumigados en Argentina, nacido de la experiencia clínica de jóvenes profesionales y apoyado por las investigaciones del valiente científico Andrés Carrasco y las más recientes del profesor Medardo Ávila de la Universidad Nacional de Córdoba sobre la morbilidad en localidades como Monte Maíz. En los conflictos socioambientales en Argentina por el cultivo de la soja, la megaminería u otras causas suelen aparecer Asambleas de Vecinos Autoconvocados y existe una Unión de Asambleas Ciudadanas (la UAC) que las reúne con frecuencia. En mi opinión, las acciones de este ecologismo popular o ecologismo de los pobres e indígenas empobrecidos son más eficaces para conseguir una economía menos insostenible y más ecológica que los esfuerzos del ambientalismo de la eco-eficiencia o del conservacionismo internacional.

Las OJA tienen distintos nombres en cada país, región, Estado o municipio, sin embargo comparten repertorios de acción colectiva e inventan un vocabulario que analizamos a continuación.

La terminología de la justicia socioambiental

La Tabla siguiente recoge los principales términos introducidos desde la década del ochenta con breves definiciones o ejemplos ilustrativos y con uno o dos autores conocidos. Estos términos nacieron en general fuera de las universidades, en la práctica de los movimientos.

CyE

Año VI
Nº 12
Segundo
Semestre
2014

Justicia ambiental	Usado desde 1982 por el movimiento en EE. UU. contra la contaminación en barrios pobres con población afroamericana o hispana (Bullard).
Racismo ambiental	Contaminación o destrucción de bienes comunes de minorías étnicas, se usa en EE. UU.
Epidemiología popular	Estudio y denuncia de la incidencia de la contaminación en la salud pública, en barrios o territorios "sin doctor" (Phil Brown).
Zonas de sacrificio	Steve Lerner publica un libro con este título en 2010, resumiendo la investigación en el seno del movimiento de Justicia Ambiental en EE. UU.
Deuda ecológica y pasivos ambientales	Conceptos nacidos en Sudamérica hacia 1990 en reclamo de daños producidos por el cambio climático, la biopiratería y el comercio ecológicamente desigual. También de las deudas ambientales no pagadas por las empresas.
Biopiratería	El robo de plantas medicinales o agrícolas u otros recursos biológicos y del conocimiento sobre ellos.
Justicia climática	Hay emisiones de CO ₂ necesarias y hay emisiones de lujo (Agarwal y Narain, 1991). Política de contracción y convergencia.
Ecologismo de los pobres, ecologismo popular	Defensa de la naturaleza y los bienes comunes por poblaciones pobres o indígenas empobrecidas, motivado por la necesidad de sobrevivencia.
Soberanía alimentaria	El derecho proclamado por la Vía Campesina a alimentarse de los productos campesinos en mercados locales.
Justicia hídrica	La asignación equitativa del agua, contra del hecho que "el agua corre hacia el poder". Alianza de grupos latinoamericanos bajo este nombre (impulsada por Rutgerd Boelens).
El agua como derecho humano	El agua como bien común y no como mercancía, introducido en la ONU por Pablo Solón.
"Atingidos por barragens"	Afectados por represas. Es un vocablo y una organización brasileña, con paralelos en otros países (MAPDER en México, por ejemplo).
"Desertos verdes"	Se usa en Brasil contra las plantaciones de eucaliptos para fábricas de celulosa.

Las plantaciones no son bosques	Lema del movimiento internacional (WRM) contra los monocultivos de árboles como eucaliptos, pinos... Propuesto por Carrere y Lohman (1996).
Agrocombustibles	La Vía Campesina usa este término para designar plantaciones para la producción de etanol o biodiesel, evitando la connotación favorable de "biocombustibles".
Las semillas son "patrimonio de la humanidad", conservación <i>in situ</i>	Movimiento de la Vía Campesina en defensa del derecho de los campesinos a reproducir, guardar y distribuir o difundir sus semillas –revista Biodiversidad dirigida por Carlos Vicente.
"Paren de fumigar"	Se usa en Argentina contra la fumigación con glifosato en plantaciones de soja, que atenta contra la salud humana.
"La agricultura campesina enfría la tierra"	Un lema de la Vía Campesina muy visible en la COP en Copenhague en 2009, recogido por el amplio movimiento agro-ecologista.
Acaparamiento de tierras	GRAIN introdujo la expresión land grabbing, en 2008, para designar una nueva ola mundial de desalojos campesinos por empresas transnacionales.
Resource caps	Introducido por la Resource Cap Coalition en Europa, es una propuesta de topes a la extracción de determinados materiales.
Ogonización. Yasunización	Dejar el petróleo bajo tierra, también el carbón y el gas, para evitar daños locales y al mismo tiempo luchar contra el cambio climático. Propuesta de Oilwatch, en 1997, nacida en Nigeria y Ecuador.
Responsabilidad empresarial, civil y penal	Se propone, en contra de la Responsabilidad Social Corporativa, una legislación y práctica vigorosa que incluya convención internacional contra el ecocidio.
"El agua vale más que el oro"	Uno de los lemas del movimiento contra la megaminería en Latinoamérica, que está bien representado por OCMAL.
Derechos de la Naturaleza	Incluidos en la Constitución de Ecuador, Art. 71 (2008).
Recuperadores o recicladores urbanos	Movimiento de recicladores urbanos de basura (catadores, cartoneros, pepenadores) de toda Latinoamérica.
Critical mass	Movimiento que defiende los derechos de los ciclistas en las ciudades.
Agricultura urbana	Lo que en EE. UU. se llama guerrilla food gardening, está militantemente presente en algunas ciudades de América Latina. Movimientos de permacultura.

Colonialismo tóxico o imperia- lismo tóxico	Nombre dado a la exportación internacional ilegal de residuos tóxicos (desguace de barcos, residuos electrónicos, etcétera).
Grands Projets Inutiles Imposés	Red europea contra los numerosos grandes proyectos públicos o privados (el aeropuerto de Nantes, el TAV de Torino a Lyon...), inútiles y muy caros.
Post-desarrollismo, post-extractivismo	Dos crecientes movimientos intelectuales y políticos presentes en América Latina desde la década del ochenta (el primero) y desde el año 2000 (el segundo).
Buen Vivir, Sumak Kawsay	Un objetivo distinto al desarrollo económico, incluido en la Constitución de Ecuador de 2008.
Sand mafia	Término usado en la India en los conflictos por extracción de arenas y gravas de ríos y playas, que está prohibida.
Cancer villages	Traducción inglesa del término usado en China para lugares donde hay industrias tóxicas y protestas locales (Anna Lora-Wainwright).

Universidad Nacional de Córdoba, 7 de noviembre de 2014.

Diferencias de género y etnicidad en las políticas globales-nacionales-locales de cambio climático

Astrid Ulloa

Resumen

En este artículo se analiza la producción de conocimientos sobre pueblos y mujeres indígenas y cambio climático en los escenarios contemporáneos de políticas globales-locales sobre el clima. A partir del análisis de dichas situaciones, planteo que en estos nuevos contextos se produce la *naturaleza climatizada* como parte de la *ecogubernamentalidad climática*, la cual se encuentra articulada con representaciones específicas de naturaleza y geopolíticas de producción de conocimientos con políticas globales. Por otro lado, considero que las articulaciones entre naturaleza-género-clima evidencian las igualmente complejas interrelaciones entre ciencia, género y política,

Abstract

In this article I analyze the production of knowledge on indigenous peoples and indigenous women and climate change in contemporary scenarios of global-local climate policies. From the analysis of these situations, I argue that in these new contexts it is produced what I call naturaleza climatizada as part of an ecogovernmentality of climate change that is articulated with specific representations of nature and geopolitics of knowledge production with global policies. On the other hand, I believe that the articulations among nature-gender-climate evidence complex interrelationships among science, gender and politics, which are

CvE

Año VI
Nº 12
Segundo
Semestre
2014

que son extensivas a los pueblos indígenas. Me centro en la perspectiva de las geopolíticas del conocimiento, y de otro lado, en las críticas feministas a los discursos ambientales, en particular a aquel sobre el cambio climático y su aplicación en los programas y políticas.

extended to indigenous peoples. I focus on the perspective of geopolitics of knowledge and secondly, on feminist critiques of environmental discourses, particularly those on climate change and its application in programs and policies.

Astrid Ulloa

Profesora titular del departamento de geografía de la Universidad Nacional de Colombia. Antropóloga de la Universidad Nacional de Colombia, magister y doctorado en antropología de University of California, Irvine. Investigadora principal de desigualdades.net, investigadora Grupo Cambio Climático-CLACSO, y coordinadora grupo de investigación: Cultura y Ambiente. Sus temas de investigación se centran en movimientos indígenas, ecogobernamentalidad, biodiversidad, territorialidad, autonomía, cambio climático, territorialidad, extractivismos y género.

She is professor of the Department of Geography, of Universidad Nacional de Colombia. She is anthropologist from Universidad Nacional de Colombia, and MSc (1999) and Ph.D in anthropology from the University of California, Irvine. She is also principal researcher of Desigualdades.net, researcher of CLACSO group Climate Change,, and coordinator of the research group: Cultura y ambiente. Her research interests focus on indigenous movements, ecogovernmentality, biodiversity, autonomy, climate change, territoriality, extractivism and gender

Palabras clave

1| Pueblos indígenas 2| Ecogobernamentalidad climática 3| Género 4| Geopolíticas del conocimiento 5| Alter-geopolíticas

Keywords

1| *Indigenous peoples* 2| *Ecogovernmentality of climate change* 3| *Gender* 4| *Geopolitics of knowledge* 5| *Alter-geopolitics*

Cómo citar este artículo [Norma ISO 690]

ULLOA, Astrid Diferencias de género y etnicidad en las políticas globales-nacionales-locales de cambio climático. *Crítica y Emancipación*, (12): 277-294, segundo semestre de 2014.

Diferencias de género y etnicidad en las políticas globales-nacionales-locales de cambio climático

CyE
Año VI
Nº 12
Segundo
Semestre
2014

Introducción¹

Actualmente existen tanto un reconocimiento de los derechos de los pueblos indígenas como una articulación de las políticas globales en torno al cambio climático. A este respecto, se han generado diversas posiciones, intervenciones y disputas, así como una apertura a mercados climáticos en torno a los bosques y sus “recursos”. Paralelamente, en el ámbito transnacional se han gestado procesos ambientales y de reconocimiento de los derechos de los pueblos indígenas que los posicionan como actores políticos importantes y articulan sus territorios y “recursos” a escenarios que reconfiguran las dinámicas indígenas locales. Así pues, estos procesos sitúan los territorios de pueblos indígenas en el centro del debate. Actualmente, las transformaciones climáticas matizan la situación de los pueblos y mujeres indígenas y sus territorios, generando efectos ambientales e introduciendo a dichos pueblos y territorios en dinámicas de transnacionalización y globalización de la naturaleza, a través de su incorporación en los mercados verdes y servicios ambientales (sumideros de carbono, proyectos de reforestación y REDD+) y mediante la mercantilización del clima.

Teniendo en cuenta este contexto actual, en este documento analizo la producción de conocimientos sobre pueblos y mujeres indígenas y cambio climático en los escenarios contemporáneos de políticas sobre el clima, así como el papel de los organismos internacionales en dichos procesos. Asimismo realizo una reflexión sobre las diferencias de género a considerar en los contextos de políticas y estrategias frente al cambio climático.

A partir del análisis de las nuevas situaciones, considero que en estos nuevos contextos en los que el cambio climático ha sido



¹ En este texto retoma argumentos y aportes de publicaciones anteriores (Ulloa 2012c, 2013a)

preponderante, aparece lo que llamo una *naturaleza climatizada*, que genera relaciones específicas de producción de conocimientos con políticas globales. Por otro lado, considero que las articulaciones entre naturaleza-género-clima evidencian las igualmente complejas interrelaciones entre ciencia, género y política, que son extensivas a los pueblos indígenas (Ulloa 2012). De hecho, las políticas globales y públicas sobre lo ambiental y el cambio climático están sustentadas en conocimientos científicos que han naturalizado las relaciones de género, han localizado conocimientos e identidades y han generado geopolíticas ambientales de desterritorialización/territorialización y de descontextualización de saberes en torno al clima. Estas geopolíticas, entonces, propician y mantienen desigualdades y exclusiones en los contextos mencionados, de manera que la articulación entre clima, ciencia y política ha borrado/impuesto relaciones de género y ha desconocido otras maneras de producir conocimientos en torno al clima.

Para sustentar el argumento de la producción de la *naturaleza climatizada*, parto de la consideración de que la emergencia del cambio climático ha generado una *ecogubernamentalidad climática* que se encuentra articulada con representaciones específicas de naturaleza y geopolíticas del conocimiento. Considero que el surgimiento del discurso en torno al cambio climático como problema global puede considerarse como el nacimiento de una nueva *formación discursiva*, de acuerdo con el concepto de *discurso* propuesto por Foucault, que produce un grupo de oraciones y proposiciones que conforman un lenguaje para hablar acerca del *cambio climático*, y que constituyen una manera de representar el conocimiento acerca de él. Estos procesos consolidan la *ecogubernamentalidad climática* (Ulloa 2005, 2008, 2010, 2011, 2011a, 2011b), centrada en una racionalidad particular sobre a la naturaleza y el desarrollo (sumideros, reducciones de Gases Efecto Invernadero [GEI], REDD+). También cierta lógica económica, como una nueva mercancía global en el mercado internacional de reducción de emisiones, se fundamenta en la contabilización certificada de las emisiones de GEI evitadas y su comercialización. Esta *ecogubernamentalidad climática*, al articular lo local y lo global, incide en los territorios locales, pues conlleva nuevos procesos de desterritorialización/territorialización que reconfiguran las relaciones entre lo transnacional, lo nacional y lo local en lo que respecta al cambio climático. De la misma manera, existe una geopolítica del conocimiento que revierte las prácticas políticas sobre los procesos ambientales y las aperturas conceptuales de décadas anteriores para consolidar nuevas prácticas de colonialidad, centradas en estrategias y en

poderes globales que expanden nuevamente una única visión de conocimientos. La consolidación de una ecogubernamentalidad climática articulada con una nueva geopolítica del conocimiento excluye, por ejemplo, tanto a pueblos y mujeres indígenas como a mujeres no indígenas. Aunque con el fin de reducir el impacto de las transformaciones climáticas se proponen acciones para la adaptación, no se establecen suficientes acuerdos ni espacios de discusión con las comunidades locales ni con los pueblos indígenas, de manera que quedan por fuera tanto sus concepciones sobre la naturaleza y el clima, como las formas de relación con estos. La ejecución de dichas políticas guarda relación

***[...] el surgimiento del discurso
en torno al cambio climático como
problema global puede
considerarse como el nacimiento de
una nueva formación discursiva...***

estrecha con las imágenes y representaciones históricas de naturaleza y de pueblos indígenas y mujeres que la sustentan.

A continuación, con el objetivo desglosar el argumento de la producción de la *naturaleza climatizada*, me centro en la perspectiva de las geopolíticas del conocimiento y privilegio este análisis contextualizado las relaciones locales-globales de las políticas del clima y sus efectos sobre los conocimientos locales. La consolidación de las políticas globales del cambio climático es una visión que surge del conocimiento experto de las universidades, instituciones, programas y expertos de países “desarrollados”, en las que se establece desde qué hacer para resolver los problemas del cambio climático y cómo hacerlo, hasta cuáles son las opciones políticas para llevar a cabo dichas estrategias. El cambio climático y el discurso sobre él traen consigo un resurgimiento de lo Mignolo plantea como “la ecuación entre el lugar geográfico y la teoría (al igual que la producción tecnológica de conocimientos), [que] está relacionada con la ecuación moderna entre tiempo y teoría (y producción tecnológica de conocimientos)” (2000: 4). También, en la misma línea, el cambio climático implica una geopolítica del conocimiento centrada en estrategias y visiones globales, que expanden nuevamente una única visión de conocimientos sobre el clima.

De otro lado, un eje analítico del que parto lo constituyen las críticas feministas a los discursos ambientales, en particular a aquel sobre el cambio climático y su aplicación en los programas y políticas. La perspectiva de género en la discusión sobre cambio climático es clave para analizar las exclusiones y ausencias de mujeres en la proyección de políticas, pero a la vez la reciente necesidad de “incluirlas”, con el fin de entender a qué concepciones, imágenes y representaciones de naturaleza se asocian. De otro lado, el enfoque de género también permite entender a qué maneras de producir conocimientos responden las políticas globales de cambio climático y qué relaciones, circulaciones, localizaciones y representaciones específicas privilegia. Finalmente, este enfoque permite entender cómo las articulaciones entre cambio climático y género se expresan en políticas de mitigación y adaptación. Bajo esta perspectiva, las políticas de cambio climático reproducen relaciones de poder/conocimiento/género, dado que la ecogubernamentalidad climática se inscribe en la concepción histórica de ciencia-conocimiento-poder y se basa en dualidades que generan desigualdades. A su vez, dichas dualidades se expresan en procesos de representación que fijan las relaciones históricamente establecidas entre naturaleza/mujeres.

Teniendo en cuenta estas premisas y el contexto dado, el texto tiene la siguiente estructura: el primer aparte, “Naturaleza climatizada”, presenta las asociaciones entre clima y género. Un segundo aparte presenta “La geopolítica de la naturaleza climatizada y sus efectos”, y se centra en cómo se produce y circula el conocimiento sobre el cambio climático. Finalmente, se representan unas conclusiones en las que se destacan algunas geopolíticas alternativas y contrarrepresentaciones.

La naturaleza climatizada

En contextos académicos, institucionales y no gubernamentales (ONG) que tratan los estudios de género y los conocimientos sobre el clima se han producido una serie de documentos que abordan la articulación naturaleza-género-clima y se centran en procesos de mitigación y adaptación². Luego de una revisión de dichos documentos, se puede decir que existen los siguientes ejes de análisis:

2 Se retoman los análisis sobre 100 documentos nacionales e internacionales relacionados con género y cambio climático, desarrollado dentro del proyecto: Ulloa, A. et ál. 2013. *Informe final proyecto Perspectivas Culturales y Locales sobre el Clima en Colombia*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia-Colciencias. Manuscrito sin publicar.

- 1| Temáticas de mujeres en relación con los efectos del cambio climático (riesgos, vulnerabilidades y desastres) o sus efectos en las economías de subsistencia o falta de acceso a recursos.
- 2| La baja participación de las mujeres en instituciones o escenarios de toma de decisiones y negociaciones frente al cambio climático.
- 3| Críticas a los estereotipos y discursos centrados en la relación entre mujer y naturaleza desde perspectivas ecofeministas, de ambientalismo feminista y “ecogender studies”.
- 4| Enfoques de género sensibles al cambio climático, relacionados con elaboración de indicadores, participación en políticas, equidad, justicia y mecanismos de financiación.
- 5| La masculinización de los espacios políticos y de decisión del cambio climático.
- 6| Las estrategias de manejo del clima entre diversas culturas, en relación con formas de socialización y transmisión de conocimientos de acuerdo con roles diferenciados tanto de hombres como de mujeres en dichos procesos.
- 7| Percepciones y representaciones locales sobre el tiempo atmosférico y el clima.

Si bien el género se ha analizado en relación con el cambio climático, cabe aclarar que fue el producto de la intención de llenar el vacío existente en los programas iniciales (véase Aguilar et al. 2009, Jungehülsing 2012, FMICA 2010, Ulloa 2008, 2014, Ulloa et al. 2008). A partir de las críticas a la ausencia de análisis de género y cambio climático, se han desarrollado diversos enfoques que hacen un llamado para superar los estereotipos o las inclusiones mecánicas de las mujeres, con el ánimo de compensar las desigualdades de género. Sandra Bähge, siguiendo a la investigadora alemana Sybille Bauriedl, plantea: “Ella [Bauriel] critica la tendencia, al interior de las investigaciones de género en relación con el clima, de basarse en estereotipos de género excesivamente simplificados y homogeneizantes, lo que ignora la compleja interacción de múltiples dimensiones sociales, de las que el género es tan solo una”. (2013, 19).

Estas críticas a la mirada de género y cambio climático llevan a plantear que los análisis de género deben dar cuenta de procesos más complejos que trasciendan la relación específica de una

política ambiental y criticar la manera misma de producir conocimientos. En el proceso de producción de conocimientos sobre cambio climático, se reproducen nociones occidentales sustentadas en visiones duales y relaciones de poder que desconocen las categorías locales de género y naturaleza, y sitúan una visión androcéntrica que genera desigualdades entre hombres y mujeres transversales a la producción de conocimientos, que perpetúan o exacerban las desigualdades existentes.

En este sentido, las representaciones, asociaciones, discursos y la generación de políticas con sus consecuentes prácticas en torno al cambio climático se deben analizar entonces bajo esta perspectiva para entender cómo se construyen las relaciones de género asociadas a conocimientos/poder/políticas.

Existen múltiples imágenes culturales, en distintos tiempos y territorios, relacionadas con lo ambiental: desde aquella que reproduce una naturaleza prístina, hasta aquellas que plantean una naturaleza agreste y caótica. Las múltiples posibilidades de representación hablan de la diversidad de nociones, ya sean de científicos, ambientalistas, viajeros o los pobladores de zonas consideradas más “naturales”. Sin embargo, una de las imágenes que sustenta los discursos ambientalistas globales es la naturaleza prístina, representada a través de la Madre Naturaleza o la Madre Tierra. En esta representación, la Madre Naturaleza se concibe como dadora de vida, de la cual todos dependemos, de quien nos alimentamos, quien garantiza nuestra supervivencia, la madre generosa, abundante, fértil y exuberante.

Estas imágenes de la naturaleza se pueden extender a territorios, regiones, pobladores o cuerpos (pueblos indígenas y mujeres). Nouzeilles (2004), al analizar las nuevas representaciones sobre la naturaleza, plantea:

En la proliferación iconográfica que acompaña al eclipse de la naturaleza, América Latina ocupa un lugar central. Entre las ficciones culturales producidas por el imaginario geográfico del capitalismo tardío, América Latina representa uno de los últimos refugios de lo natural y se ha vuelto por ello objeto de todo tipo de fantasías, muchas de ellas ligadas al consumo. (Nouzeilles 2004:13)

En ese sentido, las imágenes se comprimen o se expanden y se asocian a procesos económicos, políticos o culturales. Estas imágenes de la naturaleza fueron claves hasta el inicio del siglo XXI; sin embargo, con el giro de la problemática ambiental hacia el cambio climático y la reconfiguración de las políticas ambientales, se podría decir que se trata

ahora de una imagen de la “muerte” de la Madre Naturaleza, dado que, frente a la crisis climática, son necesarias nuevas formas de controlar, organizar y gobernar la naturaleza. Si bien los territorios indígenas, sus pobladores y sus conocimientos son claves para la conservación de la biodiversidad, en la discusión sobre el cambio climático dichos territorios e imágenes se desconocen conforme se imponen nuevas geopolíticas de producción de conocimientos. Frente al cambio climático, se re/elaboran asociaciones de una naturaleza externa, indómita, fuera de control, cuyos habitantes requieren ser controlados, control que recuerda los procesos coloniales. Paralelamente, hay una nostalgia por el

[...] las políticas de cambio climático reproducen relaciones de poder/ conocimiento/género, dado que la ecogubernamentalidad climática se inscribe en la concepción histórica de ciencia-conocimiento-poder y se basa en dualidades que generan desigualdades.

Paraíso perdido que, sin embargo, intensifica estereotipos y localiza, más que nunca, los procesos relacionados con imágenes y territorios de los pueblos indígenas. A continuación, centraré mi análisis en las nuevas imágenes y representaciones de la naturaleza.

Como se dijo anteriormente, el cambio climático ha generado diversas relaciones y representaciones sobre la naturaleza. Por un lado, una naturaleza externa, indómita o fuera de control (huracanes, terremotos, o inundaciones, entre otros), que requiere del conocimiento experto y del manejo técnico. Por el otro, una naturaleza biodiversa, pero que necesita ser protegida y controlada para un mejor uso, bajo la idea de los servicios ecosistémicos, dada la crisis ambiental y climática. En estos nuevos escenarios, aparece la naturaleza climatizada, que, como fue dicho, produce relaciones específicas entre la producción de conocimientos y políticas globales de cambio climático. Se recalca entonces que la triple articulación entre clima, ciencia y políticas ambientales borra relaciones de género locales, reproduce algunas e impone otras, por lo que al mismo tiempo desconoce y reconoce maneras de producir conocimientos en torno al clima, según intereses que tienen que ver con la economía global-local.

La naturaleza climatizada privilegia un sentido de población homogéneo, en el que las diferencias de género, clase o etnia no

cuentan para la inclusión, pero sí para privilegiar una perspectiva parcial en escenarios y espacios en los que la toma de decisiones se centra en ideales masculinos. La generación de conocimientos en torno al clima retoma ideales de las oposiciones naturaleza/cultura: la naturaleza indómita, por un lado, y la cultura como posibilidad de mitigar y adaptarla, por el otro. Las perspectivas críticas de dichas dualidades han mostrado asociaciones de las mujeres con la naturaleza, de manera que estas se “naturalizan” y, en ese sentido, no entran a ser consideradas en los escenarios “culturales” de acción técnica o toma de decisiones. Ojeda (2011) presenta un ejemplo a este respecto, desde la mirada de género y lo ambiental, al hablar de la ola invernal en Colombia:

Los discursos sobre el desastre han estado anclados en narrativas que feminizan a aquellas personas afectadas por el invierno en términos que las despojan de capacidades asumidas como masculinas —entre ellas la racionalidad, la previsión y el control sobre sus vidas—, reduciéndolas a víctimas menos que humanas. (Ojeda 2011: 61)

Asimismo, las geopolíticas, al confrontar las dinámicas de los pueblos y las mujeres indígenas y su participación política, producen dilemas de género y etnicidad, dado que se engranan en una manera particular de generar conocimientos que desconoce y niega las diferencias culturales y de género, e impone imágenes que reproducen ideales que subordinan y desconocen asimismo sus derechos. Estas dinámicas implican, para los pueblos y mujeres indígenas, la imposición de nuevas concepciones de naturaleza y ciudadanía sobre los territorios.

Geopolíticas de la naturaleza climatizada y sus efectos

La naturaleza climatizada, indómita o necesitada de protección, responde a las dos visiones que se han mantenido desde la Colonia: la naturaleza se conquista o se protege. Siguiendo a Kavita Philip (2011), planteo que es necesario ver la ciencia en torno al clima como producción cultural y analizar las construcciones y reproducciones de relaciones de género en la producción de conocimientos, las representaciones asociadas a la sexualidad, las dicotomías y las resistencias, entre otras. Propongo analizar la producción de conocimiento científico del clima y cómo se articula con el género, y, sobre todo, cómo se generan geopolíticas de conocimiento y discursos globales del clima. A su vez, estos discursos se sustentan en conocimientos científicos que naturalizan ciertas relaciones de género y localizan conocimientos e identidades,

generando geopolíticas ambientales de desterritorialización/territorialización y de descontextualización de saberes en torno al clima. La naturaleza climatizada requiere entonces, según esta visión, control y planificación del conocimiento experto.

Los planteamientos sobre el cambio climático y los resultados expresados en políticas y programas incluyen solo parcialmente a las mujeres, menos aún a mujeres indígenas. De hecho, tanto los planteamientos como las políticas se basan en la noción del “ciudadano cero carbono”, un ciudadano global desterritorializado, neutral, homogéneo y sin diferencias étnicas, de clase o género. La perspectiva de género no es evidente en las políticas sobre cambio climático, debido a diversas razones, entre ellas, la falta de relevancia de las diferencias entre hombres y mujeres y sus relaciones con la naturaleza; la poca información sobre dichas relaciones; la reproducción de ciertas relaciones con la naturaleza en imágenes y representaciones, o la idea que el problema, al ser de carácter global, afecta por igual a todo el planeta (Röhr 2007). El desconocimiento de estas diferencias desplaza la necesidad de ver los impactos específicos de acuerdo con el género y las percepciones, conocimientos y representaciones de manera diferenciada, según género o etnia, y privilegian en cambio una perspectiva homogénea sobre la población humana. Hay varios trabajos que evidencian la necesidad de la perspectiva de género en la discusión sobre cambio climático (Röhr 2007, Skinner y Brody 2011). Sin embargo, quiero resaltar que, más allá de describir las ausencias y la necesidad de inclusiones, es necesario observar cómo dichas ausencias responden a concepciones de género más profundas y a imágenes y representaciones que retoman ideales y asociaciones históricas con la naturaleza, así como a maneras de producir conocimientos que privilegian relaciones, circulaciones, localizaciones y representaciones específicas.

Estas asociaciones retoman o mantienen una continuidad con representaciones que históricamente se han asociado a las mujeres. Sin embargo, una de las implicaciones más importantes de este hecho es la falta de participación de las mujeres en escenarios de toma de decisiones. Como plantea Röhr (2007):

La participación de las mujeres en toma de decisiones relacionadas con políticas climáticas —mitigación y adaptación— y su implementación a través de instrumentos y medidas es muy baja. Así, en general, es la perspectiva de los hombres la cual es tomada en cuenta en los procesos de planeación. (Röhr 2007: 3)

Por otro lado, las implicaciones de la naturaleza climatizada se pueden entender como una geopolítica del conocimiento (conocimiento

y colonialidad), en términos de Mignolo (2000, 2003), quien plantea “la relación entre las locaciones geohistóricas y la producción del conocimiento” (2003: 159). Con los discursos en torno a la Madre naturaleza / climatizada, se reconfigura dicha geopolítica del conocimiento y vuelve a centrarse en los países desarrollados generadores de los discursos, que plantean la necesidad de un orden en la producción de conocimientos sobre la naturaleza en relación con factores de orden económico (biodiversidad, mercancías, conocimientos locales, servicios eco/sistémicos), con nuevas tecnologías ecoeficientes (eólica, eléctrica), con el control territorial para detectar las amenazas, con la vulnerabilidad y con la gestión de estrategias que confronten la pérdida de biodiversidad o el cambio climático en el ámbito global.

Al abordar la generación de conocimientos sobre el clima, es importante establecer dónde se localizan los escenarios de producción y sus resultados, cómo se distribuyen dichos conocimientos, cuál es el proceso de escritura, a partir de qué referentes se construyen las representaciones y cuáles son las relaciones de equidad (desigualdad) en dichos procesos. Inicialmente, se puede establecer que Naciones Unidas y el Panel Intergubernamental de Expertos en Cambio Climático (IPCC, por sus siglas en inglés) generan la gran parte de información “oficial” sobre cambio climático. Por lo tanto, los conocimientos científicos que sustentan las estrategias globales ambientales y que, a su vez, soportan los discursos globales que circulan tanto en los escenarios académicos como de las ONG, se debe analizar teniendo en cuenta, sobre todo, sus circunstancias de producción y distribución: localizaciones, territorialidades, prácticas científicas, redes, movilización y representación del conocimiento.

En este sentido, la geopolítica de la naturaleza climatizada espacializa los efectos, los escenarios y las propuestas sobre el cambio climático y sus efectos, generando así nuevas territorializaciones/desterritorializaciones. Así pues, es importante observar que en las representaciones cartográficas sobre cambio climático, al entender los mapas como “un producto cultural, situado geopolíticamente y enunciado epistémicamente desde el poder” (Montoya 2007: 165-166), se visualizan las nuevas configuraciones territoriales cuando, por ejemplo, se proyectan los efectos del calentamiento global en la naturaleza a futuro; dichas proyecciones se convierten entonces en la base de reconfiguraciones para la intervención, apropiación y uso de los territorios. Adicionalmente, en esta nueva ecogubernamentalidad climática, resulta básica la implementación de tecnologías de vigilancia de las transformaciones ambientales.

En este contexto de naturaleza climatizada, por lo general las mujeres no aparecen en las políticas y programas sobre cambio climático, pues prima la imagen de un “ciudadano cero carbono”, anónimo y dispuesto a salvar la naturaleza. Más aún, los pueblos y mujeres indígenas se representan de una nueva manera, pero bajo las mismas dos imágenes que analizábamos al comienzo (bien el necesitado o bien el bárbaro) y sus territorios desde la necesidad de ofrecer soluciones a los problemas ambientales, como espacios para la apropiación. Aunque estos problemas implican intervención, los pueblos y mujeres indígenas, a pesar de ser dueños de sus territorios y bosques, son

Los planteamientos sobre el cambio climático y los resultados expresados en políticas y programas incluyen solo parcialmente a las mujeres, menos aún a mujeres indígenas.

excluidos de la participación en los escenarios de toma de decisiones sobre lo ambiental. Estas nociones no distan de los ideales de naturaleza parte del imaginario colonial en donde esta era concebida como una gran reserva de recursos (oro, platino y ahora biodiversidad). Asimismo, al desdibujarse las fronteras, los territorios indígenas se transforman en territorios comunes, en los que se deben implementar mecanismos ambientales. Se construye así la noción de un territorio global por encima de los territorios locales, dado que estos se asocian a los grandes efectos de la pérdida de biodiversidad y del cambio climático global y a los aportes que pueden recibir para mitigarlo, pero no a propuestas específicas ni a saberes locales, entendidos como opciones frente a las transformaciones ambientales (véase, para el caso de Chile, el trabajo de Blanco y Fuenzalida 2013). En estos escenarios, los pueblos y mujeres indígenas, se reconfiguran en las representaciones (como ya lo vimos anteriormente) y en sus territorios. Hay entonces cambios en lo territorial, cambios, dado que, a pesar de que los pueblos y mujeres indígenas son dueños de sus territorios y bosques, son excluidos de los escenarios del cambio climático, y además de dan procesos de apropiación territorial y de los “recursos” tanto simbólicos y de hecho. Las situaciones enunciadas previamente reflejan, en el ámbito nacional y transnacional, una transformación conceptual en

lo que se reconoce como territorio ancestral y legal indígena. Así pues, se evidencia un cambio de dichas fronteras también en los discursos y políticas globales ambientales (biodiversidad, cambio climático), las políticas gubernamentales (proyectos y programas de desarrollo o control territorial, por ejemplo extractivismo minero) y las acciones de hecho de diversos actores (conflicto armado). Todos estos procesos reconfiguran y superponen paulatinamente ordenamientos territoriales diversos y múltiples territorialidades, que confrontan las lógicas indígenas y desdibujan los procesos de reconocimiento de sus autonomías y autodeterminación en aras del desarrollo (así sea sostenible), el progreso, las oportunidades económicas o el control territorial. Las fronteras locales, nacionales y transnacionales se entrecruzan y borran etnicidades en aras de la búsqueda de soluciones de problemas o intereses nacionales o globales.

Estos procesos se evidencian en los programas de adaptación, que se han desarrollado a partir de las definiciones del IPCC y que tienen implícitas nociones de naturaleza capitalistas que reproducen categorías duales basadas en relaciones de poder (véase Dietz 2013). Así mismo, evidencian cómo opera solo una dimensión cultural y cómo se establecen prácticas relacionadas con la naturaleza que desconocen otras maneras de producir conocimientos y de concebir las relaciones humanos/no-humanos. Esto se debe a que las discusiones en torno al clima se han basado en una visión surgida del conocimiento experto, que no incluye conocimientos locales. Finalmente, las medidas globales de control no consideran las diversas concepciones culturales y realidades ambientales locales ni concretan estrategias para afrontar las consecuencias de los acelerados cambios ambientales que viven las comunidades locales, como la disminución de sus posibilidades de acceso y el manejo de “recursos”, lo que compromete sus territorios, su soberanía alimentaria y su continuidad cultural y física.

Conclusiones: Desnaturalizando el clima

Las representaciones asociadas a la naturaleza climatizada y las críticas que se le realizan demuestran que se requiere replantear las políticas globales-nacionales-locales en torno a las problemáticas que genera el cambio climático. Considero que hay que abrir espacio en las geopolíticas del conocimiento en las cuales los conocimientos indígenas se planteen como posibles para que las experiencias que han estado fuera del pensamiento moderno puedan estar presentes.

Las dimensiones políticas y culturales frente a las transformaciones ambientales y climáticas reconocen que las causas y respuestas se dan de acuerdo con concepciones culturales sobre lo no-humano.

Las políticas ambientales generan entonces una lucha de los pueblos indígenas por un posicionamiento político y simbólico y por el planteamiento de discusiones en torno a conocimientos y problemáticas ambientales y culturales en contextos locales, nacionales y transnacionales que tiendan a la restitución y reconocimiento de sus derechos sobre sus territorios y naturalezas.. Asimismo las luchas buscan revertir las decisiones sobre políticas en torno al cambio climático que tienen implicaciones desiguales de género y etnicidad en los contextos locales. Por lo tanto, no se pueden generar políticas nacionales relacionadas con el cambio climático (mitigación y adaptación) sin incluir las dimensiones política y cultural.

Teniendo en cuenta todo lo anterior, se propone partir de los conocimientos situados y reconocer que cada cultura cuenta con nociones específicas de lo que consideran las causas de los cambios climáticos, al igual que las relaciones diferenciadas entre hombres y mujeres en cuanto al acceso, uso, control, derechos y toma de decisiones, de acuerdo con las cuales actúan, igualmente, de forma diferenciada. En este contexto, surge la necesidad de articular dos procesos y dimensiones. Por un lado, la dimensión política del cambio climático y de la producción conocimientos en torno al clima, y estrategias culturales relacionadas con la variabilidad climática desde una perspectiva de género. En el primer proceso es necesario evidenciar las dinámicas históricas y sociales de exclusión que han tenido pueblos y mujeres indígenas en la toma de decisiones sobre lo ambiental, causadas por las asociaciones históricas entre indígenas/naturaleza. En esta dimensión política, los indígenas no han tenido plena participación. Esto nos lleva al segundo proceso y dimensión: se encuentra, por otro lado, la dimensión cultural, que consiste en posicionar otras maneras de producir conocimientos, proceso necesario teniendo en cuenta que, en el caso de los pueblos indígenas, la articulación entre política y cultura plantea una nueva manera de ver el cambio climático.

Las mujeres y pueblos indígenas posicionan otros feminismos y otras discusiones sobre el género, que tienden a la defensa de actividades cotidianas de subsistencia y modos de vida donde prima lo agrícola (soberanía alimentaria) y la construcción de nuevas feminidades y masculinidades. Estas propuestas deben permear todas las políticas y procesos ambientales, incluidos los de cambio climático (véase Colectivo-CASA 2013).

De la misma manera, considero que se debe dar una apertura a perspectivas situadas tanto de la relación con lo no-humano como frente al cambio climático, que expresan lógicas diversas de

relación con la naturaleza y que han generado procesos diferenciados de uso y apropiación de los recursos que confrontan dichas geopolíticas (Ulloa, 2010). Esto nos lleva a replantear las relaciones entre naturaleza/género, lo que implicaría a su vez desnaturalizar el clima, es decir, despojarlo de la noción moderna de naturaleza y abrir el espacio para otras ontologías (relacionales) y áter-geopolíticas que construyen otras maneras de relacionarse con lo no-humano. Una áter-geopolítica que articule los conocimientos indígenas con lugares específicos y con las lecturas locales de las transformaciones históricas ambientales, y que se torne en una opción para repensar lo ambiental y lo territorial que afecta a sus territorios.

Los aspectos mencionados anteriormente permiten repensar procesos y estrategias relacionadas con políticas de adaptación y demandan de un replanteamiento tanto conceptual como de las acciones que se generen. En lo conceptual, se deben repensar las ideas de vulnerabilidad y adaptación asociadas al cambio climático, dado que se basan en representaciones históricas que reproducen múltiples desigualdades. Paralelamente, se deben generar otros conceptos que den cuenta de la complejidad de lo político y lo social. Y en las acciones, se deben generar propuestas en diversas escalas, que incluyan las prácticas y estrategias ya implementadas en lo local, lo que implicaría partir de estrategias culturales diferenciadas por género de control y manejo del clima. En síntesis, se plantean estrategias culturales y políticas de manejo de las transformaciones ambientales.

Todo lo anterior replantea las categorías duales de naturaleza/cultura y hombre/mujer que han sido parte de la ecogubernamentalidad climática, lo que, a su vez, implica abrir espacios para posicionar otras nociones de géneros y feminismos, otros conocimientos, al igual que relaciones étnicas.

Bibliografía

- Aguilar, Lorena, et al. 2009 "Manual de capacitación en género y cambio climático". Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) en colaboración con la Alianza Género y Agua (GWA), la Red Internacional sobre Género y Energía Sustentable (ENERGIA), la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) y la Organización de Mujeres para el Medio Ambiente y el Desarrollo (WEDO) como parte de la Alianza Mundial de Género y Cambio Climático (GGCA). San José, Costa Rica.
- Bäthge, Sandra 2013 "Global Climate Change Politics and Discourse from a Gender Perspective: Seeing Redd Through Feminist Lenses". Master's Thesis. Joint Program of International Relations between Freie University Berlin, Humboldt. University Berlin and Potsdam University.

- Blanco, Gustavo y María Ignacia Fuenzalida 2013 “La construcción de agendas científicas sobre cambio climático y su influencia en la territorialización de políticas públicas: reflexiones a partir del caso chileno” en Julio Postigo (editor) *Cambio Climático, Movimientos Sociales y Políticas Públicas. Una vinculación Necesaria* (Santiago de Chile: ICAL).
- Colectivo de Coordinación de Acciones Socio Ambientales-COLECTIVO CASA 2013 *Minería con “m” de machismo madre tierra con “m” de mujer. Percepciones femeninas sobre los impactos ambientales y los conflictos con la minería en comunidades indígenas campesinas (Sistematización de diez casos)* (Bolivia: COLECTIVO CASA)
- Dietz, K. 2013 “Hacia una teoría crítica de vulnerabilidad y adaptación: aportes para una reconceptualización desde la ecología política” en A. Ulloa y A. Prieto-Rozo (Eds.) *Culturas, conocimientos, políticas y ciudadanías en torno al cambio climático* (Bogotá: Universidad Nacional de Colombia/ Colciencias).
- Foro de Mujeres para la Integración Centroamericana – FMICA 2010 *Género y cambio climático. Aportes desde las mujeres de Centroamérica a las políticas regionales sobre cambio climático* (FMICA: San José, Costa Rica).
- Jungehülsing, Jenny 2012 *Gender relations and women’s vulnerability to climate change: Contribution from an adaptation policy in the state of Tabasco toward greater gender equality: the Reconstruction and Reactivation Program to Transform Tabasco* (México DF: Heinrich Böll Stiftung/ Central American and the Caribbean).
- Mignolo, Walter 2000 “Espacios geográficos y localizaciones epistemológicas: la ratio entre localización geográfica y la subalternización de conocimientos” en *Dissens: Revista Internacional de Pensamiento Latinoamericano* N° 3, en: <http://tinyurl.com/brm7gkj>.
- Mignolo, Walter 2003 *Historias locales/diseños globales. Colonialidad, conocimientos subalternos y pensamiento fronterizo* (Madrid: Ediciones AKAL).
- Montoya, Vladimir 2007 “El mapa de lo invisible: Silencios y gramática del poder de la cartografía” en *Revista Universitas Humanística* N° 63, pp. 155-179.
- Nouzeilles, Gabriela 2002 “Introducción” en *La naturaleza en disputa. Retóricas del cuerpo y el paisaje en América Latina* Nouzeilles, Gabriela (Comp.) (Buenos Aires y Barcelona: Paidós).
- Ojeda, Diana 2011 “Género, naturaleza y política: Los estudios sobre género y medio ambiente” en *Historia Ambiental Latinoamericana y Caribeña* N°1, 1, septiembre 2011 – febrero 2012, 55-73.
- Philip, Kavita 2011 “Historia ambiental, conocimientos indígenas y prácticas generizadas en la India”. Conferencia en taller interdisciplinario: Estudios feministas, nación y tecnaturaleza. Panel: Ambiente, género y nación en el sur global, Bogotá, Colombia: Facultad de Ciencias Humanas – Escuela de Estudios de Género, 2, 24, 2011.
- Röhr, Ulrike 2007 “Gender, Climate Change and Adaptation: Introduction to the Gender Dimensions” en: <http://tinyurl.com/bsdncbo>.
- Skinner, Emmeline y Brody, Alyson 2011 “Género y cambio climático” en *Breve, Género y Desarrollo*, Boletín de BRIDGE, 22, noviembre de 2011, en: <http://tinyurl.com/cose65y>.
- Ulloa, Astrid 2014 “Estrategias culturales y políticas de manejo de las transformaciones ambientales y climáticas en Colombia” en Lara, R. y Vides-Almonacid, R. (Eds) *Sabiduría y Adaptación: El Valor del Conocimiento Tradicional en la Adaptación al Cambio Climático en*

América del Sur (Quito: UICN).

- Ulloa, Astrid 2013a “Controlando la naturaleza: ambientalismo transnacional y negociaciones locales en torno al cambio climático en territorios indígenas, Colombia” en *Revista Iberoamericana*. Instituto Ibero-Americano-Berlín N°49, pp.117-133.
- Ulloa, Astrid 2012c *Producción de conocimientos en torno al clima: procesos históricos de exclusión/apropiación de saberes y territorios de mujeres y pueblos indígenas*. Working Paper Series desiguALdades.net, 21. Disponible en http://www.iai.spkberlin.de/fileadmin/dokumentenbibliothek/desigualdades/workingpapers/WP_21__Ulloa_online.pdf
- Ulloa, Astrid 2011a “Construcciones culturales sobre el clima” en Astrid Ulloa (Ed.) *Perspectivas culturales del clima* (Bogotá: Universidad Nacional-ILSA).
- Ulloa, Astrid 2011b “Políticas globales del cambio climático: nuevas geopolíticas del conocimiento y sus efectos en territorios indígenas” en Astrid Ulloa (Ed.) *Perspectivas culturales del clima* (Bogotá: Universidad Nacional-ILSA).
- Ulloa, A., 2011, (Ed), *Perspectivas culturales del clima*. Bogotá, Universidad Nacional-ILSA
- Ulloa, A., 2010, “Geopolíticas del cambio climático”, *Anthropos*. 227: 133-146.
- Ulloa, A., 2008, “Implicaciones ambientales y culturales del cambio climático para los pueblos indígenas”, En A. Ulloa, E. M. Escobar, L. M. Donato y P. Escobar *Mujeres indígenas y cambio climático. Perspectivas Latinoamericanas*. Bogotá, Universidad Nacional de Colombia, Fundación Natura, UNODC, Pp. 17-34.
- Ulloa, A. et ál. 2013. *Informe final proyecto Perspectivas Culturales y Locales sobre el Clima en Colombia*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia-Colciencias. Manuscrito sin publicar.
- Ulloa, A., E. M. Escobar, L. M. Donato y P. Escobar (Eds.), 2008. *Mujeres indígenas y cambio climático. Perspectivas latinoamericanas*. Bogotá, Universidad Nacional de Colombia, Fundación Natura, UNODC.



APORTES

Conocimiento
y bien común

La biblioteca de Babel

Dilemas del conocimiento como bien común en América Latina

Luis Reygadas

Resumen

Este ensayo discute los desafíos de la gestión de los bienes comunes del conocimiento en América Latina. ¿Cuáles son las prioridades de los países latinoamericanos en relación con el derecho al conocimiento? ¿Cómo lograr el acceso equitativo al saber en la región del mundo con mayor desigualdad de ingresos? ¿Cuál es la mejor arquitectura institucional para promover el libre acceso? ¿Qué medidas se requieren para preservar los saberes tradicionales en un mundo de cambios vertiginosos? Para responder estas preguntas, se analizan siete dilemas en el manejo del conocimiento como bien común: la desigualdad, el capital cultural, la publicación del trabajo académico, el despojo, los

Abstract

This essay discusses the challenges associated with the management of knowledge commons in Latin America. Which are the priorities of Latin American countries in relation to the right to knowledge? How to achieve equitable access to knowledge in the region with the highest income inequality in the world? What is the best institutional architecture for open access? What strategies are needed to preserve traditional knowledge in a world of vertiginous change? To answer these questions the paper analyzes seven dilemmas in the management of knowledge commons: inequality, cultural capital, publication of academic work, dispossession, open

CvE

Año VI
Nº 12
Segundo
Semestre
2014

costos del acceso abierto, el conocimiento tradicional y los custodios del conocimiento.

access costs, traditional knowledge, and curators.

Luis Reygadas

Profesor del Departamento de Antropología de la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa, México.

Professor of Anthropology at the Universidad Autonoma Metropolitana, Iztapalapa, Mexico.

Palabras clave

1| Sociedad del conocimiento 2| Desigualdad 3| Inclusión digital 4| Acceso abierto
5| Conocimiento tradicional

Keywords

1| *Knowledge society* 2| *Inequality* 3| *Digital inclusion* 4| *Open access*
5| *Traditional Knowledge*

Cómo citar este artículo [Norma ISO 690]

REYGADAS, Luis La biblioteca de Babel. Dilemas del conocimiento como bien común en América Latina. *Crítica y Emancipación*, (12): 297-356, primer semestre de 2015.

La biblioteca de Babel

Dilemas del conocimiento como bien común en América Latina* **

CyE

Año VI
Nº 12
Segundo
Semestre
2014

“Perdón por repetir que los bienes comunes son un recurso compartido que es vulnerable a dilemas sociales.”

Charlotte Hess y Elinor Ostrom, *Understanding Knowledge as Commons*¹.

“Cuando se proclamó que la Biblioteca abarcaba todos los libros, la primera impresión fue de extravagante felicidad. Todos los hombres se sintieron señores de un tesoro intacto y secreto. No había problema personal o mundial cuya elocuente solución no existiera: en algún hexágono. El universo estaba justificado, el universo bruscamente usurpó las dimensiones ilimitadas de la esperanza. [...] Miles de codiciosos abandonaron el dulce hexágono natal y se lanzaron escaleras arriba, urgidos por el vano propósito de encontrar su Vindicación. Esos peregrinos disputaban en los corredores estrechos, proferían oscuras maldiciones, se estrangulaban en las escaleras divinas, arrojaban los libros engañosos al fondo de los túneles, morían despeñados por los hombres de regiones remotas. Otros se enloquecieron...”

Jorge Luis Borges, “La biblioteca de Babel”².

En “La biblioteca de Babel”, un cuento escrito en 1941, Jorge Luis Borges describió una biblioteca ilimitada, que abarcaba todos los libros. Esa biblioteca es imposible, pero hoy en día el conocimiento acumulado por la humanidad tiene proporciones, laberintos y recovecos que recuerdan el mapa imaginario trazado por el escritor argentino. La omnipresencia de



* Este trabajo fue seleccionado en el marco del Concurso de Ensayos Elinor Ostrom para investigadores/as de América Latina y el Caribe “Derecho al conocimiento como bien común: La promoción del acceso abierto en América Latina y el Caribe” organizado por CLACSO con el apoyo de ASDI en el año 2014.

** Agradezco los comentarios de Akuavi Adonon y Teresa Piazza a versiones previas de este ensayo, así como las valiosas sugerencias de un evaluador anónimo.

1 “Forgive us for repeating that a commons is a shared resource that is vulnerable to social dilemmas.” (Hess y Ostrom, 2009: 13). En este caso, lo mismo que en todas las ocasiones en que inserto un fragmento de una obra publicada en un idioma diferente al castellano, opté por colocar la traducción del fragmento en el cuerpo del texto y reproducirlo en el idioma original en una nota a pie de página.

2 Borges, 1996 (1941): 41.

Internet y la posibilidad de subir a la red cantidades asombrosas de libros y revistas crearon la ilusión de que, muy pronto, la totalidad de los frutos del conocimiento humano estarían en la red, disponibles para todos. Ese optimismo hace que suenen proféticas las frases que Borges trazó hace más de setenta años: “Cuando se proclamó que la Biblioteca abarcaba todos los libros, la primera impresión fue de extravagante felicidad. Todos los hombres se sintieron señores de un tesoro intacto y secreto. No había problema personal o mundial cuya elocuente solución no existiera”.

Con el tiempo, las ilusiones sobre la propagación digital del saber han tenido que matizarse. Tanto la biblioteca de Babel como las redes actuales de conocimiento están atravesadas por paradojas, desafíos y tensiones. Los dilemas borgianos eran de índole fantástica, los nuestros son económicos, políticos y sociales. En el cuento, la biblioteca está habitada por inquisidores, codiciosos que buscan su Vindicación y purificadores que destruyen libros con furor higiénico. También la recorren peregrinos, bibliotecarios y hombres que tratan de resolver enigmas. En el mundo real hay monopolios de la información y corporaciones que se apropian del conocimiento, así como movimientos por el acceso abierto, comunidades que resguardan saberes tradicionales y millones de personas que producen y comparten nuevos conocimientos. El reto planteado por Borges era encontrar un libro precioso, inaccesible, que era la cifra y el compendio perfecto de todos los demás; los buscadores tenían que sortear duplicaciones ilusorias, espejos, luz insuficiente, catálogos falsos y libros impenetrables, escritos en lenguas incomprensibles. En el siglo XXI, el desafío es lograr el acceso más amplio posible al conocimiento y, al mismo tiempo, estimular a quienes generan nuevos saberes. ¿Cómo evitar que lo que antes era común se vuelva un recurso privado? ¿Cómo lograr la equidad en el manejo de las redes de conocimiento? ¿Qué hay que hacer para que los excluidos de siempre sean comensales de primera línea en el banquete digital?

El primer párrafo del libro seminal *Knowledge as Commons*, editado por Elinor Ostrom y Charlotte Hess en 2009, comienza con las siguientes líneas: “Este libro busca ser una introducción a una nueva manera de ver al conocimiento como un recurso compartido, un complejo ecosistema que es un bien común –un recurso compartido por un grupo de personas que está sujeto a dilemas sociales” (Hess y Ostrom, 2009: 3)³. En varias ocasiones Elinor Ostrom insistió en la importan-

3 “This book is intended as an introduction to a new way of looking at knowledge as a shared resource, a complex ecosystem that is a commons —a resource shared by a group of people that is subject to social dilemmas”.

cia de analizar los *dilemas* asociados a los *commons* (bienes comunes). Para ella no bastaba con proclamar que los bienes comunes eran necesarios: le interesaba demostrar que eran posibles. Investigó los contextos, principios, mecanismos y reglas que han permitido que muchos colectivos manejen sus recursos de manera equitativa, eficiente y sustentable. Su obra puede verse como un esfuerzo —agudo, persistente y genial— para comprender y enfrentar las disyuntivas que plantean los recursos compartidos. Este ensayo recupera la perspectiva de Ostrom como punto de partida para discutir los desafíos que implica considerar al conocimiento como un bien común. Lo hace para un contexto

CyE
Año VI
Nº 12
Segundo
Semestre
2014

Internet y la posibilidad de subir a la red cantidades asombrosas de libros y revistas crearon la ilusión de que, muy pronto, la totalidad de los frutos del conocimiento humano estarían en la red, disponibles para todos.

muy específico, el de América Latina. ¿Cuáles son las prioridades de los países latinoamericanos en relación con el derecho al conocimiento? ¿Cómo lograr el acceso equitativo al saber en la región con mayor desigualdad de ingresos en el mundo? ¿De qué manera evitar que una larga historia de saqueos de los recursos naturales y humanos se reproduzca en el campo de los recursos cognitivos? ¿Qué pasos hay que dar para que la energía de los movimientos en favor del libre acceso al conocimiento se traduzca en diseños institucionales que lo hagan posible? ¿Qué estrategias se requieren para preservar los saberes tradicionales en un mundo de cambios vertiginosos?

Hoy existen condiciones para lograr que el derecho al conocimiento sea una realidad para los habitantes de América Latina. Nunca antes un número tan grande de países de la región había tenido, durante tanto tiempo y de manera simultánea, gobiernos electos de manera democrática. Por primera vez en la historia la inmensa mayoría de los niños y las niñas están matriculados en la escuela. Hay un reconocimiento cada vez más amplio de los saberes populares y tradicionales, las nuevas tecnologías ponen al alcance informaciones de muy diversa índole. Además, existen organizaciones que luchan por el libre acceso y varios países han creado repositorios digitales de acceso abierto. Sin embargo, como nunca antes, la región enfrenta

riesgos que amenazan el carácter común del conocimiento. Persisten enormes desigualdades sociales y educativas, hay grupos poderosos que se niegan a aceptar que el conocimiento es un bien común y, sobre todo, hace falta construir una configuración institucional que garantice la cooperación a largo plazo de todos los actores involucrados en la producción y el enriquecimiento de los bienes cognitivos.

La metáfora de la biblioteca es sugerente para analizar los dilemas del conocimiento como bien común. La elección no es casual: la biblioteca es sinónimo de saberes compartidos. Muchos analistas han destacado que, durante siglos, las bibliotecas y los bibliotecarios han sido agentes cruciales para producir, conservar, compartir y difundir los frutos del pensamiento: “Tradicionalmente, las bibliotecas han sido las ‘áreas protegidas’ de los bienes comunes del conocimiento y los bibliotecarios son los custodios.” (Hess y Ostrom, 2009: 13)⁴.

La idea de reunir en una sola biblioteca textos procedentes de todos los rincones del mundo es un viejo anhelo de los hombres y mujeres amantes del saber. Ese sueño se materializó, por primera vez, en el siglo III antes de nuestra era, cuando se creó la Biblioteca de Alejandría, con el propósito de preservar la civilización griega en el contexto adverso que rodeaba a la ciudad. Muy pronto se convirtió en lugar de encuentro de sabios, filósofos y bibliotecarios que estudiaban los miles de papiros y tomos traídos de India, Palestina, Persia, Grecia y distintas regiones de África. La suerte que corrió la Biblioteca de Alejandría muestra las dificultades, los riesgos y las amenazas que enfrenta la preservación del conocimiento. Se requirieron ingentes recursos para construirla, así como para trasladar, copiar y proteger los más de 900 mil manuscritos que, se estima, llegó a albergar al final del período helenístico de Egipto. Aunque perduró varios siglos, sufrió las consecuencias de terremotos, guerras, atracos, rebeliones e incendios, que llevaron a su desaparición en el siglo IV de la era cristiana. De los desastres que la asolaron, los más dolorosos fueron los provocados de manera intencional: saqueos y destrucción deliberada de libros⁵.



4 “Traditionally, libraries have been the ‘protected areas’ of the knowledge commons and librarians are the stewards”. Véase también Kranich, 2004.

5 Las Crónicas Alejandrinas, un manuscrito del siglo V, refieren que Teófilo, patriarca de Alejandría entre 385 y 412 d. c., conocido por su fanático fervor en la demolición de templos paganos, fue quien destruyó la biblioteca de Alejandría (De Jevenois, 2000: 37). Según otra versión muy difundida Omar, suegro de Mahoma y califa del Islam de 634 a 644 d. c., al ser consultado sobre qué se debía hacer con la biblioteca de Alejandría, respondió: “Con relación a los libros que mencionas, aquí está mi respuesta. Si los libros contienen la misma doctrina del Corán, no

En la época actual, el optimismo tecnológico ha hecho que algunos autores señalen que quizá se cumpla, por fin, la esperanza de la gran Biblioteca de Alejandría, con un sesgo del siglo XXI: reunir todos los conocimientos de la humanidad en Internet y compartirlos por el bien de la ciencia, las artes y la economía (Tapscott y Williams, 2009: 251). Sin embargo, ahora hay una diferencia sustancial: una parte creciente del conocimiento se produce mediante dispositivos electrónicos y se encuentra en formato digital, lo que implica oportunidades y riesgos peculiares, algunos similares y otros muy distintos a los que enfrentan las bibliotecas y los documentos en papel. Por el lado de las oportunidades destaca que los documentos digitales son muy baratos y, sobre todo, que la digitalización hace posible una distribución más fácil y más amplia: se ha documentado que los libros y artículos académicos que están en acceso abierto en versión electrónica llegan a mucho más lectores que los ejemplares que están a la venta⁶. Por el lado de los riesgos, el ecosistema del mundo digital implica posibilidades de centralización, monopolización y exclusión que no existían en el entorno de los textos impresos. Por ejemplo, es posible que una misma empresa controle todo el proceso de edición, distribución y venta en línea de un libro o una revista en todo el mundo, sin tener que compartir beneficios con la amplia red de agentes que se requieren para imprimir, transportar, almacenar, distribuir y vender un texto en formato convencional. Este es uno de los factores que explican que unas cuantas corporaciones controlen la mayor parte de la producción editorial en el mundo, entre las que destacan ocho gigantes: Pearson, Hearst, News Corporation, Time Warner, Bertelsmann, Viacom, Advance y Holtzbrinck. Así mismo, se ha encontrado la manera de limitar el uso de los libros electrónicos, mediante formatos que hacen imposible copiarlos o que obligan a utilizar un determinado dispositivo, creando una falsa escasez que permite elevar sus precios (García 2014:77). En lugar de que con el libro electrónico se reduzcan los precios y se descentralice la propiedad, lo que ha ocurrido es que un puñado de empresas adquirieron un enorme poder en esta franja del mercado, que se encuentra acaparado en su mayor



sirven para nada porque repiten; si los libros no están de acuerdo con la doctrina del Corán, no tiene caso conservarlos.” Todo indica esa versión es un mito: la biblioteca de Alejandría fue destruida dos siglos antes de que gobernara el califa Omar (Shamsuddin, 2002).

6 Un ejemplo ilustrativo es el de *Open Books Publishers*: las ediciones gratuitas de sus libros digitales alcanzan una media de 400 lectores al mes desde más de 185 países distintos, cifra que contrasta con el promedio de ventas de los libros académicos publicados tradicionalmente, que a lo largo de toda su vida sólo llegan a vender unos 200 ejemplares en promedio (Gatti, 2014: 74) .

parte por Amazon, Apple, Barnes & Noble y Google (Cordón, Gómez y Alonso, 2011). Recurriré a las metáforas de los libros, las bibliotecas y los bibliotecarios para esbozar algunos desafíos cruciales para los bienes comunes del conocimiento en América Latina. Antes de ello, vale la pena recuperar la perspectiva de Ostrom sobre las encrucijadas que atraviesan los recursos compartidos.

De las banderas a los dilemas. El legado de Elinor Ostrom sobre la gestión de los bienes comunes

Para Charlotte Hess y Elinor Ostrom los bienes comunes, en sí mismos, no son positivos ni negativos: “Pero un bien común no está cargado de valores —su resultado puede ser bueno o malo, sostenible o no— por eso necesitamos comprensión y claridad, capacidades diestras para la toma de decisiones y estrategias de gestión cooperativa con el fin de asegurar sistemas duraderos y robustos” (Hess y Ostrom, 2009: 14)⁷. Desde ese punto de vista, no es suficiente afirmar la conveniencia de que un determinado recurso sea considerado como un bien común. Lo decisivo es construir un entramado institucional que permita una gestión cooperativa adecuada. Si eso no se logra, se abre el camino para que dicho recurso sea manejado de manera privada, con criterios de mercado, o de manera burocrática, por parte del Estado. En otras palabras, la batalla por los bienes comunes no se gana —o no se gana sólo— por el tamaño o la cantidad de las banderas que se agiten en favor de su carácter colectivo. Lo primordial es la calidad de los argumentos y, sobre todo, la capacidad para traducirlos en sistemas de gobernanza de los bienes comunes que permitan apropiación equitativa, manejo óptimo de los recursos y sostenimiento a largo plazo de los mismos. Es una batalla en la que la correlación de fuerzas entre los actores implicados es fundamental, pero en la que el poder de los sectores interesados en la defensa de los bienes comunes tiene que convertirse en capacidad para manejarlos en forma colaborativa.

Elinor Ostrom cuestionó tanto a quienes en tiempos recientes preconizaron la privatización de los bienes comunes como a los que antes habían recomendado su control por parte del Estado. Propuso observar qué es lo que habían hecho las comunidades que lograron preservar sus bienes comunes durante mucho tiempo:

|||||

7 “But a commons is not value laden —its outcome can be good or bad, sustainable or not— which is why we need understanding and clarity, skilled decision-making abilities, and cooperative management strategies in order to ensure durable, robust systems.”

Algunos artículos eruditos sobre la ‘tragedia de los comunes’ recomiendan que ‘el Estado’ controle la mayoría de los recursos naturales para evitar su destrucción; otros sugieren que su privatización resolvería el problema. Sin embargo, lo que se observa en el mundo es que ni el Estado ni el mercado han logrado con éxito que los individuos mantengan un uso productivo, de largo plazo, de los sistemas de recursos naturales. Además, distintas comunidades de individuos han confiado en instituciones que no se parecen ni al Estado ni al mercado para regular algunos sistemas de recursos con grados razonables durante largos períodos. (Ostrom, 2009: 25-26).

[...] el ecosistema del mundo digital implica posibilidades de centralización, monopolización y exclusión que no existían en el entorno de los textos impresos.

Ostrom identificó ocho principios que se encuentran presentes en los casos duraderos de buen funcionamiento de los recursos de uso común (RUC):

- 1| Límites claramente definidos: los individuos o familias con derechos para extraer unidades de los RUC están definidos con claridad, lo mismo que los límites del recurso.
- 2| Coherencia de las reglas de apropiación y provisión con las condiciones locales.
- 3| Arreglos de elección colectiva, en los que la mayoría de los individuos afectados por las reglas pueden participar en su modificación.
- 4| Auto-supervisión: los supervisores que vigilan las condiciones de los RUC y el comportamiento de los apropiadores son responsables ante éstos o son también apropiadores.
- 5| Sanciones graduadas: quienes violan las reglas sufren sanciones que varían en función de la gravedad y del contexto de la infracción.

- 6| Mecanismos para la resolución de conflictos: los apropiadores y sus autoridades tienen un acceso rápido a instancias locales de bajo costo para lidiar con las diferencias.
- 7| Reconocimiento mínimo de derechos de organización: las autoridades gubernamentales respetan el derecho de los apropiadores a construir sus propias instituciones.
- 8| Entidades interdependientes: las actividades de apropiación y gestión de los recursos se organizan en varios niveles, que se encuentran incrustados o anidados (Ostrom, 2009: 145-163)⁸.

Lo que hizo Ostrom fue brindar herramientas analíticas que contribuyen a la gestión adecuada de los bienes comunes. Este buen manejo no está garantizado a priori, por el simple hecho de considerarlos de acceso común. Sin las regulaciones e instituciones adecuadas no se descarta que se produzca la famosa *tragedia de los comunes* sobre la que alertaba Garrett Hardin (Hardin, 1968). Siguiendo con el razonamiento de Ostrom, la defensa y preservación de los bienes comunes requiere el diseño de normas y sistemas de gobernanza adecuados a la naturaleza de cada recurso y a las condiciones y necesidades locales. Para el caso de los bienes comunes del conocimiento, el desafío sería “[...] cómo mezclar sistemas de reglas y normas relacionados con este nuevo bien común, para garantizar acceso general al conocimiento que empodere a los seres humanos al mismo tiempo que asegure reconocimiento y soporte para quienes crean conocimiento en sus diversas formas.” (Hess y Ostrom, 2009: 16)⁹.

Suena sencillo, pero los retos intelectuales y prácticos son enormes. En primer lugar, hay una cuestión de escala: en el caso de los bienes cognitivos la *comunidad* está constituida por el conjunto de los seres humanos (todos creamos conocimiento en sus diversas formas, todos podemos utilizarlo) y las *condiciones locales* se refieren a todo el planeta. Esto contrasta con los sistemas de RUC analizados por Ostrom, que operan en contextos locales en los que



8 Ostrom llama a este principio de “entidades anidadas” (*nested enterprises*) y se refiere a la articulación entre diferentes niveles espaciales e institucionales (locales, comunitarios, regionales, nacionales, estatales, etcétera).

9 “The challenge is how to blend systems of rules and norms related to this new commons to guarantee general access to the knowledge that empowers humans while ensuring recognition and support for those who create knowledge in its various forms.”

“[...] las poblaciones de esos lugares han permanecido estables a lo largo de prolongados períodos. Los individuos compartieron un pasado y esperan compartir un futuro; para ellos es importante conservar sus reputaciones como miembros confiables de la comunidad [...] ninguna de estas situaciones implica participantes que varían mucho respecto a propiedad de activos, capacidades, conocimientos, etnicidad u otras variables que conseguirían dividir a un grupo de individuos”(Ostrom, 2009: 145-146).

¿Es posible aplicar a escala global los principios sistematizados por Ostrom, encontrados en pequeñas comunidades o en regiones acotadas¹⁰? Para regular las apropiaciones y los usos de millones de personas, diversas y desiguales, ¿son suficientes las normas que han funcionado para grupos reducidos y relativamente homogéneos? ¿No es necesario, en este caso, incluir en la ecuación al Estado y al mercado? El manejo de bienes comunes globales plantea enormes dificultades: no existe la confianza interpersonal que es fácil encontrar en comunidades reducidas, es muy laborioso llegar a acuerdos internacionales, se entrecruzan muchos idiomas y distintos sistemas legales, es muy complejo resolver conflictos que involucran a actores con recursos muy dispares, etcétera. Sin embargo, el carácter global de los bienes cognitivos también ofrece algunas circunstancias favorables para su manejo: se puede aprender de las buenas prácticas de algunos países, hay oportunidades de solidaridad internacional hacia regiones con menos recursos, personas que viven en zonas muy apartadas pueden acceder a conocimientos que antes requerían largos traslados, entre otras. El carácter global de un bien no es un obstáculo insalvable para su manejo compartido, pero implica encarar determinados retos de gestión que en muchos casos son muy diferentes a los de los bienes comunes locales o regionales.

En segundo lugar, hay que tomar en cuenta la naturaleza del bien común en cuestión. No se trata de pastizales, bosques, aguas de pesca u otros recursos naturales limitados, sobre los que han versado la mayor parte de los estudios sobre bienes comunes, en los que un problema central ha sido la sobrepoblación en relación con la escasez relativa del recurso. ¿Cómo establecer “límites claramente definidos” en la biblioteca de Babel, que es, de suyo, indefinida, si no es que



10 De los ocho principios identificados por Ostrom, sólo el octavo, de entidades anidadas, considera escalas más amplias que las de comunidades o pequeñas regiones.

ilimitada? En este caso estamos hablando de un recurso abundante, en continua expansión y de cada vez más fácil reproducción. Esto no excluye la escasez —real o artificial— de cierto tipo de conocimientos de gran valor. La naturaleza específica de los recursos cognitivos crea otras posibilidades y otros desafíos. Mientras que muchos recursos naturales son *sustraíbles* —el uso que hace una persona reduce los beneficios disponibles para otros— la mayor parte del conocimiento en *no sustraíble*, entre más personas lo comparten mayor es el bien común¹¹.

Por último, hay que tomar en cuenta la historia y las singularidades de América Latina. Se trata de la región con mayor desigualdad de ingresos en el mundo y con enormes disparidades en muchos otros ámbitos. No se pueden olvidar tres siglos de dominación colonial y dos siglos de nuevas formas de colonialismo, que han implicado el saqueo de los recursos naturales y cognitivos, además de fracturas sociales y superposición de desigualdades de clase, étnicas y de género. No obstante lo anterior, América Latina tiene a su favor una riqueza cultural y una fuerte tradición de compartir saberes, facilitada por la cercanía lingüística y la historia común. Tanto las cuestiones de escala, como las particularidades de los bienes cognitivos y la especificidad latinoamericana plantean dificultades y a la vez ofrecen oportunidades. Siguiendo a Elinor Ostrom, lo que se requiere es identificar los dilemas y avanzar en la construcción de una arquitectura institucional que permita conservar y enriquecer el conocimiento como bien común. Ella y Charlotte Hess han trazado el camino, al plantear las preguntas pertinentes:

“¿Cómo construimos formas efectivas de acción colectiva e iniciativas de auto-organización y auto-gobierno? ¿Cómo [...] diseñar con creatividad nuevos sistemas que aprovechen las capacidades ilimitadas de las tecnologías digitales de la información? ¿En qué forma salvaguardamos con eficacia todo lo que es de valor en el mantenimiento y conservación del patrimonio cultural y científico? Dada la nueva cornucopia de la información digital, ¿cómo elegir las prioridades? [...] ¿Quién debe gobernar Internet? ¿Cómo se alcanzan la equidad y la justicia? ¿Cómo protegemos los intereses y la libertad creativa de los autores al tiempo que garantizamos un amplio acceso a los nuevos conocimientos y la información? ¿Cómo van a cubrir las universidades los costos de comprar revistas

11 Véase más abajo una explicación más detallada de las características de los bienes *sustraíbles* y *no sustraíbles*, así como de los bienes *excluíbles* y *no excluíbles*.

cuyos precios se están yendo a las nubes? ¿De qué manera el ascenso de los repositorios digitales afectará a las editoriales académicas? ¿En qué forma van a ser preservados para los siglos por venir los productos que se reproducen digitalmente? ¿Cuáles son los modelos de negocios más efectivos y apropiados para la preservación del conocimiento?” (Hess y Ostrom, 2009: 21)¹².

Con el fin de explorar respuestas a estas preguntas, en los siguientes apartados analizaré siete dilemas de los bienes comunes del conocimiento en América Latina: la desigualdad, el capital cultural, la publi-

América Latina es la región más desigual del mundo en lo que se refiere a la distribución del ingreso. Desde que se tienen registros estadísticos, la riqueza ha estado mucho más concentrada que en cualquier otra parte del orbe...

cación del trabajo académico, el despojo, los costos del acceso abierto, el conocimiento tradicional y los custodios del conocimiento.

¿Un mundo para Julius o para Pedro Bala? El dilema de la desigualdad.

América Latina es tierra de profundos contrastes. Como botón de muestra, baste recordar a dos personajes entrañables de la literatura del siglo XX. Uno de ellos es Pedro Bala, el líder de un grupo de *meninos da rua* en la novela de Jorge Amado, *Capitães da Areia*

12 “How do we build effective forms of collective action and self-organizing, self-governing initiatives? How do we [...] creatively design new systems that tap into the limitless capabilities of digital information technologies? How do we effectively safeguard all that is of value in the maintenance and preservation of the cultural and scientific record? Given such a new cornucopia of digital information, how do we assess priorities? [...] Who should govern the Internet? How are equity and fairness achieved? How do we protect the interests and creative freedom of authors while also ensuring wide access to new knowledge and information? How are universities going to cover the costs of purchasing journals that are skyrocketing in price? How will the rise of digital repositories affect academic publishers? How are scholarly products that are reproduced digitally going to be preserved for the centuries to come? What are appropriate and effective business models for knowledge preservation?”

(Amado, 2008)¹³. Se trata de niños cuyos vínculos familiares se han roto, que viven en la calle y duermen en un trapiche abandonado, sin oportunidades de estudio, sin perspectivas de desarrollo en los marcos de la sociedad establecida. En las antípodas está Julius, el personaje de *Un mundo para Julius*, de Jorge Bryce Echenique (Bryce, 2011). Perteneció a una familia aristocrática de Lima, de ascendencia británica; asiste a escuelas prestigiadas, primero al Inmaculado Corazón, de monjas americanas, y luego al Markham College, donde perfecciona el inglés que aprendió desde la cuna. Estos personajes muestran los abismos económicos y culturales que dividen a América Latina, una de las regiones más desiguales del mundo. Cualquier propuesta sobre bienes comunes del conocimiento tiene que tomar en cuenta el tema de la equidad. De poco serviría que el acceso abierto al conocimiento beneficiara sólo o principalmente al sector de la población latinoamericana que ya tiene los recursos económicos y culturales para acceder a todo tipo de bienes cognitivos. El reto es incluir a los sectores con mayores desventajas. En los países industrializados la discusión sobre bienes comunes del conocimiento ha puesto el acento en el libre acceso y en los mecanismos institucionales de regulación del mismo. Sin descuidar ese aspecto, en América Latina el énfasis debe ponerse en políticas de inclusión que permitan que los sectores históricamente excluidos participen de ese bien común que les resulta ajeno. Hoy las riquezas del conocimiento son *Un mundo para Julius*, sólo están al alcance de sectores muy reducidos de la población latinoamericana, que leen en varios idiomas, disponen de recursos económicos de sobra y han tenido todo tipo de oportunidades educativas. ¿Podrán ser también para Pedro Bala, cuyo único contacto con el mundo de los libros eran las lecturas en voz alta que hacía el *Professor*, otro de los *meninos da rua* que se refugiaban por las noches en un trapiche abandonado de Salvador de Bahía? ¿Qué hay que hacer para que ello ocurra?

América Latina es la región más desigual del mundo en lo que se refiere a la distribución del ingreso. Desde que se tienen registros estadísticos, la riqueza ha estado mucho más concentrada que en cualquier otra parte del orbe, incluyendo zonas más pobres como África subsahariana y el sudeste asiático (Bértola y Ocampo, 2010; Hoffman y Centeno, 2003)¹⁴. Hay cuatro características de las

13 En 1937, año de su publicación fueron quemados en la plaza de Salvador de Bahía más de 800 ejemplares de esta novela, junto con otros libros, por considerarlos propaganda comunista (Carneiro, 1999).

14 "América Latina presenta, con un coeficiente de Gini promedio de 0,51, un

desigualdades latinoamericanas a tomar en cuenta para el diseño una política incluyente de acceso al conocimiento. La primera es que los sectores más acomodados han concentrado una proporción enorme de la riqueza, durante largos períodos y bajo diversas circunstancias: el 10 % más rico de la población recibe alrededor del 50% de los ingresos, mientras que en el otro extremo el 10% más pobre recibe menos del 2% de los ingresos (Jiménez y López, 2012). Si comparamos los ingresos del 20% más rico con los de 20% más pobre, las distancias son muy grandes: alrededor de 10 veces superiores en Uruguay, México, Argentina y Venezuela, más de 20 veces en Colombia y Brasil, 27 veces en Bolivia y 29 veces en Honduras (PNUD, 2014: 183-186)¹⁵. Pero si se comparan los ingresos del 10% más rico con los del 10% más pobre, las brechas son escandalosas: han llegado a ser de más de 168 a 1 en Bolivia, 73 a 1 en Paraguay, 64 a 1 en Colombia, 58 a 1 en Brasil y 57 a 1 en El Salvador, proporciones muy distintas a las que existen en países más igualitarios: 4 a 1 en Japón, 5 a 1 en Hungría y Finlandia, 6 a 1 en Noruega y Suecia (PNUD, 2006: 335-338). La elite latinoamericana ha sido capaz de mantener su situación de privilegio en distintas épocas históricas y bajo diversos regímenes políticos. En la actualidad, lo mismo que antaño, los sectores privilegiados no tienen ningún problema en acceder al conocimiento. Como Julius, el personaje de Bryce Echenique, asisten a los mejores colegios en la región o en el extranjero y tienen acceso a las tecnologías más avanzadas. El reto está en lograr que el resto de la población se incorpore a las ventajas de la llamada sociedad del conocimiento. Sin embargo, los grupos con mayores ingresos han bloqueado y pueden seguir bloqueando la adopción de políticas tendientes a reducir seriamente la desigualdad. En particular, se han resistido a reformas fiscales progresivas. Los estados latinoamericanos no contarán con los recursos que se necesitan para promover la inclusión digital si no se incrementan los impuestos a los más ricos. Como ha señalado Thomas Piketty, sin mayores impuestos a los altos



nivel de desigualdad sustancialmente más alto que otras regiones del mundo. [...] esta desigualdad hunde sus raíces en la historia y se debe a un patrón de desarrollo que ha perpetuado las brechas socioeconómicas basadas en el origen racial y étnico, el género y la clase social. Otras causas señaladas apuntan a la captura de las élites, las imperfecciones de los mercados de capitales, la desigualdad de oportunidades, especialmente el desigual acceso a una educación de calidad, la segmentación del mercado de trabajo y la discriminación racial y de género” (Jiménez y López, 2012: 1).

15 En contraste, las diferencias de ingresos entre el 20% más rico y el 20% más pobre son 3,6 veces en Eslovaquia, 5,1 veces en Holanda y 7,2 veces en Gran Bretaña (PNUD: 2014: 183-186).

ingresos y al capital será muy difícil reducir las desigualdades en el siglo XXI (Piketty, 2013).

Una segunda característica de las desigualdades latinoamericanas es la intersección de las divisiones étnicas y de género con las diferencias de clase, es decir, que son sobre todo los indígenas, los afrodescendientes y las mujeres quienes enfrentan las mayores dificultades (Pérez Sáinz, 2014). El caso de los indígenas es particularmente grave, a la pobreza se añaden desventajas lingüísticas para dominar el castellano o el portugués. Si se quiere lograr la inclusión de toda la población latinoamericana no basta con promover el libre acceso al conocimiento, es necesario transformar la naturaleza del conocimiento que se produce, romper las barreras étnicas, lingüísticas, emocionales y de género que excluyen y/o discriminan a sectores amplios de la población, debido a la lengua, al lenguaje utilizado, a los estereotipos y a los contenidos de buena parte del material disponible en el ciberespacio. Esto se asocia con una tercera característica de la región: las desigualdades de ingresos se yuxtaponen con las desigualdades educativas. En la mayoría de los países del área el sistema educativo no sólo no logra compensar las disparidades económicas, sino que las refuerza: los pobres tienen menos años de escolaridad y asisten a las peores escuelas. En las últimas décadas se ha incrementado la cobertura de la educación básica y media en la región, pero las brechas de calidad siguen siendo enormes. Sin una transformación educativa que garantice que la mayoría de la población latinoamericana reciba, al menos, 12 años de formación escolar de buena calidad, el acceso libre al conocimiento en la región será muy limitado.

Por último, en América Latina las desigualdades tienen un componente territorial: hay un fuerte contraste entre los niveles de desarrollo humano de las grandes ciudades y los de las zonas más pobres y apartadas, con escasas oportunidades de trabajo y de vida. Mientras que en Europa la proporción del ingreso per capita entre las zonas extremas de cada país es de alrededor de 2 a 1 (la región más rica de cada país tiene un ingreso per capita dos veces superior al de la región más pobre), las proporciones en algunos países de América Latina son abismales: de 5 a 1 en los casos de México y Chile, de 6 a 1 en Guatemala, de 7 a 1 en Brasil, de 8 a 1 en Argentina y Perú y de 9 a 1 en Colombia (Jiménez y López, 2012: 7). Hay extensos territorios en los que la pobreza se reproduce y persisten graves carencias en materia de infraestructura física y educativa, en donde el acceso al mundo digital tiene que ser acompañado, si no es que precedido, de políticas de atención de las necesidades básicas y dotación de servicios y equipamientos mínimos, sin los cuales la inclusión cognitiva es poco menos que imposible.

Pese al panorama desolador que ha presentado América Latina en el terreno de la equidad, hay algunas signos esperanzadores. Durante la primera década del siglo XXI la desigualdad de ingresos disminuyó, aunque sea ligeramente, en la mayoría de los países de la región (CEPAL, 2010; Pérez Sáinz, 2014). Esto tiene que ver con el crecimiento económico en ese período, con una situación coyuntural favorable en los mercados de materias primas y con el ascenso de gobiernos que incrementaron el gasto social hacia los más pobres. Sin embargo, esa pequeña reducción de la desigualdad de ingresos no está sostenida, al menos hasta la fecha, en factores que podrían dar paso

***Los estados latinoamericanos
no contarán con los recursos
que se necesitan para promover
la inclusión digital si no se
incrementan los impuestos a los
más ricos.***

a sociedades más equitativas: fortalecimiento estructural de la economía, reformas fiscales progresivas, construcción de estados de bienestar sólidos que brinden salud y educación de buena calidad a la mayoría de la población.

Las diversas dimensiones de las desigualdades latinoamericanas tienden a entrelazarse: las mayores desventajas se concentran en algunas zonas de mayor exclusión (ya sea en regiones apartadas o en barrios específicos de las ciudades), en las que habitan en mayor proporción indígenas y afrodescendientes, con menores ingresos, escuelas precarias e infraestructura deficiente. Es ahí donde habitan Pedro Bala y sus capitanes de arena. Una política de equidad en el acceso al conocimiento tiene que hacer énfasis en acciones para que estos territorios y estos sectores de la población cuenten con las herramientas educativas y tecnológicas que permiten moverse con soltura en el ámbito digital. Es en estos espacios donde debe ponerse el acento para que haya buenas escuelas, con los mejores maestros del sistema de educación básica, dotación de equipo de cómputo a las familias de menores ingresos, buenas conexiones a Internet con acceso gratuito, programas de alfabetización y de educación de adultos, bibliotecas con acceso a bancos de información, etcétera. Esto puede sonar utópico, pero en América Latina las políticas públicas en torno al conocimiento tienen que dar

prioridad al acceso básico para los sectores históricamente excluidos. Esto se relaciona con otro dilema: el fortalecimiento de las capacidades de las personas para aprovechar el conocimiento disponible.

***Fahrenheit 451*. El dilema del capital cultural**

En la novela *Fahrenheit 451*, Ray Bradbury describe una sociedad futura en la que el gobierno ordena quemar los libros, porque considera que la lectura hace infelices a las personas. Como resultado, la inmensa mayoría de los libros son destruidos, quedan sólo unos cuantos ejemplares ocultos, que serán consumidos por las llamas en cuanto los descubran las cuadrillas encabezadas por Beatty, el jefe de los bomberos (Bradbury, 2006)¹⁶. En la sociedad contemporánea no tenemos ese problema, al contrario, existen millones de libros, hay más textos que nunca y es posible leer todo tipo de documentos en papel o en formato electrónico. Pero... ¿qué pasa si la mayoría de las personas no lee o lee muy poco? ¿Qué ocurre cuando sólo unos cuantos cuentan con las herramientas para descifrar los enigmas de la biblioteca de Babel? Bradbury ya había previsto esa posibilidad, como comenta en el prólogo que escribió en 1993, cuarenta años después de la publicación de *Fahrenheit 451*: “Sólo resta mencionar una predicción que mi Bombero jefe, Beatty, hizo en 1953, en medio de mi libro. Se refería a la posibilidad de quemar libros sin cerillas ni fuego. Porque no hace falta quemar libros si el mundo empieza a llenarse de gente que no lee, que no aprende, que no sabe.” (Bradbury, 2006: 12).

Uno de los retos del libre acceso es lograr que el conocimiento esté disponible, de preferencia de manera gratuita, para ser consultado por todas las personas. Pero hay otro desafío, con frecuencia olvidado, que es, quizás, más importante: que existan suficientes lectores, numerosas personas dispuestas a acercarse a esos conocimientos, con capacidad para escudriñarlos, seleccionarlos, cuestionarlos, utilizarlos y transformarlos. La tragedia de América Latina no reside sólo en las trabas para acceder a las publicaciones académicas, en los altos precios de libros y revistas y en la creciente monopolización de la industria editorial, sino en que se lee muy poco y es muy pequeño el sector que lee textos diferentes a los que son difundidos y



16 El temor de que los libros fueran quemados apareció muy temprano en la vida de Ray Bradbury, quien escribió “Era inevitable que acabara oyendo o leyendo sobre los tres incendios de la biblioteca de Alejandría, dos accidentales y el otro intencionado. Tenía nueve años cuando me enteré y me eché a llorar” (Bradbury, 2006: 9). Otro hecho que lo impresionó fue la quema de miles de libros por parte de los nazis en Alemania en 1933.

ensalzados por los medios masivos de comunicación. En un sugerente libro, Fernando Escalante Gonzalbo analiza la situación de la lectura en México y muestra que es casi insignificante la proporción de personas que lee de manera cotidiana: sólo 3% de la población son lectores habituales (que leen más de 20 libros al año), mientras que 39% no lee ni un libro al año (Escalante, 2007). Algunos países europeos tienen cinco o seis veces más lectores habituales que México: 14% en Francia, 16% en Alemania y 18% en Reino Unido. Es cierto que hay varios países de América Latina en los que hay más lectores frecuentes que en México, pero, en general, son escasos los lectores consuetudinarios en la región. Un estudio de la UNESCO publicado en 2012 encontró que el promedio de libros leídos al año por habitante fue de 2,2 en Colombia, 2,9 en México, 4,6 en Argentina y 5,4 en Chile, todos ellos muy abajo del promedio de España, que fue de 10,3 libros al año¹⁷.

No tenemos información que permita suponer que la situación es diferente en Internet, lo más probable es que sea muy pequeño el porcentaje de personas que consulta versiones electrónicas de textos científicos o artísticos que requieren una lectura compleja y crítica. Libros hay, pero no hay quien los lea. En ese sentido, en América Latina estamos en una situación inversa a la descrita por Ray Bradbury. En su novela los libros escasean o se encuentran ocultos, pero en los bosques hay un grupo de personas, los llamados *hombres libro*, dirigidos por un hombre llamado Granger, cada uno de los cuales ha memorizado un texto, que recita a otros para que lo recuerden y así preservar el contenido del libro de una generación a otra.

La metáfora de los *hombres libro* es hermosa, muestra que los textos pueden perdurar, incluso bajo circunstancias extremas en las que son destruidos, si hay quien se interese por conocerlos y transmitir su contenido. De un modo muy distinto, Pierre Bourdieu señaló algo parecido mediante el concepto de *capital cultural* (Bourdieu, 1987 y 1997). Para el sociólogo francés, tan importante como el capital económico es el capital cultural, es decir, el conjunto de bienes culturales, conocimientos, capacidades y habilidades que tiene una persona. Ese capital cultural puede estar *objetivado* bajo la forma de libros, cuadros, discos, obras de arte y otros bienes, pero también puede estar *incorporado*, bajo la forma de *habitus* o conjunto de capacidades y disposiciones duraderas, que se forman mediante un largo proceso de



17 CERLAC-UNESCO 2012 “Comportamiento lector y hábitos de lectura”, en <www.observatoriopoliticasculturales.cl/OPC/wp-content/uploads/2013/03/Comportamiento-Lector-y-Hábitos-Lectores---CERLALC.pdf> acceso 17 de septiembre de 2014.

socialización. A diferencia del capital cultural objetivado, que puede comprarse o transferirse, el capital cultural incorporado o *habitus* está ligado indisolublemente a las personas que lo poseen, y no se adquiere de la noche a la mañana, son necesarios muchos años para su adquisición, que comienza desde la más tierna infancia. La mayor parte de las políticas de acceso abierto al conocimiento se han centrado en el capital cultural objetivado y han descuidado el capital cultural incorporado. Se han preocupado más por la disponibilidad de los formatos objetivos en los que se encuentra inscrito el conocimiento (las bibliotecas, las hemerotecas, los repositorios digitales, los libros, las revistas, los textos, ya sea en papel o en versión electrónica, etcétera) que en las capacidades y habilidades de las personas que buscarían, seleccionarían y se apropiarían de dichos conocimientos. Ambos tipos de capital cultural son importantes, de poco servirá un grupo de *hombres libro* que no tenga nuevos materiales para leer, memorizar, transmitir y transformar, del mismo modo que tendría poco sentido una biblioteca de libre acceso infinita, como la de Babel, sin niñas, jóvenes, mujeres, hombres y viejos ávidos de recorrer sus hexágonos y descubrir los tesoros que esconden sus anaqueles.

Hay dos principales obstáculos que limitan la apertura y la inclusión cognitivas. Por un lado, la oposición de los sectores que se benefician del modelo comercial de acceso restringido al conocimiento (grandes empresas y corporaciones transnacionales de los medios de comunicación, de la industria editorial y de las nuevas tecnologías de la información), que ofrecen resistencia a la apertura del conocimiento científico y humanístico, en particular del más relevante y novedoso, porque obtienen ganancias de la explotación comercial del mismo. Por otro lado, la persistencia de la exclusión económica, social, educativa y cognitiva de la mayoría de la población de América Latina. La superación de cada uno de estos obstáculos demanda estrategias diferentes, pero complementarias. El primer obstáculo (la oposición de los actores que explotan comercialmente el acceso restringido) requiere políticas de promoción del acceso abierto, marcos normativos que lo estimulen y que regulen la apropiación privada de conocimientos producidos con recursos públicos, instituciones que impidan el acaparamiento y la monopolización del saber, lo mismo que sistemas robustos de publicación de libros y revistas de gran calidad en acceso abierto y gratuito. En contraste, para promover la inclusión en las redes del conocimiento el acento debe ponerse en el empoderamiento de los sectores excluidos, mediante la creación de la infraestructura necesaria para el acceso al conocimiento en las zonas en desventaja y, sobre todo, el fortalecimiento de las capacidades de aprendizaje y del capital educativo, cultural

y cognitivo de los grupos que han sufrido la exclusión o la inclusión precaria en la sociedad contemporánea y en las redes de conocimiento. Por lo general se ha puesto más empeño en tratar de remover el primer obstáculo y no se ha prestado suficiente atención al segundo. La lucha por el acceso abierto tiene que ser bidimensional: a la vez que fomenta la apertura del conocimiento y combate diversas formas de monopolización de saberes que deben ser patrimonio común de la humanidad, debe promover la inclusión cognitiva mediante el enriquecimiento de las capacidades de las personas para apropiarse de los conocimientos y transformarlos.

***El acceso abierto al conocimiento
sólo alcanzará todo su potencial
en América Latina cuando existan
oportunidades equitativas para
la adquisición del capital cultural
y educativo...***

Pero, ¿qué pasa si los libros son ilegibles? ¿Qué ocurre cuándo los artículos están escritos en clave, en lenguajes inaccesibles, que sólo pueden ser descifrados por unos cuantos iniciados? Hay que evitar culpar a los lectores de todos los problemas de lectura. En muchas ocasiones los textos académicos están escritos en una jerga y en un estilo que son incomprensibles, incluso para personas con buenas capacidades de lectura. La actividad académica no está exenta de relaciones de poder y de luchas por el prestigio. Recurrir a un lenguaje críptico y al rebuscamiento innecesario han sido herramientas muy utilizadas para progresar en los medios académicos. A esto se agrega la profusión indiscriminada de referencias bibliográficas, estadísticas, cálculos, fórmulas, esquemas, términos técnicos, expresiones en diversos idiomas y muchos otros recursos que, en ocasiones, confunden y ocultan más de lo que aclaran. Por supuesto que hay temas que requieren tratamientos complejos y lenguajes diferentes al del habla cotidiana, pero en muchos casos la dinámica académica privilegia formas de expresión que contribuyen más al prestigio y la distinción de quienes los utilizan que al desarrollo del saber. Quienes poseen el capital cultural legítimo suelen levantar obstáculos para dificultar que otros lo adquieran. Hay que fortalecer las capacidades de los lectores, pero también evitar que la publicación académica se vuelva una torre

de Babel en la que cada pequeña comunidad científica escribe y habla en una lengua incomprensible para los demás, en donde las publicaciones sirven más para legitimar a los investigadores que para compartir y difundir sus hallazgos.

El acceso abierto al conocimiento sólo alcanzará todo su potencial en América Latina cuando existan oportunidades equitativas para la adquisición del capital cultural y educativo, cuando desde los primeros años de vida se formen generaciones de lectores habituales. Y cuándo se multipliquen los escritores dispuestos a compartir sus fuentes y sus hallazgos. Sólo así todos contaremos con armas para navegar en la red y explorar los secretos de la biblioteca de Babel.

Las trampas de la fe. El dilema de la publicación del trabajo académico.

Sor Juana Inés de la Cruz, una de las mejores y más agudas escritoras de habla hispana, era amante de los libros, de las bibliotecas y de la escritura. Aprendió a leer a los tres años y desde muy pequeña se escondía en la capilla para escudriñar los libros de la biblioteca de su abuelo. Después escribió poemas, obras de teatro y cartas brillantes. Sin embargo, al final de su vida, por razones que hasta la fecha son materia de debate¹⁸, tuvo que renunciar a la escritura y se desprendió de los 4 mil volúmenes que había logrado reunir en su celda del Convento de San Jerónimo, en la ciudad de México. El silencio de Sor Juana y el desmantelamiento de esta colección, que en su momento fue considerada la mejor biblioteca de América, son un ejemplo de las camisas de fuerza que intentan impedir la libre difusión de los frutos del pensamiento. En aquel lejano siglo XVII, *las trampas de la fe* (Paz, 1982) se encontraban en las instituciones coloniales, la iglesia católica, la misoginia y las envidias cortesanas que conspiraban contra la divulgación de los textos de Sor Juana; en nuestros tiempos, son los intereses económicos y las reglas de la publicación académica los que urden nuevas trampas que aprisionan al conocimiento.

El Estado y los contribuyentes pagan la mayor parte de los costos de las investigaciones, pero algunas empresas se quedan con las ganancias de la difusión de los artículos y libros académicos. Fondos públicos, beneficios privados. Así es en América Latina y en muchas partes del mundo. Esta paradoja ha sido descrita con agudeza por la brasileña Suzana Mueller:

|||||

18 Para un análisis en profundidad de la vida y la obra de Sor Juana véanse Alatorre, 2007 y Paz, 1982.

Aquí, [...] es el Estado el que financia la educación de los nuevos científicos, desde su inicio hasta la obtención de los grados más altos, ya sea en instituciones nacionales o extranjeras. Una vez formado y ya investigando, normalmente en una universidad también sostenida por el Estado, su investigación es con frecuencia financiada por las agencias de fomento federales o estatales, vale decir, de nuevo con dinero público. Terminada la pesquisa, su divulgación en reuniones y congresos será de nuevo financiada por el Estado. Finalmente, la publicación en una revista indexada podrá también recibir apoyos de las arcas públicas, pues en algunas áreas las editoriales cobran a los autores por página publicada. Al publicar en una revista, es habitual que el autor ceda a las editoriales el derecho autoral sobre el artículo. Una vez publicada, entra en escena de nuevo el Estado, financiando a las bibliotecas para su compra (Mueller, 2005: 33, citado en Goulart y Carvalho, 2010: 216)¹⁹.

Prácticamente todas las fases del proceso de producción de conocimientos científicos, humanísticos y artísticos son financiadas con recursos públicos, pero quienes obtienen mayores beneficios los agentes que controlan la fase de distribución. El problema no se reduce a la apropiación privada de la riqueza pública. Lo más grave es que esta configuración obstruye la libre circulación de los conocimientos académicos, ya que la gran mayoría de las personas no cuenta con los recursos suficientes para comprar libros o para adquirir un artículo científico publicado en una revista de alto nivel. El desarrollo de la ciencia y de la educación se ve limitado por las dificultades que existen para allegarse sus mejores resultados.

Esta paradoja es aún más notable en una época en la que las nuevas tecnologías y las publicaciones electrónicas podrían reducir al mínimo los costos de reproducción de los libros y las revistas (Benkler, 2006). Una vez que se tiene la versión digital de un libro o un artículo,



19 "Aqui, [...] é o Estado que financia a educação dos novos cientistas, desde seu início até a obtenção dos graus mais altos, seja em instituição nacional ou estrangeira. Uma vez formado e já pesquisando, normalmente em uma universidade também mantida pelo Estado, sua pesquisa é freqüentemente financiada pelas agências de fomento federais ou estaduais, vale dizer, de novo, dinheiro público. Terminada a pesquisa, sua divulgação em reuniões e congressos será de novo financiada pelo Estado. Finalmente, a publicação em revista indexada poderá também receber auxílios dos cofres públicos, pois em algumas áreas as editoras cobram dos autores por página publicada. Ao publicar em uma revista, é hábito o autor ceder às editoras o direito autoral sobre o artigo. Uma vez publicada, entra em cena de novo o Estado, financiando as bibliotecas para sua compra."

¿cuánto cuesta que miles de personas lo lean en algún dispositivo electrónico? Cuesta muy poco colocar ese texto en un repositorio de acceso abierto. Según plantea la ortodoxia económica, esta reducción de costos debería conducir a un abaratamiento radical de los precios. Sin embargo, ha ocurrido exactamente lo contrario: en las últimas décadas han subido de manera escandalosa los precios de los libros y los artículos científicos. Según algunas estimaciones, entre 1975 y 1995 los precios de las revistas académicas de mayor prestigio aumentaron, en promedio, de 39 dólares a 284 dólares (Goulart y Carvalho, 2010: 214). Las nuevas tecnologías permiten vender cada artículo por separado, por lo que ahora es común encontrar que un solo artículo, en línea, cueste entre 30 y 50 dólares. No obstante, esto no es una práctica generalizada: en algunos países y en algunas áreas del conocimiento los precios de las revistas no son tan altos (Zeitlyn, 2014: 33) o existen suscripciones institucionales que permiten el acceso de muchos investigadores y estudiantes. Pese a ello, la paradoja persiste: la mayor parte de la investigación se hace con recursos públicos, pero la mayoría del público no tiene acceso a sus resultados.

¿Cómo explicar esta paradoja? Lo más obvio es pensar en los intereses de las casas editoriales. Es sabido que en los países desarrollados unas cuantas empresas controlan la edición de la mayor parte de los libros y las revistas académicas de alto impacto, por lo que no están dispuestas a renunciar a un lucrativo negocio. Pero no todo se puede reducir a esto. Como ha dicho Christopher Kelty: “no es una cuestión de corporaciones avariciosas contra nobles universidades públicas, no es ni siquiera una cuestión de avariciosas universidades neoliberales contra nobles académicos que protestan” (Kelty, 2014: 85). Los intereses económicos de las corporaciones son un factor relevante, pero las relaciones entre conocimiento, dinero, poder y prestigio son mucho más complejas e involucran a diferentes actores. No puede perderse de vista que los investigadores son objeto de fuertes presiones para publicar. Y no publicar en cualquier parte, sino en aquellas editoriales y revistas que gozan de mayor legitimidad en el medio. Muchas universidades, gobiernos y organismos que financian la investigación evalúan a los académicos a partir de la medición del impacto de sus publicaciones, lo que induce a los investigadores a tratar de publicar en las revistas más prestigiosas, muchas de las cuales no son de acceso abierto. Sor Juana Inés de la Cruz estaba atrapada en las trampas de la fe: para que sus escritos fueran difundidos, dependía de figuras poderosas dentro de la jerarquía católica y la corte virreinal, por lo que se vio obligada a hacer muchas concesiones a lo largo de su vida. Los investigadores contemporáneos se extravían en los laberintos de los

sistemas de evaluación del trabajo académico que, junto con los intereses de la industria editorial, los empujan a publicar en revistas inaccesibles por su precio, por su lenguaje altamente especializado y por el cada vez más farragoso aparato crítico que exigen (en algunas disciplinas se ha vuelto común que artículos de menos de 20 páginas tengan cientos de referencias bibliográficas). En relación a Sor Juana, Anthony Stanton se ha preguntado si “¿no sería igualmente válido afirmar que la monja compartía, en lo esencial, los fundamentos de su universo?” (Stanton, 1990: 247). Si bien los académicos contemporáneos no comulgan con los intereses de las grandes empresas editoriales, están

Las corporaciones de la industria editorial han aprovechado para su beneficio los mecanismos de legitimación de las obras científicas y humanísticas, lo que obliga a los autores a someterse a las reglas hegemónicas de publicación.

atrapados en sus redes. John B. Thompson ha señalado que existe una co-dependencia entre los autores y la industria editorial, ya que ambos intentan aumentar su capital simbólico y, con ese propósito, se buscan mutuamente (Thompson, 2005: 90). De esta manera, los investigadores se ven constreñidos a participar en un sistema de validación de su trabajo que privilegia cierto tipo de publicaciones en detrimento de otras. Tienen mayor reconocimiento los artículos publicados en inglés, en revistas indexadas, que se ajustan a los criterios, estilos y perspectivas hegemónicas en los círculos académicos de los países industrializados. Al mismo tiempo se menosprecian saberes distintos al académico, los textos escritos en idiomas diferentes al inglés y las publicaciones no indexadas o que no son consideradas de alto impacto.

Las corporaciones de la industria editorial han aprovechado para su beneficio los mecanismos de legitimación de las obras científicas y humanísticas, lo que obliga a los autores a someterse a las reglas hegemónicas de publicación. En casos extremos tienen que pagar para ser publicados, mecanismo perverso que contradice los principios de la actividad científica, porque hace intervenir al dinero como criterio para decidir quién publica. También ha propiciado la aparición de las llamadas *editoriales y revistas predatorias*, que no tienen finalidades académicas ni controles de calidad, surgen tan sólo por el interés de

colectar los pagos que hacen los autores y las instituciones para que se publiquen sus trabajos.

Muchas universidades y centros de investigación no tienen buenos sistemas de distribución de los textos en papel. Si optan por publicar, difundir y vender directamente su producción, la mayor parte de los libros y revistas se quedan almacenados en las bodegas universitarias, casi nadie los lee. Esto llevó a que, durante décadas, las instituciones académicas hayan recurrido a empresas editoriales e intermediarios para la publicación y distribución de libros y revistas²⁰.

En teoría, los editores merecen obtener beneficios, porque tradicionalmente han realizado una serie de actividades indispensables para la producción académica: dictaminación, corrección de estilo, edición, formación, impresión, propaganda, distribución, venta, etcétera. Sin embargo, en la época actual la mayor parte de estas tareas se han simplificado, se han abaratado o recaen en la propia comunidad académica. La competencia por publicar es tan grande que los investigadores entregan textos casi perfectos, en formatos digitales que ya no requieren mucha labor editorial. Además, la mayor parte del trabajo de arbitraje lo realizan los mismos investigadores de manera gratuita, ya sea por reciprocidad hacia otros investigadores o por la necesidad de incluir esa actividad en sus currículos.

Hoy en día existen las condiciones *técnicas* para trastocar de manera profunda el sistema de publicaciones académicas. Los autores, las comunidades científicas y las instituciones de educación e investigación podrían colocar toda su producción académica en formatos digitales, en repositorios de libre acceso. Esto se puede hacer a muy bajo costo y no tiene demasiadas complicaciones desde el punto de vista tecnológico. Sin embargo, el que exista esta sencilla posibilidad técnica no debe hacer perder de vista las complejidades *políticas, económicas y académicas* para que se realice. Muchas publicaciones digitales de acceso abierto aún no alcanzan el prestigio, la legitimidad y el rigor académicos de los *Journals*, las revistas y las editoriales que tradicionalmente han predominado en el campo. La gran mayoría de los académicos todavía prefieren publicar en los medios convencionales de mayor impacto, lo cual es entendible, porque eso les permite llegar a lectores estratégicos y obtener reconocimiento, además

20 Como ha señalado Rupert Gatti: “Lo que nos falta es una tecnología que permita la evaluación pública de la calidad y que sea independiente del ‘editor’. Hasta que ésta se desarrolle la comunidad académica se mantendrá en deuda con los editores y con su ‘marca’ —en lugar de controlar el proceso de difusión por nosotros mismos” (Gatti, 2014: 75).

de que es una exigencia de la mayoría de los sistemas de evaluación del trabajo académico. Por otra parte, hay una fuerte resistencia de las corporaciones que controlan las publicaciones académicas para que se generalice el acceso abierto, porque se reducirían sus márgenes de ganancia. También existe la preocupación, sin duda legítima, de quienes han creado y sostenido excelentes revistas y magníficas editoriales académicas, que ven amenazadas no sólo sus fuentes de ingreso y de empleo, sino también aquellas labores que han sido centrales en sus proyectos de vida.

Este dilema no se resuelve sólo con voluntad. Son indispensables acciones decididas y firmes en favor del libre acceso a las publicaciones académicas, pero también se requiere construir una entramado institucional que haga posible la transición hacia ese mundo más abierto. No basta con decretar que, de la noche a la mañana, de ahora en adelante debe haber acceso abierto a todas las publicaciones académicas que han tenido apoyos de fondos públicos (y casi todas han tenido esos apoyos, en mayor o menor medida). Se requieren leyes y acuerdos en ese sentido, pero eso no basta, porque el riesgo es que se diluyan los mecanismos y los criterios que ha construido la comunidad académica para certificar la calidad de su trabajo. No es que esos mecanismos sean perfectos, por el contrario, tienen enormes limitaciones. Durante décadas el principal (y a veces casi único) criterio para medir el valor de las publicaciones académicas ha sido el llamado factor de impacto calculado por la empresa Thomson Reuters, que además ser de tipo cuantitativo (número de veces en que los artículos publicados en una revista han sido citados por las publicaciones a las que se les da seguimiento, dividido entre el número de artículos publicados en esa revista), es circular y tiene enormes sesgos geopolíticos, porque privilegia determinadas revistas, de determinados países, en detrimento de otras publicaciones y de otras regiones. El sesgo también responde a intereses económicos: se contabilizan las citas en revistas que están incluidas en bases de datos comerciales como *Web of Science* y *Scopus*, en las que están sobre-representadas las revistas académicas de Europa y América del Norte, en donde predomina el modelo de publicación por parte de editoriales privadas, mientras que están subrepresentadas las revistas de otras partes del mundo que siguen otros modelos de publicación.

Frente a la hegemonía del factor de impacto como única vara para medir la calidad del trabajo académico se han buscado indicadores alternativo o *altmetrics*, entre los que se incluyen el número de menciones en redes sociales como Twitter y Facebook, los links en blogs como Science Seeker, Research Blogging y Word Press o las

citadas en Wikipedia y Google Académico (Alperin, 2014: 33). Estas métricas proporcionan información interesante, pero es más prudente verlos como complementos a los indicadores tradicionales que como sustitutos de los mismos. Además, también son parámetros cuantitativos. Hace falta desarrollar criterios de evaluación que apunten hacia la calidad y el impacto social de las publicaciones. Si sólo disponemos de indicadores cuantitativos podríamos perdernos en los vericuetos de la biblioteca de Babel, abrumados por una cantidad infinita de información, sin ninguna otra guía que el factor de impacto, medido por el número de citas académicas, o la popularidad, medida por el número de consultas, la cantidad de *clicks* o el número de descargas. Paradójicamente, la consigna radical de eliminar todas las reglas y todos los filtros para la publicación académica puede llevar a que las únicas normas que imperen sean las del mercado de usuarios, la de los algoritmos de Google, Facebook y Twitter, que colocan en las primeras posiciones de las búsquedas a los famosos de los medios de comunicación. Los indicadores de popularidad (*trend topics*, número de clicks, de seguidores, de descargas, de personas que han seleccionado “me gusta”) proporcionan una información que puede ser útil, pero no deben ser los únicos faros que orienten las búsquedas. Tampoco bastan los indicadores convencionales. Lo ideal es disponer de diversos indicadores y criterios, que incluyan aspectos de calidad y de relevancia social, más allá de la popularidad en la red o el número de citas por parte de las comunidades académicas de los países ricos.

¿Qué se requiere para combinar el libre acceso con el estímulo a la calidad académica? ¿Cómo hacer que toda la producción académica latinoamericana esté disponible para todo el público y, al mismo tiempo, se reconozca su calidad y logre posicionarse en el concierto mundial de ideas? ¿Cómo evitar que en el mundo digital se reproduzca el colonialismo anglosajón y eurocéntrico? ¿Cómo construir criterios incluyentes de evaluación del trabajo académico en un mundo plural y diverso? ¿Cómo conciliar el rigor académico con la proliferación de publicaciones y auto-publicaciones?

Los movimientos en favor del libre acceso a las publicaciones científicas han comenzado a construir respuestas a estas preguntas. En los primeros años de este siglo surgieron propuestas como la *Iniciativa de Budapest por el Acceso Abierto* (2001), la *Declaración de Bethesda sobre las Publicaciones de Acceso Abierto* (2003) y la *Declaración de Berlín sobre el Acceso Libre al Conocimiento en las Ciencias y Humanidades* (2003). Estas iniciativas han promovido que los investigadores publiquen en revistas de libre acceso, que depositen copias de sus publicaciones en repositorios digitales, a la vez que han

definido los criterios que deben cumplir las publicaciones para ser consideradas de acceso abierto.

En 2008 se lanzó la plataforma Academia.edu, una red social en la que investigadores, profesores y estudiantes pueden subir sus publicaciones, conocer su impacto o buscar los textos de otros colegas. Mediante esta red y otras similares, las personas vuelven de acceso público textos que, en ocasiones, se encuentran protegidos por *copyrights* que son propiedad de terceros (revistas, editoriales, instituciones, etcétera). Esta estrategia recuerda la que utilizó hace más de tres siglos Sor Juana Inés de la Cruz para lidiar con las trampas de

En América Latina ha habido esfuerzos relevantes para promover el libre acceso a las publicaciones académicas. De hecho, es la región del mundo que más ha avanzado en este terreno.

la fe: se deshizo de su biblioteca y dejó de escribir literatura profana para evitar mayores castigos por parte de las autoridades eclesiásticas, a sabiendas de que sus obras se iban a publicar en Madrid, ciudad a la que siguió enviando algunos escritos. Sor Juana eludió a algunos de sus censores, pero tuvo que depender de otros sectores de la iglesia y de la nobleza. Lo mismo le ocurre a los académicos actuales: por medio de Academia.edu logran colocar sus textos en una plataforma de acceso libre, quizás sin saber que se trata de una empresa privada financiada con capital de riesgo, que en sus condiciones de uso incluye una cláusula que obliga a los autores a ceder a Academia.edu una licencia irrevocable y perpetua que le da el derecho de usar, ver, copiar, adaptar, modificar, distribuir, vender y transferir el texto (Aibar, 2014: 115).

Otra iniciativa importante es *Creative Commons*, una organización sin ánimo de lucro que pone a disposición del público y de los creadores instrumentos legales sencillos y gratuitos que permiten registrar una obra y elegir entre diversas maneras de compartir la misma. *Creative Commons* ofrece seis distintos tipos de licencias que permiten la copia y la distribución del texto siempre y cuando se cite la autoría; el autor puede elegir si se puede usar con fines comerciales o no y si admite cambios al texto o no; también

puede establecer que los usos posteriores de la obra tengan la misma licencia (García, 2014: 77)²¹.

En América Latina ha habido esfuerzos relevantes para promover el libre acceso a las publicaciones académicas. De hecho, es la región del mundo que más ha avanzado en este terreno. Se calcula que la mayoría de las revistas electrónicas que se publican en América Latina son de acceso abierto, lo que contrasta con los datos a nivel mundial, en donde ni siquiera el 10% tienen esta característica: según la base de datos Ulrich en América Latina 51% de las revistas en línea son de acceso abierto frente a sólo 7% en el mundo; de acuerdo con la base de datos de Scopus son de acceso abierto 74% de las revistas electrónicas de América Latina, frente al 9% mundial (Alperin, 2014: 17). Esta singularidad latinoamericana tiene que ver con el hecho de que la mayor parte de la investigación científica y humanística se realiza con fondos públicos y sus productos son publicados por instituciones académicas que no siguen una lógica comercial. También responde a una estrategia encaminada a darle mayor visibilidad a la producción académica regional. Históricamente las publicaciones de América Latina han estado subrepresentadas en los índices y bases de datos que predominan en el contexto internacional. En la edición 2010 de la base de datos de revistas de *Web of Science* sólo están incluidas 242 revistas latinoamericanas, que representan únicamente 4% del total de revistas registradas en esa base de datos (Alperin, 2014: 23). Por medio del acceso abierto se ha tratado de posicionar mejor la producción de los investigadores de América Latina, que ha tenido muy poco peso específico en las revistas convencionales de mayor impacto en el mundo. Por último, la promoción del acceso abierto en América Latina también se relaciona con las dificultades financieras que han experimentado las universidades y las bibliotecas de la región para mantener y extender las suscripciones a las revistas académicas más importantes, debido al alza de precios que éstas han experimentado en los últimos lustros (Vargas Arbeláez, 2014: 149).

Entre las iniciativas de acceso abierto en América Latina cabe recordar el Manifiesto Brasileño de Apoyo al Libre Acceso a la Información Científica, emitido en 2005 por el Instituto Brasileño de Información Científica y Tecnológica, que recomienda que las instituciones académicas formen repositorios institucionales de libre acceso, que los investigadores depositen en ellos los resultados de

|||||

21 Véase también la página web de *Creative Commons*: <<https://creativecommons.org>>

investigaciones realizadas con recursos públicos y que las agencias de fomento reconozcan y apoyen prioritariamente las publicaciones electrónicas de acceso abierto (IBICT, 2005).

En Argentina, en 2013, se aprobó la ley de Acceso a la Información Científica, que estipula la creación de un sistema nacional de repositorios, con acceso abierto y gratuito, en los que deberá archivar la producción científica y tecnológica resultante del trabajo y los proyectos financiados total o parcialmente con fondos públicos. En ese mismo año Perú aprobó una normatividad similar, la Ley que Regula el Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto. En otros países de la región hay propuestas en ese sentido²². Estas disposiciones son un paso adelante, pero de su aprobación legislativa a su plena operación en la práctica hay una gran distancia, es preciso recorrer un largo trayecto en el que deberán vencerse resistencias de agentes opuestos al libre acceso, pero también las de los propios investigadores, quienes muchas veces no depositan su producción en repositorios digitales por desconocimiento, por inercia o por temor a represalias por parte de las editoriales.

Una propuesta de gran trascendencia es la biblioteca científica electrónica llamada SciELO (*Scientific Electronic Library Online*), que surgió en 1997 como iniciativa de la Fundación para el Apoyo a la Investigación del Estado de São Paulo, Brasil (FAPESP) y del Centro Latinoamericano y del Caribe de Información en Ciencias de la Salud. Esta propuesta pionera consiste en la publicación electrónica de ediciones completas de revistas científicas. Comenzó con sólo diez revistas brasileñas, pero se fue expandiendo y en la actualidad funciona en 15 países (Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, España, México, Paraguay, Perú, Portugal, Sudáfrica, Uruguay y Venezuela). En septiembre de 2014 SciELO contaba con 1.204 revistas, 516.469 artículos y 11,565.256 citas²³. Una de las características más notables de SciELO es que establece criterios estrictos de calidad académica que deben cumplir las revistas para ser incluidas en la plataforma: periodicidad, puntualidad, arbitraje riguroso, altos porcentajes de artículos originales, etcétera. El rigor académico de esta biblioteca



22 En mayo de 2014 México aprobó modificaciones a la Ley de Ciencia y Tecnología que contempla la creación del Repositorio Nacional de Acceso Abierto a Recursos de Información Científica, Tecnológica y de Innovación, de Calidad e Interés Social y Cultural, pero no establece la obligatoriedad de depositar en él los resultados de investigaciones realizadas con fondos públicos, tan sólo señala que los investigadores *podrán* depositarlos o autorizar el depósito.

23 <<http://www.scielo.org/php/index.php?lang=pt>> acceso 15 de noviembre de 2014.

electrónica es un claro ejemplo de que es posible combinar el acceso abierto con la calidad de las publicaciones, mediante mecanismos de autogestión y autorregulación adoptados por comunidades científicas que comparten productos de alto nivel y los ponen a disposición del público de manera gratuita.

Otra iniciativa digna de destacar es la Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal (Redalyc), creada en 2002, impulsada por la Universidad Autónoma del Estado de México en colaboración con otras instituciones iberoamericanas. Además de promover el libre acceso, Redalyc busca aumentar la visibilidad de la producción científica de la región, con frecuencia opacada por el predominio de la producción generada en los países industrializados, en particular la escrita en inglés. En septiembre de 2014 Redalyc contaba con 929 revistas y 360.314 artículos con texto completo²⁴.

En 1997 se creó la red de cooperación que dio lugar a Latindex, un sistema de información sobre revistas científicas y culturales editadas en América Latina, España y Portugal. Cuenta con tres bases de datos: un directorio, que incluye 23.232 revistas registradas, un catálogo, que incluye 7.822 revistas que cumplen los criterios de calidad de Latindex, y un enlace, que brinda acceso completo a 6.172 revistas²⁵. Por su parte, el Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (CLACSO), que agrupa a 371 centros de investigación y 654 programas de posgrado en ciencias sociales y humanidades, lanzó desde 1998 una red de bibliotecas virtuales, que en la actualidad brinda acceso a más de 33 mil textos completos de libros, artículos, tesis y ponencias (Babini *et al.* 2014: 143-144). En 2011 se formó la Red Federada de Repositorios Institucionales de Publicaciones Científicas, lo que dio paso a la creación de LA Referencia, un buscador regional que permite acceder a 500 mil artículos, 200 mil tesis de maestría y 90 mil tesis de doctorado de nueve países (Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, El Salvador, México, Perú y Venezuela)²⁶.

Además de estas iniciativas de gran envergadura, existen en la región miles y miles de pequeños esfuerzos por promover el acceso abierto a la producción científica: revistas que combinan el acceso libre acceso con un riguroso control de calidad, universidades que crean

24 <www.redalyc.org/home.oa> acceso 18 de noviembre de 2014.

25 <www.latindex.unam.mx> acceso 12 de noviembre de 2014.

26 <<http://lareferencia.redclara.net>> acceso 12 de noviembre de 2014. El proyecto LA Referencia ha sido impulsado por la RedCLARA (Cooperación Latinoamericana de Redes Avanzadas), con financiamiento del Banco Interamericano de Desarrollo.

bibliotecas y hemerotecas digitales y aprueban normas para que toda su producción científica se deposite en ellas, investigadores que se las ingenian para subir a la red sus trabajos, incluidos aquellos de los que han tenido que ceder los derechos de autor. Todos estos esfuerzos han incrementado en forma acelerada el volumen de la producción académica de la región que se encuentra disponible de manera gratuita.

Pese a los avances de la tendencia al libre acceso, aún existen brechas relevantes entre lo que se encuentra reservado y mercantilizado y lo que está abierto al libre acceso. Vale la pena destacar dos de ellas. La primera brecha es de calidad. Si bien existen materiales de

Históricamente las publicaciones de América Latina han estado subrepresentadas en los índices y bases de datos que predominan en el contexto internacional.

magnífica calidad (y de calidad dudosa) en ambos regímenes (abierto y cerrado), en muchos campos todavía es común que la mayor parte del material más novedoso y que ha pasado por mayores filtros de calidad no se encuentre disponible al libre acceso. Eso significa que para la mayoría de las personas es difícil consultar una porción significativa del conocimiento científico, tecnológico y humanístico de punta. Sólo pueden hacerlo quienes tienen los recursos monetarios para ello o cuentan con un acceso provisto por una institución que realiza el pago respectivo. Los accesos institucionales no son homogéneos: algunas universidades y centros de investigación de la región pagan suscripciones que permiten consultar una amplia gama de revistas y libros, mientras que las de otras instituciones son más limitadas. Esto produce una estratificación en las posibilidades de acceso: en primer lugar, una minoría de académicos puede consultar, descargar e imprimir una amplia variedad de artículos y libros; en segundo término, la mayoría de profesores, investigadores y estudiantes dispone de una gama mucho más restringida, mientras que el resto de la población tiene que contentarse con lo que se encuentra en régimen de acceso libre (si cuenta con el equipo y la conexión necesaria para ello).

La segunda brecha es geopolítica: mientras que muchas revistas e instituciones académicas líderes en América Latina y el Caribe

han facilitado el acceso a la mayor parte de su producción, no ocurre lo mismo en muchos países industrializados. Las estadísticas de uso de Redalyc y de la biblioteca virtual de CLACSO muestran que no sólo son utilizadas desde América Latina, sino que muchas descargas se realizan desde los Estados Unidos de América, Canadá y varios países de Europa, mientras que las opciones de acceso abierto que ofrecen dichos países al resto del mundo no son tan amplias. Esto reproduce, en versión digital, un viejo desequilibrio: pareciera que América Latina abre a los países ricos una porción de su producción académica mucho mayor que la que estos países colocan en modalidad de libre acceso. A esto hay que agregar que las empresas que controlan la publicación de revistas académicas en los países industrializados imponen la compra de las revistas en paquetes, además de que no fijan los precios a partir de los costos de producción, sino en función de la capacidad de pago de las universidades más prósperas de esos países, que pueden adquirir grandes paquetes de suscripciones de revistas a precios muy elevados (Björk, 2007:2; Vargas Arbeláez, 2014: 151). Esos precios son totalmente inaccesibles para universidades con menos recursos, como es el caso de la mayoría de las universidades latinoamericanas. La falta de reciprocidad de los países ricos y los sistemas de precios de las grandes empresas editoriales provocan que se ahonden las brechas en las posibilidades de acceso al conocimiento entre América Latina y el mundo desarrollado. Para cerrar esta brecha ¿los países latinoamericanos deberían restringir el acceso (o cobrar el acceso) a los investigadores de los países industrializados? ¿No sería esto contradictorio con una política de puertas abiertas al conocimiento? ¿Es mejor una política de exigencia de reciprocidad al resto del mundo? Estas preguntas se vinculan con otro dilema.

Las venas abiertas de América Latina. **El dilema del despojo.**

Eduardo Galeano ha descrito a América Latina como la región de las venas abiertas, por las que durante siglos han salido “la tierra, sus frutos y sus profundidades ricas en minerales, los hombres y su capacidad de trabajo y de consumo” (Galeano, 1971: 4). ¿Qué se requiere para que el acceso abierto al conocimiento no dé lugar a un nuevo saqueo? ¿Cómo consolidar esa apertura y, simultáneamente, lidiar con el hecho de que agentes poderosos la aprovechan para realizar despojos cognitivos? ¿Es posible conjugar el libre acceso con la defensa de los derechos de autor o hay que a sacrificar alguno de los dos? ¿Cómo consolidar a América Latina como la región más abierta al flujo del conocimiento, en un mundo en el que aparecen nuevas formas de encerrarlo, encapsularlo y convertirlo en mercancía?

Una larga historia de despojos coloniales y neo-coloniales explica que en América Latina las posturas nacionalistas y proteccionistas sean frecuentes. Es la fórmula que muchas comunidades y varios países han adoptado para evitar que naciones más poderosas y corporaciones transnacionales se apropien de las riquezas derivadas de la explotación de las minas, los pozos petroleros, los bosques y las aguas. Impedir que se abran las venas, obstaculizar la expoliación colonial, han sido recursos muy utilizados a lo largo de la historia regional. Cabe preguntarse si una postura proteccionista sería la más adecuada para evitar el despojo de los bienes cognitivos. Salvo algunas excepciones, que se comentarán más adelante, me parece que pretender encerrar las riquezas del conocimiento es una política innecesaria, contraproducente y destinada a la ineficacia. Sería más adecuada una política de apertura y libre acceso, combinada con exigencias de reciprocidad y reglas claras en materia de derechos de autor. No se trata de cerrar las venas del conocimiento, sino de abrirlas, al mismo tiempo que se eliminan los obstáculos que impiden su circulación y se combaten las prácticas de quienes se enriquecen mediante el control de las vías de acceso. Trataré de explicar por qué.

A diferencia de los minerales, del petróleo o de los productos agrícolas, que son bienes de alta sustractibilidad, la gran mayoría de los bienes del conocimiento son no sustraíbles o no rivales, es decir, que si alguien los utiliza no afecta las posibilidades de otros para disfrutar de ellos (Benkler, 2006; Ostrom y Ostrom, 1977)²⁷. No ocurre esto con los bienes rivales: si yo me como una manzana nadie más puede comérsela, si una empresa explota un yacimiento minero impide que otros agentes lo hagan o que generaciones futuras lo exploten. En cambio, si yo leo un poema de Gabriela Mistral no limito en nada las posibilidades de otras personas para leer ese poema. Es sustraíble el libro que yo leí, el objeto concreto en el que están impresos



27 Un bien *rival* o *sustraíble* es el que al ser usado por una persona se reduce o se hace imposible el uso por parte de otra. Por el contrario, se considera que un bien es no *rival* o no *sustraíble* cuando su uso por una persona no limita o impide el uso simultáneo por parte de otras. Se habla también de grados de sustractibilidad porque en algunos casos la rivalidad es muy alta (si alguien utiliza una escoba no la puede utilizar otra persona al mismo tiempo), mientras que en otros la rivalidad es baja (si alguien conduce por una autopista no impide que otros la utilicen, pero si muchos automovilistas llegaran a utilizarla al mismo tiempo se dificultaría que otros la utilizaran de manera simultánea). Algunos bienes relacionados con el mundo digital son susceptibles de escasez física y por tanto son bienes rivales; el ancho de banda sería un ejemplo de este tipo de bienes. También son rivales los objetos físicos en los que se almacenan o se procesan algunos bienes cognitivos, como es el caso de los discos compactos, los discos duros, las memorias USB, las computadoras, los teléfonos celulares, etcétera.

los poemas, pero no el contenido, que en este caso es lo más valioso. La cualidad no sustraible del saber hace innecesaria una política proteccionista similar a la que se utiliza para otros bienes, ya que por mucho que se acceda a un bien cognitivo no se reduce la cantidad de conocimiento disponible para los demás, incluso puede aumentar. Tiene sentido que una comunidad prohíba o reduzca la pesca en un lago para impedir que se extinga una especie de peces que tienen un valor simbólico especial porque son utilizados en un ritual tradicional. Pero no tiene ningún sentido impedir la lectura de una leyenda sobre los peces sagrados, el que la lean miles de personas no impide que otras personas la conozcan. Tampoco afecta la sobrevivencia de esos peces, la afectaría sólo si esos miles de lectores se dedicaran a pescar en el lago, pero lo que hay que prohibir no es la lectura de la leyenda (bien cognitivo que no es sustraible) sino la pesca de esa especie en peligro de extinción (bien sustraible). Una política que busque impedir el libre acceso a los bienes cognitivos es innecesaria, no protege al conocimiento, por el contrario, lo limita, porque entre más se comparta y se difunda, más se enriquecerá el conjunto de saberes de los que dispone una comunidad, una nación o el mundo entero.

Hay otra característica de los bienes cognitivos que debe tenerse en cuenta: una vez que determinado saber ha sido producido o descubierto es muy difícil excluir a otras personas de la posibilidad de allegarse dicho conocimiento. Puede hacerse, pero la exclusión es muy cara, tiene costos muy altos, que a veces superan a los beneficios de realizarla. Por eso se dice que son bienes no excluibles o de baja capacidad de exclusión (Ostrom y Ostrom, 1977)²⁸. En esto los bienes cognitivos difieren de otros bienes, de más fácil exclusión. Si una persona es propietaria de un departamento le resulta fácil y poco costoso impedir a otros la utilización de dicho inmueble: basta con que coloque una cerradura en la puerta y cierre con llave al salir. En cambio, si Mario Vargas Llosa escribe una novela es muy difícil impedir que la lean miles de personas: pocos días después de que una de sus obras se publica comienzan a aparecer por las calles de las ciudades latinoamericanas copias no autorizadas (llamadas clones, piratas, truchas, según el país) que se venden a un precio mucho más bajo que el de los ejemplares publicados por



28 Se dice que un bien es *excluible* cuando se puede impedir o dificultar que una persona disfrute de ese bien; en contraste, un bien es *no excluible* cuando no se puede evitar o es muy difícil impedir que una persona disfrute de ese bien. Se ha argumentado que todos los bienes podrían ser excluibles, pero que en el caso de algunos bienes es muy difícil o muy costoso lograr la exclusión, por eso se les considera no excluibles o de baja capacidad de exclusión.

la editorial que adquirió los derechos de autor. Por más que se aprueben leyes contra la piratería y se destinen recursos cuantiosos a confiscar las copias no autorizadas, éstas siguen circulando. Es carísimo querer excluir a los demás de un conocimiento que ya se ha producido. Si América Latina quisiera impedir que personas de otras latitudes accedieran a su producción académica tendría que gastar muchos recursos y lo más probable es que no lograría su propósito. La política de encerrar el conocimiento es muy ineficaz, muy difícil de sostener en el largo plazo, implica enormes costos y tiene que recurrir al ejercicio del poder. No obstante, hay empresas que siguen esa política y obtienen enormes ga-

América Latina es la región con mayor proporción de revistas y libros académicos disponibles en acceso abierto. Ha avanzado más que otras zonas en este terreno, como lo demuestra el vigor de los proyectos de SciELO, Redalyc, CLACSO, La Referencia y Latindex

nancias. Crean barreras a la entrada, desarrollan prácticas monopólicas y le sacan todo el jugo posible a los derechos de autor con tal de obtener beneficios. Pero incluso desde un punto de vista estrictamente comercial no está tan claro que ese camino sea el más rentable. En la época de Internet y de las redes sociales es posible que tengan mejor desempeño económico —y en consecuencia mayores ganancias— aquellas empresas que comparten información con sus clientes, usuarios y proveedores que aquellas que se esmeran por ocultarla (Qualman, 2001)²⁹.

Independientemente de las ventajas o desventajas económicas que representa encapsular y mercantilizar el conocimiento, desde un punto de vista democrático es más razonable combatir estas prácticas que imitarlas, porque no sólo es una cuestión de eficacia y de cálculo de costos. Es también una cuestión ética, un compromiso con determinados valores, como la difusión del saber, la inclusión y la responsabilidad social del quehacer académico.

29 Algunos estudios han encontrado que una mayor tolerancia a la piratería en pequeña escala que se realiza para uso personal sería benéfica para las editoriales, porque combatir y perseguir legalmente ese tipo de actividad es muy caro, además de que estimula el crecimiento de la piratería en gran escala con fines comerciales (Tunca y Wu, 2013: 438).

América Latina es la región con mayor proporción de revistas y libros académicos disponibles en acceso abierto. Ha avanzado más que otras zonas en este terreno, como lo demuestra el vigor de los proyectos de SciELO, Redalyc, CLACSO, La Referencia y Latindex. Puede aspirar a convertirse en la región del mundo con acceso más libre al conocimiento en todos los sentidos. Su historia de despojos no la condena a vivir a la defensiva, puede trascenderla mediante la apertura y la exigencia de reciprocidad. En un futuro no muy lejano todos los países del área pueden firmar un acuerdo en el que se establezca que toda la producción científica y académica que se realice parcial o totalmente con fondos públicos debe tender a estar en régimen de libre acceso, definiendo con precisión los plazos y modalidades en que esto se lograría. Para avanzar en esa dirección no es necesario esperar a una futura reunión cumbre de jefes de Estado. Hay pasos que se pueden dar hoy mismo, si cada investigador y cada estudiante de posgrado comienza a colocar sus textos en repositorios de libre acceso, si cada universidad y cada centro de investigación adopta acuerdos para que se conserve un ejemplar de toda su producción, tanto en papel como en formato digital, y se ponga a disposición del público. Las universidades y las asociaciones científicas pueden exigir a las editoriales y a las revistas académicas que, para que sus investigadores publiquen en ellas, se incluya en los contratos de cesión de derechos de autor una cláusula que especifique que debe depositarse el texto en al menos un repositorio digital de libre acceso. Al principio las resistencias serán enormes, absolutas, pero la marea puede crecer hasta el punto en que la inmensa mayoría del conocimiento científico producido en la región se encuentre en régimen de libre acceso. A favor de esta transformación operan dos grandes fuerzas: el enorme deseo de los investigadores y los autores de que sus obras sean más leídas y la no menos poderosa capacidad de los académicos, los estudiantes y los lectores para acceder a los materiales de su interés. ¿Qué pasaría si todas las universidades de América Latina acordaran que los textos de todos sus académicos, para poder ser publicados, deben estar disponibles en un repositorio de libre acceso? ¿Las editoriales y revistas académicas estarán dispuestas a prescindir de toda la producción académica latinoamericana? ¿Acaso los movimientos por el libre acceso al conocimiento no tienen promotores y aliados en la comunidad científica internacional?

En la batalla por el libre acceso es crucial construir consensos y tejer acuerdos con diversos actores. No basta con aprobar reglas que hagan obligatorio el libre acceso. Como ha dicho Christopher Kelty: “El énfasis ideológico en el acceso abierto —requiriéndolo como norma, hostigando a la gente para que lo cumpla, aprobando ‘mandatos’

(eso que ahora llamamos ‘políticas’)— puede tener el efecto negativo de producir recelo y rabia” (Kelty, 2014: 86). Además de los mandatos hay que provocar dinámicas que susciten la colaboración de diversos actores para sostener un régimen de acceso abierto.

El libre acceso es la mejor alternativa al saqueo. Es una manera de des-mercantilizar parcialmente el conocimiento. Al perder valor mercantil se reducen los incentivos para el despojo y se pone en el centro el valor social de la producción académica, por encima de los intereses privados. Sin embargo, la desmercantilización absoluta de todo el conocimiento científico no es posible ni deseable, al menos no en el contexto histórico presente, por varias razones. En primer lugar, buena parte de ese conocimiento se produce con recursos privados, con la expectativa legítima de obtener beneficios (lo que es ilegítimo es la magnitud de esos beneficios, que en ocasiones resulta escandalosa y hasta criminal, cuando por razones comerciales se monopolizan y se ocultan conocimientos que pueden salvar vidas). En segundo término, en algunas fases del proceso de producción de conocimientos intervienen agentes privados que reclaman su derecho a recibir una remuneración o una ganancia (nuevamente lo que debe ser materia de discusión es el monto y las modalidades de esas remuneraciones y esas ganancias, no el derecho a recibirlas). No se puede tirar por la borda la trayectoria de muchas décadas (en algunos casos más de un siglo) de editoriales y revistas académicas que han hecho contribuciones importantísimas a la creación, la difusión y la preservación del conocimiento científico y humanístico. Deben ocupar un nicho, digno y relevante, en la nueva configuración institucional del trabajo académico, organizada en torno al libre acceso. En tercer lugar, buena parte de la investigación académica se hace en colaboración entre instancias públicas y organismos privados: laboratorios, empresas de todo tamaño, grupos industriales, despachos, consultoras, bancos, medios de comunicación, etcétera. En ocasiones estas entidades privadas piden una participación en los derechos de autor, las regalías, las patentes o los beneficios derivados de la investigación. Por último, no hay que olvidar que el conocimiento lo producen personas de carne y hueso, que tienen intereses y motivaciones, que pueden estar interesados en el prestigio, la fama, el reconocimiento o los ingresos asociados a su trabajo de investigación y a la publicación de sus resultados, ya sea que pertenezcan a universidades públicas, a organismos privados o que trabajen de manera independiente. Hay muchas personas que viven de las regalías que obtienen como autores o aspiran a vivir de ellas.

Pretender que todo, absolutamente todo el saber esté accesible de manera libre y gratuita desde el momento mismo en que se

produce puede deteriorar la ecología del conocimiento, al poner en peligro de extinción a personas y grupos que son necesarios y valiosos en este campo. Es positivo que las iniciativas de libre acceso hagan desaparecer a intermediarios innecesarios y a depredadores de la ciencia y de la industria editorial, pero no tienen por qué eliminar a autores independientes, a magníficos libreros, a empresas que impulsan la investigación o a innovadores que vuelcan todo su talento en las pesquisas. ¿Cómo combinar lo público y lo privado? ¿Cómo alcanzar la colaboración de todos los agentes que participan en el proceso de producción y difusión de conocimientos? ¿Qué lugar deben ocupar los derechos de autor en un entorno en el que cada vez tiene mayor importancia el libre acceso por vías electrónicas? ¿Cómo lograr el acceso más libre posible al conocimiento sin despojar a los autores? Frente a estas interrogantes, me atrevo a proponer la *cláusula Santajuliana* para los derechos de autor. La llamo así porque a la primera persona a quien le escuché esta propuesta fue al novelista mexicano Celso Santajuliana, quien vive de las regalías de sus obras y de organizar laboratorios de novela en la ciudad de México. Este escritor propone que los derechos de autor existan, pero que la exclusividad para la explotación comercial de las obras sólo dure cinco años. Durante ese lapso los autores y las editoriales con las que celebren contratos serían los únicos autorizados a comercializar esos textos, después se extinguirían los derechos de explotación exclusiva, la obra pasaría a ser del dominio público³⁰. La editorial podría seguir vendiendo la novela, el libro, la revista, el cuento o el artículo en cuestión, pero lógicamente los precios bajarían porque otras editoriales podrían publicarlo, además de que la obra podría leerse o descargarse de manera gratuita en Internet.

Cinco años es un período de tiempo arbitrario que no puede generalizarse para todos los casos. En algunas ocasiones cinco años sería muy poco (por ejemplo, para investigaciones de largo aliento que requieren recursos tan cuantiosos que ese período de exclusividad en los derechos de autor no bastarían para recuperar la inversión realizada). En otras, cinco años sería una eternidad (cuando la inversión sea mínima o cuando la necesidad social para que se difunda el conocimiento sea apremiante, porque están en juego vidas humanas o el bienestar de una sociedad). Pero la esencia de la propuesta es lo que

30 Lo que se extinguiría sería el derecho de exclusividad para la explotación comercial de esa obra, ya que ésta podría seguirse vendiendo por parte de cualquier persona, además de que hay otra dimensión del derecho de autor que debe persistir: el reconocimiento de la autoría, la obligación de que en cualquier reproducción de la misma se reconozca a la persona o a las personas que la crearon.

importa: que pueden existir beneficios económicos derivados de los derechos de autor, pero sólo por un tiempo muy reducido, después esos beneficios deben desaparecer. Puede ser bueno para la creatividad y para la sociedad que un autor tenga ingresos durante unos pocos años por haber producido un libro relevante, para lo cual es conveniente que goce durante un tiempo perentorio de la exclusividad para vender esa obra. Pero, ¿qué bien le hace a la sociedad que a lo largo de décadas reciban regalías por ese libro los herederos de esa persona o la empresa que compró los derechos de autor? ¿Tiene algún sentido que las generaciones futuras tengan que pagar por acceder al conocimiento que

Ningún bien común excluye por completo las apropiaciones privadas. Lo que distingue a los bienes comunes es que representan una vía cooperativa de gestionar las apropiaciones y los usos privados.

produjeron sus padres y sus abuelos? Muchas veces quienes se quedan con los beneficios de los derechos de autor no son ni los investigadores ni los creadores, sino los intermediarios y las empresas que controlan los mercados. Lo que hay que discutir son los plazos, los montos y las modalidades en que se obtienen beneficios de los derechos de autor, logrando un equilibrio entre el libre acceso al saber, el bienestar social y los derechos de todos los actores legítimos que intervienen en la producción de conocimientos.

No basta con hablar de libre acceso en general, es preferible distinguir diversas modalidades del mismo. Suelen diferenciarse el modelo *dorado* de libre acceso (cuando un conocimiento queda a disposición gratuita de todo el mundo en cuanto se publica), el modelo *verde* de libre acceso (cuando una publicación se explota comercialmente, pero se acepta que se archive un ejemplar en un repositorio digital de acceso libre, ya sea en forma inmediata o después de un determinado período) y el modelo *híbrido* de acceso (cuando las revistas o editoriales aceptan el libre acceso, pero sólo si los autores o las instituciones pagan los costos de publicación). No existe un modelo único de acceso que deba aplicarse en todos los casos. Tampoco hay un plazo ideal para la apertura, es importante que todas las partes involucradas dispongan de un tiempo de reconversión al nuevo sistema. Cada universidad y

cada centro de investigación podría definir las modalidades y los plazos específicos para que toda su producción se vaya incorporando al régimen de libre acceso. La inmensa mayoría de esa producción podría y debería estar disponible de manera inmediata, en un modelo dorado de libre acceso, porque ha sido realizada y publicada con recursos públicos, por investigadores cuyos ingresos también provienen de las arcas públicas. En otros casos, la minoría, pueden establecerse plazos muy breves, de sólo uno o dos años para la explotación comercial en exclusiva de los libros, artículos, inventos y patentes por parte de editoriales, revistas y otras entidades privadas o personas que participen en los proyectos de investigación o en su difusión. Sólo en casos excepcionales estos plazos podrían ser mayores a dos años. De manera similar, podrían establecerse acuerdos y mecanismos nacionales y regionales para armonizar los derechos de los autores a obtener beneficios su obra con los derechos de la sociedad a acceder de manera libre y gratuita al conocimiento, que es un producto eminentemente social.

Las discusiones sobre bienes comunes tienden a exacerbarse, con frecuencia se forman dos bandos contrapuestos, uno a favor de la propiedad colectiva y otro a favor de la propiedad privada y el mercado, como si fueran absolutamente excluyentes:

“Este discurso, sin embargo, tiende a dicotomizar radicalmente la propiedad privada y la propiedad común. Los dos regímenes de propiedad son contrapuestos como hostiles y mutuamente excluyentes. En un lado del debate ‘los bienes comunes’ (nótese el artículo definido) se presentan como algo grande, de espíritu público e incluyente, mientras que el papel de los derechos de propiedad privada se ignora o es denigrado como cerrado, restrictivo, egoísta. En el otro lado del espectro político, ‘los bienes comunes’ se asimilan a un comunismo económico que todo lo abarca, o a una regulación agobiante, y ‘el mercado’ (nótese de nuevo el uso del artículo definido) es defendido de manera rígida, como si fuera la solución a todos los problemas” (Mueller, 2012: 40)³¹.

31 “This discourse, however, tends to radically dichotomize private and common property. The two property regimes are counterposed as hostile and mutually exclusive. On one side of the debate “the commons” (note the definite article) is presented as something large, public-spirited and inclusive while the role of private property rights is either ignored or denigrated as enclosed, restrictive, selfish. On the other side of the political spectrum, “commons” is equated with an all-embracing economic communism or overbearing regulation, and “the market” (note again the use of the definite article) defended rigidly as if it were the answer to all problems.” Sobre este tema véase también Curien *et al.*, 2008.

Ningún bien común excluye por completo las apropiaciones privadas. Lo que distingue a los bienes comunes es que representan una vía cooperativa de gestionar las apropiaciones y los usos privados. En el caso de los bienes comunes del conocimiento, que involucran a una multiplicidad de actores, no pueden excluirse del todo algunas formas de propiedad privada y de intercambio mercantil. No se trata de eliminar a los actores particulares que participan en el proceso de producción, distribución, difusión y utilización del conocimiento, lo que se requiere es encontrar mecanismos para incluirlos en la gobernanza del conocimiento como bien común. Para evitar el despojo cognitivo la alternativa no es encerrar el conocimiento que se posee, sino abrirlo y pedir a otros que abran el que ellos tienen, estableciendo mecanismos para impedir su monopolización. Al encarar el tema de esta manera, con una política de apertura, América Latina estará en mejores condiciones para exigir reciprocidad a otras regiones, en particular para plantear esa exigencia a los países industrializados que producen buena parte de los saberes más especializados y novedosos. También puede ayudar a enfrentar otro dilema, el del financiamiento de la producción y preservación del conocimiento.

La casa de los espíritus. El dilema de los costos del acceso abierto

¿Quién pagará la renta en la biblioteca de Babel? ¿Quién asumirá los costos del mantenimiento de sus innumerables pasillos? Si se logra acceso abierto a todo el conocimiento, ¿quién pagará la edición de los libros y revistas?, ¿quién cubrirá los gastos de diseño, construcción y mantenimiento de las redes y los repositorios digitales? Que algo sea libre no significa que sea gratuito o que no cueste producirlo (en inglés: *just because something is free does not mean it is free*). Editar y formar un texto demanda tiempo, lo mismo que diseñar y mantener en buenas condiciones un banco de datos, un portal digital o una biblioteca electrónica. Los recursos que se necesitan para producir conocimientos novedosos pueden ser altísimos, en particular si detrás de ellos hay investigaciones complejas y prolongadas. Aspiramos a que todo el conocimiento socialmente relevante esté disponible para todos, de manera libre y gratuita. Para alcanzar ese objetivo no podemos eludir el tema de los costos de producción, edición, difusión y conservación de dichos conocimientos. Esta cuestión obliga a considerar la famosa *tragedia de los bienes comunes*, planteada hace tiempo por Garrett Hardin (Hardin, 1968). Este ecologista estadounidense advertía sobre el peligro que enfrentaba un bien común, por ejemplo un pastizal, si cada persona metía más animales y nadie se preocupaba por su mantenimiento, lo que

a la larga provocaría su deterioro. Este pronóstico le llevó a concluir que había que restringir el uso de los bienes comunes, que deberían ser regulados por el Estado o dar paso a la propiedad privada, porque con ella los individuos se harían responsables de proteger la parte que les correspondía. Muchos siglos antes Aristóteles había señalado “... el poco interés que se tiene por la propiedad común, porque cada uno piensa en sus intereses privados y se cuida poco de los públicos, si no es en cuanto le toca personalmente”³². Como se indicó más arriba, Elinor Ostrom tuvo el acierto de mostrar que se puede evitar la tragedia de los bienes comunes si las comunidades construyen los dispositivos adecuados para regular su uso y procurar su sostenimiento a largo plazo. Para el caso concreto que nos ocupa, ¿cuáles son los mejores dispositivos para sufragar los costos de la producción y reproducción de los bienes cognitivos? ¿Los deben asumir los gobiernos? ¿Sería mejor recurrir al mercado y la iniciativa privada? ¿Será suficiente el trabajo voluntario y cooperativo?

En la novela *La casa de los espíritus*, Isabel Allende narra una historia que recuerda la tragedia de los comunes (Allende, 2014). En ella, Esteban Trueba, un terrateniente, rescata Las Tres Marías, hacienda familiar que se encontraba en el abandono. Con tesón y mano dura hacia los inquilinos, la convierte en un emporio:

“Acuérdense cómo era cuando yo llegué hace nueve o diez años: una desolación. Era una ruina de piedras y buitres. Una tierra de nadie. Estaban todos los potreros abandonados. A nadie se le había ocurrido canalizar el agua. Se contentaban con plantar cuatro lechugas mugrientas en sus patios y dejaron que todo lo demás se hundiera en la miseria. Fue necesario que yo llegara para que aquí hubiera orden, ley, trabajo. ¿Cómo no voy a estar orgulloso? He trabajado tan bien, que ya compré los dos fundos vecinos y esta propiedad es la más grande y la más rica de toda la zona, la envidia de todo el mundo, un ejemplo, un fundo modelo” (Allende, 2014: 76).”

Décadas después, con la reforma agraria la hacienda fue expropiada y los campesinos crearon una cooperativa, pero ésta fracasó. Con los malos resultados de la cooperativa Trueba confirmó su creencia en la propiedad privada y las medidas autoritarias:

32 Aristóteles *Política, Libro II, capítulo I*, en Patricio de Azcárate (comp.) *Obras filosóficas de Aristóteles. Madrid 1873-1875*, en <www.filosofia.org/cla/ari/azc03043.htm> acceso 14 de noviembre de 2014.

“... fue un escándalo, esos campesinos ignorantes se comieron mis toros reproductores y pusieron mis yeguas de carrera a tirar del arado y en menos de un año Las Tres Marías estaba en ruinas, pero ahora yo llené el fundo de tractores y estoy levantándolo de nuevo, tal como lo hice una vez antes” (Allende, 214: 441).

¿Será que no hay alternativas a la propiedad privada, que los esfuerzos cooperativos están destinados al fracaso? Es cierto que muchos proyectos comunales han encallado, pero en la historia reciente sobran ejemplos de colectividades que han asumido los costos de generar conocimientos y ofrecerlos gratuitamente al público. La producción de

Si todos nos beneficiamos de la existencia de una noosfera en expansión, todos somos responsables de preservarla y enriquecerla.

software libre y Wikipedia son los más conocidos, pero hay innumerables casos de grupos que comparten información en la red. No todo lo que hacen las personas está dominado por intereses egoístas y cálculos racionales para reducir costos y maximizar ganancias. También las motiva la búsqueda de reconocimiento y la satisfacción que brinda hacer algo por lo demás. En las redes sociales se comparte información por el gusto de hacerlo, por reciprocidad, para ser incluido en un grupo, para ser escuchado (Qualman, 2011). En el caso del conocimiento científico hay una motivación muy poderosa para asumir costos: se trata de un trabajo apasionante, los hallazgos y descubrimientos recompensan los esfuerzos. Se busca compartirlos no sólo para obtener prestigio y los beneficios de las evaluaciones positivas, también por la posibilidad de seguirse dedicando a una actividad cuyo mero ejercicio ofrece una recompensa intrínseca. Así que una parte de los costos de la producción y reproducción de los bienes comunes puede ser asumida por las personas y los grupos, de hecho millones de personas y miles de colectivos ya lo hacen con entusiasmo.

No obstante lo anterior, las contribuciones espontáneas no son suficientes para sostener el ecosistema del conocimiento común. Se necesitan cuantiosos recursos monetarios y materiales, también se requiere pagar por aquellas actividades que no logran ser cubiertas

mediante el trabajo voluntario. Con el tiempo los individuos y los colectivos se desgastan, además de que requieren recursos para vivir. Es preciso que la cooperación altruista se complemente con recursos que provengan del Estado y del mercado. La mayor parte de la investigación está financiada por recursos públicos y privados. No se puede prescindir por completo de empresas y personas que cobran por los servicios de edición, formación, impresión, difusión y muchas otros que son indispensables para que el conocimiento se enriquezca y esté disponible para todos. El acceso gratuito a los textos es compatible con la posibilidad de pagar por ellos. Muchas editoriales que ofrecen materiales gratuitos sugieren, con razón, que se hagan donaciones voluntarias por las descargas³³. Otras cobran por las versiones en papel. No se pueden sufragar todos los costos del acceso libre al conocimiento mediante trabajo voluntario, tampoco bastan los recursos del Estado. No sería conveniente que todos ellos fueran asumidos por empresas privadas que, a cambio, demandarán los respectivos beneficios a su inversión, porque privilegiarían sólo el tipo de conocimientos que ofrecen altas ganancias a corto plazo. Se equivocaba Esteban Trueba, el personaje de *La casa de los espíritus*, cuando afirmaba que la única vía para la prosperidad de las Tres Marías era la dictadura del patrón. Existen otros caminos para lograr la sustentabilidad de los recursos compartidos. En la biblioteca de Babel es posible escapar a la tragedia de los comunes (Curien *et al.*, 2008). Para ello es necesario recurrir al Estado, al mercado y a la sociedad civil, conjugar los esfuerzos de la empresas, de organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, de las colectividades y de las personas. Si todos nos beneficiamos de la existencia de una noosfera en expansión, todos somos responsables de preservarla y enriquecerla.

***Popol Vuh*. El dilema del conocimiento tradicional**

América Latina tiene una incalculable riqueza de conocimientos indígenas y tradicionales. Quizá las dos palabras que expresan ese tesoro de la manera más bella son las del título de la leyenda maya sobre la creación del mundo: *Popol Vuh* o Libro de la Comunidad³⁴. Muchos de

33 Al momento de escribir este ensayo Wikipedia lanzó una campaña para solicitar pequeñas donaciones de los usuarios, que le permitirían subsistir sin tener que recurrir a la inclusión de propaganda en el sitio.

34 “El significado de los términos que conforman el nombre son: ‘*Popol*’, palabra maya que significa reunión, comunidad, casa común, junta; y el vocablo: ‘*Vuh*’ de libro, papel, árbol de cuya corteza se hacía el papel. Por ello puede entenderse este

esos conocimientos tradicionales no están escritos, se conservan por tradición oral, son conocimientos tácitos o se encuentran en lenguas distintas a las de origen europeo. ¿Cómo conservarlos en la era digital? Hoy podemos leer el Popol Vuh gracias a una serie de acontecimientos fortuitos que ocurrieron en el transcurso de varios siglos: relatos que se transmitieron de generación en generación, un autor maya que en el siglo XVI escribió una versión en *k'iche'*, sobre piel de venado, la traducción al castellano que realizó un monje dominico a principios del siglo XVIII, el azaroso hallazgo del manuscrito siglo y medio después en un convento. Para no depender de casualidades, ¿qué estrategias se precisan para conservar la riqueza de conocimientos tácitos y tradicionales que están en riesgo de desaparecer? ¿Cómo enriquecerlos?

Entre los muchos riesgos que corren los conocimientos tradicionales quiero destacar tres: el riesgo de exclusión epistemológica, el riesgo de mercantilización y el riesgo de desaparición física. En primer lugar, los saberes indígenas y tradicionales han padecido y aún padecen una severa exclusión epistemológica: desde el punto de vista de los paradigmas científicos que han predominado en los últimos siglos, los saberes tradicionales han sido con frecuencia condenados, rechazados, atacados e incluso destruidos. En el mejor de los casos se les ha considerado como conocimientos de menor valía, como curiosidades folklóricas o expresiones exóticas, que en ningún modo pueden ser equiparados con los conocimientos producidos de acuerdo con los cánones científicos. No pongo en duda el carácter riguroso y sistemático de los métodos científicos, pero se ha pretendido erigir sus criterios como única fuente de verdad y parámetro exclusivo —y excluyente— para establecer el valor de todos los saberes. La recuperación y conservación de los saberes tradicionales, en particular los de los grupos indígenas, los afrodescendientes y otras minorías, no es un asunto meramente técnico, sino, ante todo, una cuestión de epistemología política, que pasa de manera ineludible por el respeto y el reconocimiento del valor de todas las formas de conocimiento. Sólo así se tomarán las decisiones pertinentes y se destinarán los recursos necesarios para que en la biblioteca de Babel estén dignamente incluidas todas las lenguas, todas las culturas y todas las expresiones del saber. Esto requiere nadar contra la corriente y destinar recursos específicos para tal propósito, porque de otra manera en el ámbito digital persistirá la tendencia que predominó en el mundo de la imprenta: la sobrerrepresentación y sobrevaloración



de los materiales occidentales sobre los no occidentales, del lenguaje escrito sobre el oral, de las lenguas coloniales sobre las otras lenguas y del saber científico sobre los otros saberes. En los últimos veinte años en América Latina han cambiado los discursos acerca de las culturas indígenas y afro, también se han utilizado nuevas tecnologías de audio y video digital para registrar muchos conocimientos tradicionales, pero todavía es muy poco lo que se ha hecho en este terreno.

El riesgo de la mercantilización tiene que ver con una paradoja que amenaza a muchos conocimientos tradicionales. Con frecuencia están en riesgo de desaparecer porque son conocimientos tácitos que se conservan sólo por tradición oral, no están sistematizados y no se han registrado en algún medio que permita su reproducción (escritura, notación musical, grabación, videograbación, digitalización, abstracción, formalización, etcétera). Dicho de otra manera, se trata de conocimientos *incorporados* que desaparecen junto con sus portadores, a menos que los hayan transmitido a otras personas. Tienen la fragilidad de los *hombres libro* de *Fahrenheit 451*: si moría la persona que había aprendido de memoria un texto antes de que otra persona lo hubiera memorizado, se perdía esa obra. Sin embargo, esa misma fragilidad es la que, en muchas ocasiones, impide que otros agentes se apropien y hagan mal uso de dichos conocimientos. La paradoja consiste en que si se incrementa la reproducibilidad del conocimiento tradicional también crece el riesgo de su mercantilización. Si los conocimientos tácitos se transforman en bienes susceptibles de reproducción y venta pueden ser expropiados y utilizados con fines comerciales. Son conocidos los casos de empresas e individuos que han explotado comercialmente plantas cuyas propiedades curativas sólo eran conocidas por médicos tradicionales, o los de corporaciones transnacionales que han patentado o intentado patentar variedades de especies vegetales que durante siglos han cultivado pueblos indígenas. Al volverse del dominio público, las compañías pueden explotar comercialmente esos saberes sin tener que pagar nada por derechos de propiedad intelectual a las comunidades que durante siglos los preservaron. Por esa razón algunos etno-botánicos consideran que es mejor que esos conocimientos se mantengan cerrados, que no se publiquen, para evitar que se afecten los derechos de sus portadores tradicionales. Hay pueblos indígenas y otras comunidades que reclaman el derecho al secreto (Zeitlyn, 2014). ¿Qué hacer para registrar, reproducir y conservar mejor los saberes tradicionales, sin que eso dé paso a agentes oportunistas que buscan obtener beneficio privado de conocimientos que antes eran patrimonio de una comunidad? En este campo ¿el acceso abierto también es la alternativa? ¿Constituyen los saberes tradicionales un caso de excepción en

el que debe ser más importante la protección que la apertura? Si así fuera ¿cómo definir la frontera entre los conocimientos tradicionales que deben protegerse y los no tradicionales, que deben ser de libre acceso?

La solución de esta paradoja no es sencilla, pero me inclino a pensar que lo mejor es que los conocimientos tradicionales, al igual que los conocimientos académicos y otros tipos de saberes, estén, en general, en un régimen de bienes comunes de libre acceso. Esto no se contrapone al derecho al secreto y a la privacidad: las personas y las comunidades pueden optar por no divulgar algunos conocimientos cuando consideren que su divulgación afecta a su privacidad, a su tra-

Entre los muchos riesgos que corren los conocimientos tradicionales quiero destacar tres: el riesgo de exclusión epistemológica, el riesgo de mercantilización y el riesgo de desaparición física.

diciones o a sus intereses. Sin embargo, este derecho al secreto y a la privacidad no es absoluto: independientemente de que las personas y los colectivos sean indígenas o no indígenas, la información y el conocimiento deben abrirse si en su producción se utilizaron recursos públicos, si se van a explotar con fines comerciales, si el secreto afecta los derechos humanos de terceras personas o si pone en riesgo la salud y la vida de otros. Podrían adoptarse medidas de acción afirmativa y otras disposiciones que impidan que otros agentes exploten los saberes tradicionales de las comunidades, para que los portadores de estos conocimientos tengan durante un tiempo la exclusividad de la explotación de los beneficios derivados de ellos. Estas medidas deben ser transitorias, con plazos que habrá que determinar en cada caso, buscando un equilibrio entre la protección de los derechos de propiedad intelectual de las comunidades y el derecho de la sociedad a la apertura del conocimiento. Se trataría de excepciones temporales dentro de una arquitectura institucional orientada hacia el libre acceso. El conocimiento tradicional, como todos los demás conocimientos de interés público, debe tender a ser patrimonio de la humanidad.

Entiendo que la propuesta de crear un régimen especial permanente para los saberes tradicionales es muy atractiva en esta época, pero creo que no es la más adecuada. Con el argumento de

combatir al colonialismo se estaría creando una nueva distinción, una nueva frontera entre los conocimientos tradicionales y los otros conocimientos, como si fueran dos clases radicalmente distintas de bienes cognitivos, producidos por dos tipos de personas, en lugar de considerarlos como dos vertientes de la misma capacidad humana de producir conocimientos. Pienso que se protegerán mejor los saberes de las personas indígenas y afrodescendientes si se vuelven conocimientos explícitos, respaldados en medios que permitan su reproducción y amplia difusión, así como su libre acceso, que si se les encierra en nichos en los que pueden asfixiarse y marchitarse. Una forma de minusvalorar los conocimientos tradicionales es considerarlos estáticos, como piezas de museo que hay que aislar para que se conserven intactos, en lugar de verlos como sistemas dinámicos que cambian constantemente frente a nuevas circunstancias. Más que decretar reglas sobre lo que se debe preservar y lo que se debe cambiar, lo central es que las personas, los grupos y los pueblos tengan más opciones y más poder para decidir qué preservar y qué modificar, qué conocimientos abrir y cuáles resguardar.

La promoción del libre acceso debe acompañarse de regulaciones que reconozcan el papel y los derechos de los pueblos y comunidades sobre el conocimiento que han producido y sobre el que se desprenda de investigaciones realizadas en su territorio y con su participación directa o indirecta. Esto puede ir desde el derecho de los involucrados a ser informados o consultados, hasta la posibilidad de recibir una parte de los beneficios económicos y no económicos que llegasen a derivarse del estudio, pasando por el reconocimiento de su participación y/o autoría. Los gobiernos latinoamericanos, además de establecer la normatividad adecuada en este campo, pueden desarrollar programas de rescate, preservación y enriquecimiento de los conocimientos tradicionales, en los que los pueblos y comunidades sean los protagonistas principales y los receptores prioritarios de los beneficios que arrojen dichos programas. De acuerdo con las políticas de inclusión mencionadas más arriba, el énfasis debe ponerse no tanto en el libre acceso a los conocimientos tradicionales, sino en el fortalecimiento de las capacidades de los actores sociales que producen, conservan y renuevan esos conocimientos. De este modo, la transición hacia el libre acceso puede significar empoderamiento y no expropiación.

Por último, no hay que perder de vista que los conocimientos tradicionales —al igual que los demás conocimientos— corren el riesgo de destrucción si no logran resguardarse en medios físicos perdurables. Si la leyenda del *Popol Vuh* no se hubiera escrito

sobre piel de venado quizás nunca hubiera llegado hasta nosotros. ¿Cuántas historias y leyendas se habrán perdido por existir sólo en forma oral? ¿Cuántos manuscritos únicos fueron destruidos por la humedad o por los roedores? Los textos de la biblioteca de Alejandría pudieron preservarse gracias a la utilización extensiva de los *papiros*, hasta el punto en que la región del Nilo hubo escasez de la planta de la que se obtenían. En la biblioteca de Pérgamo, la segunda más importante de la antigüedad, se perfeccionó la confección de los *pergaminos*, elaborados con pieles animales, que resultaron mucho más cómodos, prácticos y duraderos que los papiros, lo que permitió conservar durante siglos obras de gran trascendencia³⁵. El riesgo de la destrucción física parece haberse olvidado en nuestra época, soberbia y orgullosa de sus logros técnicos, pero los documentos digitales también son vulnerables. El hecho de que los textos se encuentren en diferentes formatos electrónicos y en muy diversos repositorios digitales no debe hacer olvidar que cada día se pierden millones de datos, que cantidades enormes de textos sólo tienen una efímera existencia virtual, para luego desaparecer sin dejar rastro, voluntaria o involuntariamente. Son presa de accidentes, virus, cambios de formato, descuidos, sabotaje, obsolescencia tecnológica, robos y muchos otros fenómenos que pueden destruirlos. Por ello es pertinente que las políticas públicas e institucionales contemplen dispositivos para conservar en diferentes formatos, electrónicos y no electrónicos, en dispositivos, repositorios y locales adecuados, aquellos textos que contienen conocimientos valiosos, ya sean tradicionales o no, pero que deban resguardarse como patrimonio común para esta generación y para las venideras.

El Popol Vuh, además de ser el *libro de la comunidad*, describe la creación del mundo como una obra colectiva, para la que fue necesaria la colaboración de varios dioses, quienes tuvieron que hablar y ponerse de acuerdo sobre la mejor manera de realizar su tarea. La sabiduría tradicional que transmite el Popol Vuh sobre la importancia del consenso y la cooperación es una guía lúcida para gestionar el conocimiento como bien común.



35 Se dice que algunas obras de Aristóteles escritas en papiros fueron destruidas por la humedad, mientras que se conservaron otras que fueron transcritas a pergaminos. Los textos de Aristóteles tuvieron una historia igual o más azarosa que la del Popol Vuh, algunos de ellos se perdieron definitivamente y sólo una parte se publicó, pero sólo siglos después de la muerte del filósofo y es probable que buena parte de ellos haya sido mal copiada o modificada (Báez: 2002).

Jorge de Burgos. El dilema de los custodios del conocimiento

Las bibliotecas no se construyen ni se conservan solas, se requiere conjuntar muchas voluntades y muchos esfuerzos para que perduren. La Biblioteca de Alejandría no hubiera existido sin la decisión de Ptolomeo I, rey de Egipto y compañero de armas de Alejandro Magno, pero, sobre todo, no hubiera perdurado varios siglos sin el trabajo de cientos de personas dirigidas por sus famosos bibliotecarios, desde Zenódoto de Efeso hasta Aristarco de Samotracia. Por siglos la supervivencia de las bibliotecas ha estado vinculada a las comunidades que las han protegido y custodiado:

“Antes de la era digital, las bibliotecas de papel fueron compartidas por asociaciones de personas que vivían en comunidades. Levine sostiene que los bienes comunes necesitan protección por parte de grupos interesados en su producción, cuidado y mantenimiento. Por lo tanto, argumenta que en el futuro los bienes comunes asociativos serán una parte importante de la utilización democrática de los bienes comunes del conocimiento” (Hess y Ostrom: 2009: 19)³⁶.

Los bibliotecarios y otros custodios y curadores del conocimiento son actores relevantes dentro de las comunidades que producen y resguardan el saber. Son primos hermanos de los *hombres libro* que memorizaban los textos en *Fahrenheit 451*. Son parientes cercanos de los promotores del acceso abierto y de los creadores de repositorios digitales. Contribuyen a crear y proteger ese cúmulo de saberes que son las bibliotecas y las enciclopedias, que han cautivado a tantas generaciones. Entre quienes mejor han expresado la magia de esas colecciones se encuentra Jorge Luis Borges, quien, en otro de sus relatos fantásticos, “*Tlön, Uqbar, Orbis Tertius*”, describe su encuentro con la *Primera enciclopedia de Tlön*:

“Ahora me deparaba el azar algo más precioso y más arduo. Ahora tenía en las manos un vasto fragmento metódico de la historia total de un planeta desconocido, con sus arquitecturas y sus barajas, con el pavor de sus mitologías y el rumor de sus lenguas, con sus emperadores y sus mares, con sus minerales y sus pájaros

36 “Before the digital age, paper libraries were shared by associations of individuals living in communities. Levine argues that commons need protection by groups interested in their production, care, and maintenance. Thus, he argues that associational commons will be an important part of the democratic use of knowledge commons in the future.”

y sus peces, con su álgebra y su fuego, con su controversia teológica y metafísica. Todo ello articulado, coherente, sin visible propósito doctrinal o tono paródico” (Borges, 1993: 9)³⁷.

Sin embargo, los custodios de las bibliotecas pueden aprovechar su posición para monopolizar la sabiduría atesorada en los volúmenes dispuestos en las repisas. Los libros de papel son bienes rivales y excluyentes, mientras alguien lee un manuscrito es difícil que lo lean otras personas, un bibliotecario demasiado celoso puede ocultar una obra para excluir a los demás de su lectura. En “La biblioteca de Babel”, Borges dice que el hombre es un “bibliotecario imperfecto”. En los hexágo-

Las nuevas tecnologías de la información brindan muchas oportunidades para la cooperación social, pero con frecuencia son utilizadas en forma capitalista, para generar nuevas formas de monopolización y exclusión.

nos de su biblioteca imaginaria hay bibliotecarios genio, lo mismo que bibliotecarios necios. Hay unos que intentan comprender los libros y otros que los destruyen. La tarea de los custodios del conocimiento no está libre de contradicciones y paradojas.

En épocas anteriores las transformaciones tecnológicas en el mundo de la palabra supusieron peligros y oportunidades. La invención de la escritura hizo posible el nacimiento de la literatura y permitió que muchas informaciones y saberes se divulgaran más ampliamente, pero el control de la escritura y de los textos también constituyó un mecanismo de poder, que durante mucho tiempo estuvo en manos de los monasterios. Algo similar ocurrió con la invención de la imprenta: facilitó que más personas accedieran a los libros y, después, a los periódicos, pero también provocó reacciones en contra por parte de los poderosos, quienes se sentían amenazados porque esas armas estuvieran en manos de los sectores populares (Goulart y Carvalho, 2010: 211).

37 Curiosamente, en la entrada “Jorge Luis Borges” de Wikipedia se utiliza este pasaje de “Tlön, Uqbar, Orbis Tertius” para señalar la similitud entre Wikipedia y los mundos ilimitados de conocimiento creados por Borges en ése y otros relatos.

¿Qué tipos de *bibliotecarios* y *custodios* del conocimiento están emergiendo en el contexto digital? ¿Cuáles son los riesgos y los desafíos del momento presente? Para algunos, la revolución tecnológica en curso dará lugar a una era de conocimiento compartido. En su libro *The Zero Marginal Cost Society: The Internet of Things, the Collaborative Commons, and the Eclipse of Capitalism*, el conocido economista y futurólogo Jeremy Rifkin sostiene que el régimen capitalista va a desvanecerse, lenta pero inexorablemente, porque se están formando bienes comunes globales que son resultado del cambio tecnológico incesante que ha producido el propio éxito del capitalismo (Rifkin, 2014). Según él, esto ha llevado a un aumento de la productividad hasta el punto en el que el costo marginal de producir una nueva unidad se acerca a cero, lo que hace que la propiedad y las ganancias tiendan a perder sentido. Rifkin señala que una parte importante de los procesos económicos se están transfiriendo desde los mercados hacia redes colaborativas, en las que las personas comparten productos, informaciones y servicios mediante cooperativas, grupos de trueque, clubes de redistribución, redes sociales, bancos del tiempo y monedas alternativas. La cooperación reemplazaría al egoísmo en este nuevo mundo, más allá de los mercados, en donde los seres humanos vivirían compartiendo los bienes comunes (Rifkin, 2014).

La profecía de Rifkin de que los bienes comunes se convertirán en el paradigma dominante que reemplazará al capitalismo suena muy atractiva, pero peca de ingenuidad y olvida la lúcida advertencia de Charlotte Hess y Elinor Ostrom: “Perdón por repetir que los bienes comunes son un recurso compartido que es vulnerable a dilemas sociales” (Hess y Ostrom, 2009: 13). No basta la existencia de bienes comunes, es necesario resolver los dilemas que habitan en sus entrañas, construir las reglas, los dispositivos, los mecanismos y los sujetos que harán posible que funcionen de manera efectiva, equitativa y sostenible. Las nuevas tecnologías de la información brindan muchas oportunidades para la cooperación social, pero con frecuencia son utilizadas en forma capitalista, para generar nuevas formas de monopolización y exclusión. La tecnología no va a resolver por sí sola dilemas que son de índole económica, política y social. Los costos de reproducción de los documentos digitales son ínfimos, pero de ahí no se deriva que de manera automática estén al alcance de toda la comunidad, de manera libre y gratuita, mucho menos que esto vaya a provocar un eclipse del capitalismo o una sustitución del mercado por redes de reciprocidad. Existen nuevos intermediarios y custodios de la era digital que acaparan recursos y cobran derechos de entrada para acceder a los bienes culturales y cognitivos. ¿Cómo hacer que la industria editorial

contribuya a enriquecer el conocimiento, en lugar de sólo hacer ricos a unos cuantos? Se necesitan autores, librereros, bibliotecarios y editores, su función debe ser justamente recompensada, pero se precisa un diseño institucional que impida que se conviertan en acaparadores o rentistas del saber ajeno. ¿Cómo descentralizar al máximo las funciones de los *bibliotecarios digitales*, para que no se concentren ni las ganancias ni el poder?

Hay curadores del conocimiento que realizan una formidable tarea para la producción y conservación de conocimientos útiles: los miles de autores que colaboran en Wikipedia, las comunidades de software libre, los millones de personas que buscan o producen información y la suben a la red para ponerla a disposición de todo el mundo. En América Latina sobran los ejemplos: agrupaciones que rescatan y protegen conocimientos tradicionales, las iniciativas SciELO, Redalyc, La Referencia, Latindex, la red de bibliotecas virtuales de CLACSO, decenas de repositorios digitales³⁸, cientos de revistas electrónicas de libre acceso que cada día se esfuerzan con cumplir con exigentes criterios de calidad, etcétera. Pero hay otros guardianes del saber que acaparan información, la destruyen, la encapsulan o aprovechan su posición de intermediarios para obtener ventajas privadas. Los gigantes de Internet y de los medios de comunicación concentran cada vez mayores volúmenes de información y conocimiento, sin que existan ni la normatividad ni los dispositivos adecuados para regular su utilización, tampoco para limitar las fabulosas ganancias que obtienen al explotar los bienes del conocimiento que se han apropiado.

El ecosistema global de los bienes comunes del conocimiento es mucho más complejo que el de los bienes comunes tradicionales, que estaban controlados por pequeñas colectividades de personas que compartían una historia común y que tenían recursos económicos y políticos hasta cierto punto similares. En contraste, en la producción, la regulación y el uso de los bienes globales del conocimiento participan cientos de millones de personas, además de actores colectivos muy poderosos, incluyendo corporaciones transnacionales cuyo poderío económico sobrepasa al de muchas universidades y al de varios Estados. Los ocho principios de diseño institucional que identificó Elinor Ostrom en los casos de manejo sostenible de bienes comunes son una guía muy útil para la gestión de los recursos cognitivos, pero

|||||
38 En 2012 el Directorio Open DOAR tenía registrados 198 repositorios bibliográficos digitales en América Latina y el Caribe (Dorta-Duque y Babini, 2013: 70).

son a todas luces insuficientes (Ostrom, 2009: 145-163). La autogestión, la auto supervisión, las reglas comunitarias y los mecanismos locales de resolución de conflictos son muy valiosos, pero no bastan. Es cierto que las comunidades académicas han mostrado capacidad para autogestionar su actividad, incluso a escala transnacional, a partir de reglas y criterios compartidos acerca de las características que deben tener las publicaciones y los eventos científicos. Pero el campo académico no se reduce a los investigadores, los profesores y los alumnos, intervienen muchos otros actores (Bourdieu, 1984). Con tantos agentes involucrados, entre los que existen diferenciales de poder y de riqueza tan grandes, se requiere agregar otros dispositivos de gestión y regulación. No se puede dejar todo al mercado y a la ley del más fuerte. Hay que hacer intervenir a los gobiernos y a los parlamentos. Debe darse una importancia especial al octavo principio de gobernanza de los bienes comunes, detectado por Ostrom, el de las *entidades interdependientes o anidadas*, que supone organizar las actividades de apropiación, provisión, supervisión, resolución de conflictos y gestión de los bienes comunes en múltiples niveles de instancias incrustadas, que van de lo local a lo global, pasando por los niveles regionales, nacionales y transnacionales. La naturaleza global de los bienes comunes, como ocurre con cada vez más asuntos contemporáneos, requiere negociaciones, regulaciones e instituciones transnacionales y globales, sobre las que todavía tenemos poca experiencia. Habrá que adquirirla a marchas forzadas, porque en esas arenas se dirimirán muchos de los dilemas de los recursos compartidos.

Jorge Luis Borges trabajó como bibliotecario y durante muchos años fue director de la Biblioteca Nacional de la República Argentina. Eran legendarios su amor por los libros y la manera en que, pese a sus problemas de visión, encontraba los volúmenes en el laberinto de los estantes. Paradójicamente, Umberto Eco se inspiró en el escritor/bibliotecario argentino para crear el personaje de Jorge de Burgos, el bibliotecario ciego de su novela *El nombre de la rosa*, quien escondía los libros para impedir que los demás tuvieran acceso al conocimiento de los sabios antiguos. ¿Cómo organizar la biblioteca de Babel para evitar que sus tesoros sean encerrados por los modernos Jorges de Burgos? Es una tarea compleja, pero América Latina ha dado pasos importantes hacia el acceso abierto y puede consolidarse como una región de recursos cognitivos compartidos, que abre puertas y ventanas en la biblioteca de Babel. Tiene también que redoblar los esfuerzos para lograr la inclusión cognitiva de los sectores que históricamente han enfrentado mayores desventajas, para que se multipliquen los lectores capaces de recorrer los innumerables hexágonos de la biblioteca. Los dilemas y los

desafíos son colosales, pero podemos compartir lo que escribió Borges en las últimas líneas de su cuento genial: “Yo me atrevo a insinuar esta solución del antiguo problema: La biblioteca es ilimitada y periódica. Si un eterno viajero la atravesara en cualquier dirección, comprobaría al cabo de los siglos que los mismos volúmenes se repiten en el mismo desorden (que, repetido, sería un orden: el Orden). Mi soledad se alegra con esa elegante esperanza.”

Bibliografía

- Aibar, Eduard 2014 “¿Qué barreras existen, además del acceso restringido, para que el conocimiento adquiera el estatus de bien público?” en Montoya, A., Pérez, M., Dallemagne, G. y Del Arco, V. (eds.) 2014 *Preguntas frecuentes sobre el acceso abierto. Economía política de las publicaciones en antropología y ciencias sociales* (Madrid) <<https://openaccessmadrid2014.files.wordpress.com>> acceso 22 de octubre de 2014.
- Alatorre, Antonio 2007 *Sor Juana a través de los siglos (1668-1910)* (México DF: UNAM/El Colegio Nacional/El Colegio de México).
- Allende, Isabel 2014 (1982) *La casa de los espíritus* (Barcelona: Debolsillo).
- Alperin, Juan Pablo 2014 “Open Access indicators. Assessing Growth and Use of Open Access Resources from Developing Regions. The Case of Latin America” en Alperin, Juan Pablo, Babini, Dominique y Fischman, Gustavo (eds.) *Open Access Indicators and Scholarly Communications in Latin America* (Buenos Aires: CLACSO).
- Amado, Jorge 2008 (1937) *Capitães de areia* (São Paulo: Companhia das Letras).
- Babini, D., Archuby, G., Carrizo, V., García, D., Higa, S. y Spano, D. 2014 “Open Access Indicators in Subject Digital Repositories. The Case of CLACSO’s Latin America and the Caribbean Social Sciences Digital Repository Indicators” en Alperin, Juan Pablo, Babini, Dominique y Fischman, Gustavo (eds.) *Open Access Indicators and Scholarly Communications in Latin America* (Buenos Aires: CLACSO).
- Báez, Fernando 2002 “Los escritos perdidos de Aristóteles” en *A Parte Rei: revista de filosofía* (Madrid) N° 24.
- Benkler Yochai 2006 *The Wealth of Networks. How Social Production Transforms Markets and Freedom* (New Haven: Yale University Press).
- Bértola, Luis y Ocampo, José Antonio 2010 *Desarrollo, vaivenes y desigualdad. Una historia económica de América Latina desde la Independencia* (Madrid: Secretaría General Iberoamericana).
- Björk, Bo-Christen 2007 “A Model of Scientific Communication as a Global Distributed Information System” en *Information Research* (Lund) Vol. 12, N° 2.
- Borges, Jorge Luis 1993 (1941) “Tlön, Uqbar, Orbis Tertius” en Borges, Jorge Luis *Ficciones, El Aleph, El informe de Brodie* (Caracas: Biblioteca Ayacucho).
- Borges, Jorge Luis 1996 (1941) “La biblioteca de Babel” en Borges, Jorge Luis *Ficciones* (Buenos Aires: Ediciones La Cueva).
- Bourdieu, Pierre 1984 *Homo Academicus* (París: Les Éditions de Minuit).
- Bourdieu, Pierre 1987 “Los tres estados del capital cultural” en *Sociológica* (México DF) Vol. 2, N° 5.

- Bourdieu, Pierre 1997 *Capital Cultural, Escuela y Espacio Social* (México DF: Siglo XXI).
- Bradbury, Ray 2006 (1953) *Fahrenheit 451* (Retamar, Almería: Ediciones Perdidas).
- Bryce Echenique, Alfredo 2011 (1970) *Un mundo para Julius* (Alfaguara: Madrid).
- Carneiro, Maria Luiza 1999 "O Estado Novo, o Dops e a ideologia da segurança nacional" en Pandolfi, Dulce (ed.) *Repensando o Estado Novo* (Rio de Janeiro: Fundação Getulio Vargas).
- CEPAL 2010 *La hora de la igualdad: brechas por cerrar, caminos por abrir* (Santiago de Chile: Comisión Económica para América Latina).
- Cordón, José Antonio, Gómez, Raquel y Alonso, Julio 2011 "Las plataformas de venta de libros electrónicos: modelos de negocio y estrategias de mercado" en *BiD, textos universitaris en biblioteconomia i documentació* (Barcelona) Nº 26.
- Curien, Nicolas, Fauchart, Emmanuelle, Laffond, Gilbert y Moreau, François, 2008 "Online consumer communities: escaping the tragedy of the digital commons" en Brosseau, Eric y Curien, Nicolas (eds.) *Internet and Digital Economics. Principles, Methods and Applications* (Cambridge: Cambridge University Press).
- De Jevenois, Pablo 2000 "El fin de la Gran Biblioteca de Alejandría. La leyenda imposible" en *Revista de Arqueología* (Madrid) Vol. 21, Nº 230.
- Dorta-Duque, María Elena y Babini, Dominique 2013 "Repositorios digitales de acceso abierto en América Latina y el Caribe como recursos para las bibliotecas de ciencias sociales" en Rudasill, Lynne y Dorta-Duque, María Elena (eds.) *Open Access and Digital Libraries* (Berlín: De Gruyter).
- Escalante, Fernando 2007 *A la sombra de los libros. Lectura, mercado y vida pública* (México DF: El Colegio de México).
- Galeano, Eduardo 1971 *Las venas abiertas de América Latina* (México DF: Siglo XXI).
- García, Beatriz 2014 "¿Qué herramientas son necesarias para implementar el acceso abierto?" en Montoya, A., Pérez, M., Dallemagne, G. y Del Arco, V. (eds.) *Preguntas frecuentes sobre el acceso abierto. Economía política de las publicaciones en antropología y ciencias sociales* (Madrid) <<https://openaccessmadrid2014.files.wordpress.com>> acceso 20 de octubre de 2014.
- Gatti, Rupert 2014 "¿Qué herramientas son necesarias para implementar el acceso abierto?" en Montoya, A., Pérez, M., Dallemagne, G. y Del Arco, V. (eds.) *Preguntas frecuentes sobre el acceso abierto. Economía política de las publicaciones en antropología y ciencias sociales* (Madrid) <<https://openaccessmadrid2014.files.wordpress.com>> acceso 22 de octubre de 2014.
- Goulart, Sueli y Carvalho, Cristina 2010 "A quem pertence o conhecimento que produzimos?" en Misosky, Maria Ceci, Kruter, Rafael y Moraes, Joysi (orgs.) *Organização e Práxis Libertadora* (Porto Alegre: Dacasa Editora).
- Hardin, Garrett 1968 "The Tragedy of the Commons" en *Science* (Washington) Vol. 162.
- Hess, Charlotte y Elinor Ostrom 2009 "Introduction: An Overview of the Knowledge Commons, en Hess, Charlotte y Ostrom, Elinor (eds.) *Understanding Knowledge as a Commons. From Theory to Practice* (Cambridge MA: The MIT Press).

- Hoffman, Nelly y Centeno, Miguel 2003 "The lopsided continent: inequality in Latin America" en *Annual Review of Sociology* (Palo Alto) Vol. 29.
- IBICT 2005 *Manifesto Brasileiro de apoio ao acesso livre à informação científica* (Brasília: Instituto Brasileiro de Informação Científica e Tecnológica).
- Kelty, Christopher 2014 "¿De qué manera pueden las etnografías sobre medios y tecnologías digitales contribuir a los debates sobre *open access*?" en Montoya, A., Pérez, M., Dallemagne, G. y Del Arco, V. (eds.) *Preguntas frecuentes sobre el acceso abierto. Economía política de las publicaciones en antropología y ciencias sociales* (Madrid) <<https://openaccessmadrid2014.files.wordpress.com>> acceso 21 de octubre de 2014.
- Kranich, Nancy 2004 *The Information Commons: A Public Policy Report* (Nueva York: The Free Expression Policy Project, Brennan Center for Justice at NYU School of Law).
- Jiménez, Juan Pablo y López Azcúnaga, Isabel 2012 "¿Disminución de la desigualdad en América Latina? El rol de la política fiscal" (Berlín: *desiguALdades.net*) Working Paper Series N° 33.
- Mueller, Milton 2012 "Property and Commons in Internet Governance" en Brosseau, Eric, Marzouki, Mereym y Méadel, Cécile *Governance, Regulation and Powers in the Internet* (Cambridge: Cambridge University Press).
- Mueller, Suzana 2006 "A comunicação científica e o movimento de acesso livre ao conhecimento" en *Ciência da Informação* (Brasília) Vol. 35, N° 2.
- Ostrom, Elinor 2009 (1990) *El gobierno de los bienes comunes. La evolución de las instituciones de acción colectiva* (México DF: Fondo de Cultura Económica).
- Ostrom, Vincent y Ostrom, Elinor 1977 "Public Goods and Public Choices" en Savas, E. (ed.) *Alternatives for Delivering Public Services: Toward Improved Performance* (Boulder CO: Westview Press).
- Paz, Octavio 1982 *Sor Juana Inés de la Cruz o las trampas de la fe* (México DF: Fondo de Cultura Económica).
- Pérez Sáinz, Juan Pablo 2014 *Mercados y bárbaros. La persistencia de las desigualdades de excedente en América Latina* (San José, C. R.: FLACSO).
- Piketty, Thomas 2013 *Le capital au XXI^e siècle*, (París: Seuil).
- PNUD 2006 *Informe sobre desarrollo humano 2006. Más allá de la escasez: Poder pobreza y la crisis mundial del agua* (Nueva York: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo).
- PNUD 2014 *Informe sobre desarrollo humano 2014. Sostener el progreso humano: reducir vulnerabilidades y construir resiliencia* (Nueva York: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo).
- Qualman, Eric 2011 *Socialnomics. How Social Media Transforms the Way We Live and Do Business* (Hoboken NJ: Wiley).
- Rifkin, Jeremy 2014 *The Zero Marginal Cost Society: The Internet of Things, the Collaborative Commons, and the Eclipse of Capitalism* (Nueva York: Palgrave Mac Millan).
- Shamsuddín, Ricardo 2002 "El mito de la destrucción de la biblioteca de Alejandría por los árabes" en <www.rebellion.org/hemeroteca/cultura/alejandria191002.htm> acceso 13 de septiembre de 2014.
- Stanton, Anthony 1990 "Octavio Paz. *Sor Juana Inés de la Cruz o las trampas de la fe*" en *Literatura Mexicana* (México DF) Vol. 1, N° 1.

CyE

Año VI
Nº 12
Segundo
Semestre
2014

- Tapscott, Don y Williams, Anthony 2009 *Wikinomics. La nueva economía de las multitudes inteligentes* (Barcelona: Bolsillo Paidós).
- Thompson, John B. 2005 *Books in the digital age* (Cambridge: Polity Press).
- Tunca, Tunay y Wu, Qiong "Fighting Fire with Fire: Commercial Piracy and the Role of File Sharing on Copyright Protection Policy for Digital Goods" *Information Systems Research* (Maryland) Vol. 24, Nº 2.
- Vargas Arbeláez, Esther Juliana 2014 "La política editorial de acceso abierto: horizontes de la democratización del conocimiento para el desarrollo" en *Equidad & Desarrollo* (Bogotá) Nº 21.
- Zeitlyn, David 2014 "¿De qué hablamos cuando hablamos de acceso abierto" en Montoya, A., Pérez, M., Dallemagne, G. y Del Arco, V. (eds.) *Preguntas frecuentes sobre el acceso abierto. Economía política de las publicaciones en antropología y ciencias sociales* (Madrid) <<https://openaccessmadrid2014.files.wordpress.com>> acceso 20 de octubre de 2014.

Acceso abierto e instituciones de lo común

Acción política en la academia latinoamericana

Esther Juliana Vargas A.

Resumen

El objeto de este ensayo es argumentar que el acceso abierto (AA) es un vehículo de constitución de lo común en el campo del conocimiento científico, y que eso sucede no sólo por la naturaleza y características de esta práctica editorial, sino también, y en particular en América Latina y el Caribe, porque el acceso abierto ha despertado un activo posicionamiento político, de disenso frente a dinámicas estandarizadas de circulación y valoración del conocimiento. Este ensayo tiene una enunciación teórica desde la filosofía política de los *autonomistas* italianos –con especial auxilio de la obra de G. Roggero–. Se explora la idea del conocimiento como bien común; cómo ha sido

Abstract

The purpose of this essay is to defend that Open Access (OA) is a way of constitution of the commons in the field of scientific knowledge, due to the very nature and characteristics of this publishing policy, but also, and specially in Latin America and the Caribbean, because Open Access has risen an active political movement among scholars. This essay has the theoretical framework of the political philosophy developed by the Italian Autonomists –in particular taking into account the work of G. Roggero–. In this text it will be explored the idea of knowledge as commons; how OA has being incorporated in Latin-American publishing practices and, moreover, how

CvE

Año VI
Nº 12
Segundo
Semestre
2014

recibido el AA en América Latina y el Caribe; y las razones por las que se interpreta dicha recepción de la política editorial como una forma de *resistencia*, esto es, como acción política.

this practices in OA show a form a resistance, in the sense of being a political action.

Esther Juliana Vargas A.

Doctorando en Filosofía, Instituto de Filosofía, Universidad de Antioquia.
MA in Book and Digital Media Studies, Leiden University. Licenciada en Filosofía, Universidad de San Buenaventura. Email: estherjulianava@yahoo.com.ar.

PhD in Philosophy, Institute of Philosophy, University of Antioquia. MA in Book and Digital Media Studies, Leiden University. Degree in Philosophy, University of San Buenaventura. Email: estherjulianava@yahoo.com.ar

Palabras clave

1| Común 2| Conocimiento científico 3| Acción política 4| Acceso abierto

Keywords

1| Commons 2| Scientific knowledge 3| Political action 4| Open Access

Cómo citar este artículo [Norma ISO 690]

VARGAS A., Esther Juliana Acceso abierto e instituciones de lo común. Acción política en la academia latinoamericana. *Crítica y Emancipación*, (12): 357-400, primer semestre de 2015.

Acceso abierto e *instituciones de lo común*

Acción política en la academia latinoamericana*

CyE
Año VI
Nº 12
Segundo
Semestre
2014

¿Qué es lo común? ¿Cuál es su estatuto político? ¿Cómo se institucionaliza? ¿Quiénes se apersonan de lo común? Más aún, ¿qué bienes están en el terreno de lo común? ¿El conocimiento científico es un bien común? En este ensayo se revisarán estas cuestiones con el fin de argumentar que el *acceso abierto es un vehículo de institución de lo común*, toda vez que el acceso abierto (en adelante AA), además de ser una práctica editorial, en América Latina se ha presentado como un ejercicio político de los académicos. Para este efecto, el ensayo tiene como base teórica los desarrollos de los filósofos llamados *autonomistas* italianos¹, quienes, retomando los postulados del ‘Marx desconocido’ –el de los *Grundrisse*– a la luz de teorías posestructuralistas francesas, han mostrado la importancia de pensar la centralidad del conocimiento en las articulaciones políticas y económicas contemporáneas.

En este ensayo se retoman algunas exploraciones ya realizadas² sobre la recepción y normalización del acceso abierto en América Latina y el Caribe. El acceso abierto entró en el escenario de circulación del conocimiento científico latinoamericano con relativa facilidad, puesto que las prácticas de intercambio libre de publicaciones en papel ya eran regulares. La facilidad de los recursos electrónicos hizo que esta práctica se tornara más rápida y económica, como lo explican Alperin *et al.* (2008). Pero, además, la adopción de esta práctica

* Este trabajo fue seleccionado en el marco del Concurso de Ensayos Elionor Ostrom para investigadores/as de América Latina y el Caribe “Derecho al conocimiento como bien común: La promoción del acceso abierto en América Latina y el Caribe” organizado por CLACSO con el apoyo de ASDI en el año 2014.

1 En las líneas que siguen vamos a referirnos por “autonomistas italianos” en particular a C. Vercellone, A. Negri, Virno, G. Roggero, F. Berardi y E. Rullani. Estos nombres no agotan el elenco de esta corriente filosófica, que a la vez constituye un movimiento de activistas; pero son los que se estudiaron en el contexto de este escrito. Por otra parte, sobre la denominación del título “autonomistas” y su extensión teórica, se puede consultar F. Berardi (2003 y 2007) y M. Hardt (en Virno y Hardt, 1996, pp. 1–10).

2 Se retoman ideas expresadas en editoriales (Vargas Arbeláez, 2012 y 2013), y las desarrolladas en artículos más extensos (2014a y 2014b).

editorial en nuestra región abrió la discusión sobre los estándares de calidad de corte anglosajón, en virtud de los cuales se evaluaba (y todavía se evalúa) la producción científica latinoamericana.

Como resultado, se ha hecho un fuerte cuestionamiento a la importación de estándares y se ha adelantado un proceso de validación de la producción regional con referentes de calidad también regionales, cuyo efecto, en términos de acción política, se evidencia en la consolidación de índices como SciELO y Redalyc como referentes de calidad regionales para evaluar a los investigadores, al mismo nivel de índices anglosajones –y de naturaleza comercial– como Thomson Reuters y Scopus. Vale la pena señalar el hecho de que esta consolidación no sólo se debe a la estructura sólida que presentan los dos índices latinoamericanos en mención, sino también –y quizá en esto radica la evidencia de una intencionalidad política– su éxito está cifrado en que en efecto los académicos de nuestra región confían en la evaluación de calidad que ofrecen SciELO y Redalyc, gracias a lo cual estos índices han conseguido cultivar un amplio capital simbólico (en el sentido de Bourdieu, 1984: 291).

Se revisará, entonces, de qué manera la discusión y cuestionamiento a los estándares importados entraña un *posicionamiento político* sobre la valoración de la ciencia latinoamericana. La primera sección esclarecerá la extensión del título ‘posición política’ que –en suma, pero se verá en detalle allí– se configura cuando se asuma el conocimiento como un lugar de deliberación política (o, en términos de Roggero, 2011, un “campo de batalla”), esto es, como lugar de disenso y reformulación, como lugar de *resistencia*. Ello, como consecuencia, procura la consolidación de *instituciones de lo común*.

En la segunda sección de este ensayo se revisarán las prácticas editoriales en AA en América Latina, que se han desarrollado como crítica y alternativa –*resistencia*– a las formas hegemónicas de circulación y valoración del conocimiento científico. Esto, a la postre –y es el argumento central del texto– convierte al AA en una de las *instituciones de lo común*.

Finalmente, en la tercera sección, se plantean algunas conclusiones relativas a la acción política y se exponen diversos cuestionamientos.

El conocimiento como *bien común*

La perspectiva de los bienes comunes de Ostrom

Comencemos revisando la teoría de Elinor Ostrom, quien dedicó buena parte de su trabajo intelectual a pensar el asunto de los *comunes* –en particular en su libro *Governing the commons* (1990)–, y cómo se puede

repensar su tratamiento y gestión. El aporte de Ostrom sobre los comunes se extiende a una amplia variedad de recursos de los que los seres humanos nos beneficiamos –materiales e inmateriales–; pero en este texto nos vamos a auxiliar del análisis particular que hace esta economista de los recursos naturales como bienes comunes. Dicho análisis revela elementos constitutivos de los comunes que bien pueden observarse también en recursos inmateriales, como el conocimiento.

Los recursos naturales no son, estrictamente hablando, propiedad de ninguna persona: están *ahí* y ofrecen sustento a los seres humanos. Pero los recursos naturales están amenazados y comienzan

***¿De qué manera la discusión
y cuestionamiento a los
estándares importados entraña
un posicionamiento político
sobre la valoración de la ciencia
latinoamericana?***

a escasear por su uso excesivo e indiscriminado; razón por la cual su valor, *intrínseco* y comercial, paulatinamente se va acrecentando. Es entonces cuando los teóricos –y también los comerciantes– vuelcan la atención sobre el asunto de los recursos naturales y, más importante aún, sobre *cómo administrar* esos bienes comunes.

Según Ostrom, los diferentes modelos económicos de las últimas décadas han pensado el problema de los comunes en una perspectiva dicotómica: o bien asumiéndolos como un asunto que debe ser manejado por el Estado –es decir, en perspectiva de *lo público*–, o bien explorando la opción de la privatización para garantizar su sustentabilidad –esto es, que sea *el mercado* el que asuma el control de los recursos comunes–. Ostrom se propone explorar, en cambio, “cómo las comunidades de individuos crean diferentes formas de gobernar los comunes”³ (1990: 1) sin que se siga inexorablemente esta explicación dicotómica.

La solución de *lo público* o *lo privado* está orientada a abordar el diagnóstico que hacen los modelos que estudian el inminente

3 Todas las citas de *Governing the commons* son traducciones libres de quien escribe este texto, a partir del original en inglés publicado en 1990.

riesgo en el que se encuentran los recursos naturales comunes. Estos modelos muestran una perspectiva desoladora del comportamiento de los individuos respecto a estos bienes: básicamente, concluyen que los individuos no pueden hacer un uso, racional y colectivo a la vez, de los recursos naturales. Es por eso, según estas teorías, que se requiere una regulación externa de los comunes, bien sea pública –en la perspectiva de un *gobierno de hierro*, como propone Heilbroner (citado por Ostrom, 1990: 9)– o privada –en la forma de *sistemas privados*, como lo teoriza Smith (citado por Ostrom, 1990: 12)–. Ostrom analiza que “tanto quienes abogan por un control centralizado como quienes abogan por la privatización, aceptan como principio central que un cambio institucional debe venir de fuera e imponerse a los individuos afectados” (Ostrom, 1990: 14).

Ostrom se propone mostrar a lo largo de su obra que los modelos cuyo diagnóstico lleva a esta inexorable dicotomía no han considerado todas las formas de gobernar los comunes y que la capacidad de los individuos para administrar los recursos no está tan determinada como indican los modelos, sino que varía dependiendo de la disposición de los miembros de una comunidad para autogobernarse. Más aún, los individuos sí se organizan para administrar los recursos comunes y lo pueden hacer con éxito, es decir, *institucionalizan* el manejo de los recursos comunes. Las “instituciones para la autogestión” (Ostrom, 1990), en este contexto, se entienden como un cuerpo de reglas de juego establecidas por la comunidad y acuerdos que se respetan entre los individuos de ésta, lo cual se cifra en su capacidad de cooperación, que es una habilidad que se puede aprender.

Ahora bien, ¿qué tendría que decirnos esta propuesta de Ostrom cuando se trata de recursos inmateriales, de bienes intelectuales, es decir, cuando hablamos del conocimiento? Lo primero sería pensar que el asunto de los comunes *no es un problema dicotómico*: no es necesariamente una elección entre lo público y lo privado; y esto puede aplicar tanto a los recursos naturales comunes como a otro tipo de bienes, como el conocimiento. Frente a éste ha sido recurrente apelar a dicha dicotomía (*manejo estatal-público o privatización*) para establecer las regularidades de validación y circulación de la ciencia.

Ciertamente, de un lado, los Estados han sofisticado paulatinamente la regulación y medición de calidad sobre la ciencia, a través de políticas públicas que estandarizan altamente las prácticas de producción de conocimiento, como los formatos únicos de hojas de vida de los investigadores, la normalización de los grupos de investigación, los procedimientos de evaluación y, en consecuencia, la consolidación

de las políticas de financiamiento basadas en una atmósfera de aparente meritocracia.

Por el lado del manejo privado de los recursos inmateriales, del conocimiento, están las *agencias privadas* de la ciencia, como las editoriales y las bases de datos (los índices) que intervienen en el proceso de circulación y validación de la calidad. Estas instancias, como se revisará con detenimiento más adelante, claramente tienen un ánimo de lucro y se arrojan el lugar de jueces de lo que sí es o no es científicamente relevante.

Frente a esta dualidad en el manejo del conocimiento científico, vale la pena señalar, empero, el inconformismo que esto genera dentro de los mismos académicos. Los argumentos son, *grosso modo*, de dos órdenes: o bien sienten que esta altísima estandarización estatal o privada entraña una agresión epistemológica contra formas de producción del saber no convencionales; o bien reprochan al Estado la *burocratización de la ciencia*⁴ y a las editoriales la mercantilización del saber. En suma, en el trasfondo se adivina una idea de que el conocimiento es un bien común y que éste puede abstraerse de la solución



4 En los primeros meses de 2015 en Colombia se ha gestado una 'ola' de protesta contra el sistema estatal de medición y promoción de la ciencia de ese país (Colciencias), que ha sometido a los investigadores a múltiples cambios en los formatos de hoja de vida y a probar la veracidad de los productos investigativos, al parecer bajo el supuesto de que éstos, en general, son fraudulentos. El inconformismo frente a la alta burocratización del sistema de ciencia colombiano se materializa en las numerosas *cartas abiertas* dirigidas por grupos de investigación de universidades públicas y privadas a Colciencias. Se puede ver, por ejemplo: la carta abierta de los más de 30 grupos de investigación de las Facultades de Educación y de Ciencias Sociales y Humanas de la Universidad de Antioquia <http://es.scribd.com/doc/256661876/Comunicado-Colciencias-2015-02-Final>; a la que se suman las de diversos grupos de investigación de: Universidad del Valle (disponible en Facebook: <https://www.facebook.com/events/564720710331270>), Pontificia Universidad Javeriana de Cali, Departamento de Ciencias Naturales y Matemáticas: <http://www.ipetitions.com/petition/carta-abierta-a-colciencias-el-esquema-de-grupos>; y los numerosos oficios de los profesores y grupos de investigación de la Universidad Nacional de Colombia disponibles en su página web (<http://www.humanas.unal.edu.co/nuevo/documentos-para-discusion/colciencias/>). Este fenómeno ha resonado en la opinión pública. Tres ejemplos: en el diario *El Espectador* se recoge la brecha que separa a los académicos y la entidad estatal en un artículo titulado "Colciencias y los humanistas, en orillas diferentes"; por otro lado, en el programa de radio *UN Análisis* (de la radio de la Universidad Nacional de Colombia) del 18 de febrero de 2015 se analiza la medición de grupos de investigación (<http://www.unradio.unal.edu.co/nc/detalle/cat/un-analisis/article/medicion-grupos-investigacion-ciencias-sociales-y-humanidades.html>); y finalmente se encuentra la colección de análisis de este fenómeno, desde una perspectiva política, en varios artículos publicados en *Palabras al margen* a mediados de febrero de 2015 (<http://palabrasalmargen.com/index.php/articulos/category/colciencias>). En ese mismo orden de ideas, aunque analizando el asunto de forma menos local, se encuentra la entrevista a Judith Sutz publicada en *Iberoamérica Divulga* de la OEI (28 de junio de 2014).

dual (Estado o mercado) para su manejo, tal como lo muestra Ostrom para los recursos naturales.

En este sentido, y volviendo a la propuesta de Ostrom, los comunes son un asunto que puede –y probablemente *debe*– ser asumido por los individuos desde sus capacidades para apersonarse de la gestión de los recursos. Las prácticas de los individuos, que no obedecen ni a estándares estatales ni a las reglas del mercado, de acuerdo con la economista, ulteriormente se *institucionalizan*.

Éstas son quizá las dos características fundamentales para comprender el asunto de los comunes, a saber: que los individuos consiguen acuerdos desde dentro de la comunidad y que, en consecuencia, no necesitan ni del Estado ni del mercado para ello. Pero, ¿en efecto cómo podrían implementarse estas dos características cuando hablamos de otro tipo de bienes, como los intelectuales? ¿Puede, acaso, el conocimiento marginarse de las dinámicas del mercado o de las regulaciones del Estado? Más aún, ¿por qué afirmamos que el conocimiento es un bien común? ¿Cómo se constituye? ¿Cómo se *captura*?

El conocimiento como bien común

Para responder a estas preguntas vale la pena hacer una breve revisión del vínculo entre el *conocimiento* y la *producción* de capital, toda vez que dicha tensión explica por qué el conocimiento es un bien común, lo cual se pone de manifiesto en forma más aguda cuando se contrasta con su *captura* por parte de la estructura productiva. En Marx encontramos la predicción –asombrosamente atinada– según la cual este vínculo entre conocimiento y producción sería fundamental para el desarrollo de la estructura económica contemporánea.

En el muy citado *Fragmento sobre las máquinas* (Marx, 1953a) aparece no sólo el problema de la industrialización sino, sobre todo, el hecho de que ésta –encarnada en las máquinas que se integran al proceso productivo– objetiva el *conocimiento social*, o dicho con más precisión marxista: el *general intellect*. En el *Fragmento*, Marx sostiene, básicamente, que el futuro de la estructura capitalista no se cifrará en la plusvalía que genera el trabajo directo (es decir, el trabajo del obrero en la cadena de producción), sino en la que genera el dominio sobre la naturaleza *por vía de la ciencia*, que conduce a una reducción en el costo de los medios de producción y a una mayor eficiencia productiva. En este sentido afirma:

En la medida en que la gran industria se desarrolla, la creación de la riqueza efectiva se vuelve menos dependiente del tiempo de trabajo y del cuanto de trabajo empleados, que del poder de

los agentes puestos en movimiento durante el tiempo de trabajo, poder que a su vez –su *powerful effectiveness*– no guarda relación alguna con el tiempo de trabajo inmediato que cuesta su producción, sino que depende más bien del estado general de la ciencia y de progreso de la tecnología, o de la aplicación de esta ciencia a la producción. (Marx, 1953a: 227–228).

Según su teoría, la transformación de la producción de capital se da en particular en el llamado *capital fixe*. El capital fijo es el *medio de producción*, los elementos que se necesitan como base para producir un bien (o un servicio –ya considerando el fenómeno en un contexto po-

[...] los Estados han sofisticado paulatinamente la regulación y medición de calidad sobre la ciencia, a través de políticas públicas que estandarizan altamente las prácticas de producción de conocimiento

sindustrializado–). Marx explica que, en una dinámica de producción anterior a la incorporación de las máquinas, dicho capital fijo se compone de tres elementos: el trabajo vivo (es decir, el obrero), la materia prima y los medios de trabajo (digamos: la locación, los implementos, etcétera) (Cf. Marx, 1953a: 217). Cuando se introducen las máquinas al sistema productivo, el capital fijo se transforma: ya no depende del trabajo directo del obrero, y su naturaleza corresponde de forma más “adecuada al capital fixe y al capital en general” (Marx, 1953a: 218), puesto que se puede controlar de forma más simple el *valor de uso* –digamos, ‘lo que cuesta’– de ese capital.

Ahora bien, de esta teoría lo que nos interesa para los efectos de comprender el *conocimiento como bien común* es que justamente la centralidad del saber social, del conocimiento colectivo, del *general intellect*, es lo que hace posible este cambio en las maneras de producción. La hipótesis de Marx es la siguiente:

La naturaleza no construye máquinas, ni locomotoras, ferrocarriles, *electric telegraphs*, *selfacting mules*, etcétera. Son éstos, productos de la industria humana; material natural, transformado en órganos de la voluntad humana sobre la naturaleza o de su actuación en la naturaleza. Son *órganos del cerebro humano*

creados por la mano humana; fuerza objetivada del conocimiento. El desarrollo del capital fixe revela hasta qué punto el conocimiento o *knowledge* social general se ha convertido en *fuerza productiva inmediata*, y, por lo tanto, hasta qué punto las condiciones del proceso de la vida social misma han entrado bajo los controles del *general intellect* y remodeladas conforme al mismo. (Marx, 1953^a: 229–230)

En este sentido, el *general intellect* tiene una doble cara: por una parte tiene el ‘virtuosismo’ de ser el conocimiento que se ha generado colectivamente; es el punto hasta el que la ciencia y la tecnología han progresado gracias al desenvolvimiento del saber, no de este o de aquel investigador, sino de la humanidad, del *saber social*.

Sin embargo, por otra parte, este avance tiene un costo muy alto para el obrero: su trabajo queda *subsumido* (ver Vercellone, 2007: 15) bajo el poder de ese conocimiento encarnado en los dispositivos que trae a la existencia –es decir, las máquinas–, y con ello, toda la estructura laboral cambia radicalmente: el conocimiento es la nueva fuente de riqueza. Los obreros, en consecuencia, ya no se necesitan, han salido de la fábrica⁵ y los pocos que han quedado sólo son observadores-cuidadores-controladores del funcionamiento de las máquinas⁶. La plusvalía está en directa relación con el uso del conocimiento con fines productivos, tal como lo afirma Marx: “Darle a la producción un carácter científico es, por ende, la tendencia del capital” (Marx, 1953^a: 221).

Consecuencia de esto es que el trabajo directo, que ya cargaba consigo el peso de la objetivación y aniquilación del trabajo vivo⁷,

5 En un análisis sobre el fenómeno de la “fábrica desierta”, Marco Revelli muestra –fundado en algunos datos empíricos– los efectos que tuvo la industrialización en la reconfiguración –o la resistencia a ella– del *sentido de la vida misma* de los obreros. Para muchos trabajadores (la mayoría de los entrevistados) “la centralidad absoluta de la fábrica [fue] un espacio privilegiado para asentamiento y desarrollo de sus identidades colectivas (a través del conflicto). Todos ellos comparten una determinación testaruda por defender el *sentido de pertenencia*, una determinación por ‘durar’ hasta pasar al otro lado de los cambios tecnológico-industriales que estaban sucediendo” (Revellini, en Virno y Hardt, 1996: 116. Todas las citas de *Radical Thought in Italy* –del que hace parte este capítulo– son traducciones libres de quien escribe este texto, a partir del original en inglés).

6 En este sentido afirma Marx: “La máquina en ningún aspecto aparece como medio de trabajo del obrero” (Marx, 1953a: 218); “Sino que la máquina, dueña en lugar del obrero de la habilidad y la fuerza, es ella misma virtuosa, posee un alma propia presente en las leyes mecánicas que operan en ella” (Marx, 1953a: 219).

7 La diferencia entre trabajo vivo y objetivado (que se retomará más adelante) la define Marx de la siguiente manera: el trabajo vivo es “no–materia prima, no–instrumento de trabajo, no–producto en bruto: el trabajo disociado de todos los

pierde considerablemente su escaso valor de uso, puesto que su participación en la producción de capital resulta más bien marginal. A este respecto explica Paolo Virno: “el saber abstracto –el saber científico en primer lugar, pero no solo– tiende a volverse, en virtud precisamente de su autonomía en relación a la producción, ni más ni menos que en la principal fuerza productiva, relegando a una posición marginal al trabajo parcelizado y repetitivo” (Virno, 2003: 78).

Ahora bien, ¿por qué el conocimiento parece tan adecuado –digamos, tan ‘buen negocio’– para integrarse a la estructura productiva como *capital fixe*? Básicamente porque, el conocimiento –a diferencia de lo que nos muestra Ostrom respecto a los recursos naturales– abunda y no se agota con su uso; por el contrario, en la medida en que aumenta su circulación, aumenta también la posibilidad de generar más conocimiento⁸. Tal como lo explica E. Rullani (en AA.VV., 2004): “El conocimiento no es un recurso naturalmente escaso, su escasez es solamente artificial” (Rullani, en AA.VV., 2004: 101)⁹.

Adicionalmente, el conocimiento tiene un *valor intrínseco* que nunca llega a corresponderse con su precio, es decir, con el valor de intercambio en las transacciones de compra de conocimiento. Esto se debe a que el saber tiene un “valor de uso –para los usuarios, para la sociedad–, pero no tiene un valor–coste de referencia que pueda ser empleado como referente para determinar el valor de cambio” (Rullani, en AA.VV., 2004: 101). En esto radica que el *conocimiento sea un bien común*; veamos cómo.

En el sentido de *general intellect* –sin las ulteriores implicaciones de su uso en el sistema productivo–, el conocimiento es una riqueza inmaterial de la humanidad que se actualiza en cada avance concreto de la ciencia. Cada avance de la ciencia, a su turno, no se debe únicamente al aspecto concreto que comporta el ensanchamiento de



medios de trabajo y objetos de trabajo, de toda objetividad; el trabajo vivo existe como *abstracción* de estos aspectos de su realidad efectiva [...] esta existencia puramente subjetiva del trabajo. [...] En otras palabras: una objetividad que de ningún modo está al margen de la existencia inmediata del individuo mismo. [...] El trabajo no como objeto sino como actividad; no como auto *valor*, sino como la *fuerza viva* del valor”. (Marx, 1953b: 235–236).

8 Prueba de ello es el rápido crecimiento de las publicaciones en acceso abierto, de lo cual dan cuenta los estudios de Solomon, *et al.* (2013), en el contexto mundial, y en el latinoamericano Alperin (en Alperin, *et al.*, 2014, pp. 16–17).

9 Vale la pena señalar –aunque se retomará más adelante este asunto en la sección *Captura del conocimiento como bien común*– que G. Roggero cuestiona la idea de que el carácter de común del conocimiento se cifre en su *natural abundancia*; él argumenta, en cambio, que el conocimiento es común porque es un *campo de batalla*, es el lugar de reivindicación de la autonomía respecto de la relación capitalista. (Roggero, 2011: 123).

los límites epistemológicos particulares –digamos, el invento o las claridades que logra *este* o *aquel* investigador–, sino que se debe a todos los conocimientos previos y entrecruzados que se articulan y se armonizan para la producción de un conocimiento nuevo. Eso no solamente *no tiene propietario* concreto puesto que es un bien inmaterial de la humanidad, y en este sentido es común, sino que además *es imposible asignársele un precio*, como ya se dijo atrás.

¿Cómo podría pagarse todo el conocimiento científico que en materia de física, por ejemplo, implica controlar un satélite en el espacio? Para *pagar* el precio correspondiente, debería calcularse el valor–coste de la ciencia producida por los físicos–cosmólogos desde la antigüedad hasta nuestros días, puesto que cada novedad científica en ese campo del conocimiento se funda en esa herencia milenaria.

¿Cómo se le podría asignar un precio –cambiando de ejemplo– al conocimiento que comporta una publicación científica? Probablemente la publicación es fruto de una investigación que necesitó unos recursos –esto sin mencionar que dichos recursos normalmente provienen de los dineros públicos–, y en ese sentido tuvo un *coste* (digamos, un valor objetivo). Pero visto en una perspectiva global, esa publicación particular tampoco corresponde a una producción aislada del saber general en el campo del conocimiento en el que se inscribe, sino que guarda una deuda con los avances disciplinares previos, con el conocimiento previo *que funciona como un bien común*.

Estas ideas descritas parecen actualizar la definición que hacen M. Hardt y T. Negri sobre los bienes comunes: “consideramos los comunes también, y más significativamente, los resultados de la producción social que son necesarios para la interacción social y producción futura, como el conocimiento, el lenguaje, los códigos, la información, los afectos, y así sucesivamente” (Hardt y Negri, 2009; p. viii).

Captura del conocimiento como bien común

Concentrar la definición de los comunes en bienes inmateriales como el conocimiento y la información –en el sentido que indican Hardt y Negri– está en correspondencia con la situación económico–política contemporánea. La configuración actual de las estructuras política y (sobre todo) económica tiene como fundamento, precisamente, el conocimiento y la información. Esto es: a pesar de que Marx tuvo una idea visionaria sobre el desarrollo de la dinámica productiva basada en el conocimiento, no alcanzó, sin embargo, a ver que esta centralidad no sólo se cifraría en la configuración del capital fijo; sino que toda la estructura de intercambios comerciales –no sólo de medios

de producción– se volcaría a los bienes inmateriales, es decir, a las transacciones de información y de conocimiento. Este fenómeno lo explica P. Virno así:

En la medida en que organiza efectivamente la producción y el «mundo de la vida», el *general intellect* es una abstracción plena, pero una abstracción real *dotada de una operatividad material*. [...] Mientras que el dinero, el «equivalente general», encarna precisamente por la independencia de su existencia la conmensurabilidad de los productos, de los trabajos, de los sujetos; el *general intellect* establece por el contrario las premisas analíticas de

[...] el conocimiento tiene un valor intrínseco que nunca llega a corresponderse con su precio, es decir, con el valor de intercambio en las transacciones de compra de conocimiento.

toda praxis. Los modelos del saber social [...] *no son unidades de medida, sino que constituyen más bien el presupuesto sin medida con posibilidades operativas heterogéneas*. (Virno, 2003: 83 –cur-siva ajena al texto).

El conocimiento es, pues, un presupuesto *sin medida* porque es un bien común en constante crecimiento y porque, como presupuesto, tiene múltiples y variadas aplicaciones; precisamente en ello radica el éxito de la mutación contemporánea de la estructura capitalista, de un lado, y de otro la artificialidad del costo del conocimiento –como se anotaba atrás–.

Por otra parte, esto explica que las transacciones de la estructura capitalista ya no se cifren en el trabajo directo sino en el *trabajo inmaterial* que produce bienes y servicios inmateriales. Ciertamente, el grueso de la economía contemporánea se basa en el intercambio de dineros inexistentes a cambio de bienes simbólicos o sobrevalorados; piénsese, por ejemplo, en que cuando ‘se cae la Bolsa’ en realidad lo que se desploman son *representaciones de valores in-materiales* –y a la postre, la economía colapsa–. Para explicar esto, M. Lazzarato define el trabajo inmaterial como “el trabajo que produce el contenido informacional y cultural de la mercancía” (Lazzarato, en

Virno y Hardt¹⁰, 1996: 133). Dicho contenido es, por una parte, valoración social de una mercancía¹¹; pero también, como lo sugiere el mismo autor, ese contenido se compone de los *conocimientos científicos*¹² que hacen parte activa del sistema productivo y que están en directa relación con la producción de capital. Prueba de ello es que algunos autores (como Van Noorden, 2014) han señalado una correlación entre *el crecimiento de revistas científicas* en América Latina y *el crecimiento económico* que describen los países de esta región en la última década.

A esta estructura económica contemporánea, en la que el conocimiento tiene una centralidad total, es a lo que C. Vercellone (2007)¹³ –y otros italianos– ha llamado *capitalismo cognitivo*. “La hipótesis del capitalismo cognitivo deriva de la crítica a la economía política de las nuevas teorías liberales de la economía basada en el conocimiento” (p. 14). Ahora bien, dado que la fuerza productiva del trabajo cognitivo ya no es, en estricto sentido, sólo un capital fijo sino toda una estructura capitalista renovada, los trabajadores cognitarios, según esta teoría, no necesariamente se enrolan en una lucha de clases¹⁴; más bien, se puede reconocer que es el conocimiento mismo el que se convierte, como señala Roggero, en un *campo de batalla*, en una tensión¹⁵; en un *lugar político*.

Vercellone explica la tensión que genera el capitalismo cognitivo así: “el término ‘cognitivo’ enfatiza la nueva naturaleza de la relación conflictual del capital y el trabajo y de las formas de propiedad en las que descansa la acumulación de capital” (p. 14, nota 3). Dicha tensión –o lugar político– se configura dado que, de un lado, vemos

10 Todas las citas de *Radical Thought in Italy* –del que hace parte este capítulo– son traducciones libres de quien escribe este texto, a partir del original en inglés.

11 Digamos, estándares estéticos y de consumo como los que hacen que se valore más unos zapatos de una marca y no de otra, con base en su fuerte trabajo de mercadeo: “actividades involucradas en definir y fijar los estándares artísticos y culturales, modas, gustos, normas de consumo y, más estratégicamente, opinión pública” (Lazzarato, en Virno y Hardt, 1996: 133).

12 Lazzarato se refiere en particular a los conocimientos cibernéticos (Cf.: 133).

13 Todas las citas de *From Formal Subsumption to General Intellect: Elements for a Marxist Reading of the Thesis of Cognitive Capitalism* son traducciones libres de quien escribe este texto, a partir del original en inglés.

14 El problema de la composición de clase lo estudia ampliamente Roggero en el capítulo 4 y retoma las claridades de M. Tronti: “Clase es, para Tronti, una parcialidad que se forma en la división entre fuerza de trabajo y clase trabajadora y, en consecuencia, entre estar dentro o estar en contra de la relación de capital” (Roggero, 2011: 93).

15 Más adelante veremos que este “campo de batalla” o tensión se constituye como escenario de posicionamientos políticos; esto es, el conocimiento se configura en un lugar político.

cómo “[l]a relación entre capital y trabajo se caracteriza por la hegemonía de los saberes, por una intelectualidad difusa, y por el papel de motor que tiene la producción de conocimientos” (p. 16); pero, por el otro lado, y precisamente por cuenta de la inmaterialidad del trabajo y sus productos, el conocimiento pierde su autonomía originaria, su carácter de *conocimiento vivo*.

El título *conocimiento vivo* está muy relacionado con la idea de *conocimiento como bien común* que se ha tratado de delinear en este texto. Tanto Vercellone como Roggero hacen una analogía entre la dupla trabajo vivo/trabajo objetivado y conocimiento vivo/conocimiento objetivado. Vercellone muestra la analogía así:

La oposición tradicional entre el trabajo muerto/trabajo vivo, propia del capitalismo industrial, da paso a una nueva forma de antagonismo, entre el conocimiento muerto de capital y el “conocimiento vivo” de la mano de obra. Por lo tanto, “La mutación moderna se podría resumir... en una fórmula: pasamos de la gestión estática de recursos a la gestión dinámica de los saberes. La ciencia productiva ya no está ‘encapsulada’ en la lógica rígida incorporada en las máquinas”¹⁶. (Vercellone, 2007: 33).

Roggero, por su parte, declara la misma analogía para pensar la situación actual del conocimiento. En este sentido afirma: “la categoría *conocimiento vivo* es un intento de releer el concepto marxista de trabajo vivo en el contexto presente” (Roggero, 2011: 2)¹⁷. El trabajo vivo, nos recuerda el autor, se “definió en relación con el trabajo muerto objetivado en el sistema de las máquinas” (Ibid.: 25). El trabajo vivo es la potencia creadora subjetiva, que no ha sido incorporada a las formas de valoración capitalistas y en este sentido se opone al trabajo objetivado. Éste, por su parte, es el que el obrero pone a disposición del sistema de valoración capitalista y que, a la postre, se enajena.

La lectura contemporánea de esa tensión entre trabajo vivo y trabajo objetivado se hace en términos del conocimiento, por las razones que ya se recapitulaban atrás. El conocimiento vivo, como el trabajo vivo, es la potencia creadora autónoma respecto de la producción –de su materialización como tecnología en el capital fixe–, y autónoma respecto de los sistemas de valoración –podría decirse, por ejemplo, con independencia de estándares de calidad de las publicaciones



16 Vercellone cita aquí a Lorino, 1993: 82.

17 Todas las citas de *The Production of Living Knowledge* son traducciones libres de quien escribe este texto, a partir del original en inglés.

científicas, los índices de medición de impacto, entre otros-. El conocimiento vivo, entonces, se opone al conocimiento objetivado, que Roggero resume como la “mala suerte” que tuvo el trabajo intelectual al “convertirse en trabajo productivo” (p. 25). El conocimiento como trabajo productivo y valorizado –es decir, con un valor asignado– es *conocimiento objetivado*.

Sin embargo, anota Roggero, precisamente gracias a su centralidad, el conocimiento

...tiende a darse a sí mismo autonomía con respecto del sistema automático de las máquinas. El *general intellect*, entonces, ya no es objetivado (al menos en los procesos temporalmente estables) en conocimiento muerto, sino formado en la cooperación social y en la producción de conocimiento vivo: es inseparable de los sujetos que lo componen (Ibid).

En consecuencia, la analogía aquí se abandona puesto que, dados los desarrollos de la estructura capitalista, el conocimiento no sólo se objetiva en tecnología –en máquinas–, sino que desborda la objetivación material. Por otra parte, también gracias a los desarrollos contemporáneos, el conocimiento *vive* en las múltiples interacciones subjetivas y cooperativas –como señala el autor–, que configuran su autonomía; en este sentido, se constituye como *conocimiento vivo*. Pero, ¿cómo se dinamiza el conocimiento vivo en las relaciones cooperativas?

La dinámica de intercambios con estructura de *red*, cuya naturaleza no sólo se despliega en la dimensión comunicativa o técnica –como lo explica Roggero (2011: 114) haciendo eco de M. Castells–, se integra a todas las dimensiones de la subjetividad, incluida la de la producción de conocimiento vivo. Estas formas de relación en red, en consecuencia, determinan el trabajo cognitivo –digamos, objetivado–, pero también posibilitan el horizonte de producción de conocimiento vivo, “la formación de la inteligencia colectiva” (Roggero, 2011: 114), que crece en la medida en que se facilita el intercambio de conocimiento; es decir, como se dijo atrás, en la medida en que el conocimiento se comparte, crece exponencialmente.

Esto, sin embargo, no lo desconoce la estructura capitalista. Por el contrario, ésta promueve las relaciones en red horizontales, de suerte que sea más fluida la producción de conocimiento vivo *capturable* para efectos de producción de conocimiento objetivado. Esto es, el sistema capitalista adopta el llamado a un tratamiento cooperativo del conocimiento con el objetivo de aumentar la productividad, cuyo efecto es la eliminación del carácter *común* del conocimiento. ¿De qué manera se captura? A través de la creación de *barreras artificiales* en el

conocimiento, materializadas en la propiedad intelectual, en sentido patrimonial.

Roggero explica esto:

tome por ejemplo el conocido caso del conflicto entre el *open source* y *software* libre, de un lado, y el *software* pagado, por el otro. La captura capitalista a través del *copyright* –y en consecuencia la cristalización del conocimiento vivo de la cooperación social dentro del conocimiento muerto de tecnología pagada– no sólo corre el riesgo, como hemos visto, de bloquear el proceso de innovación, sino que también ame-

La circulación de conocimiento científico a través del acceso abierto parece ser más consecuente con una concepción del conocimiento como bien común...

naza la mismísima sobrevivencia del desarrollo tecnológico. (Roggero, 2011: 52)

Las empresas que ofrecen productos o servicios informativos son conscientes de esto y en consecuencia han decidido promover el trabajo cooperativo y abierto y, posteriormente, capturarlo en nuevos productos licenciados o pagados¹⁸.

Esto se puede analizar, también, en el contexto de la producción de conocimiento científico, cuya dinámica es constitutivamente abierta y colaborativa, como lo analiza y modela J. Thompson (2005: 82) bajo el título *espacio de investigación*. Los académicos intercambian información científica de múltiples maneras, no sólo a través de sus publicaciones (como lo expone Borgman, 2007: 48 y ss.), y movilizan lo que podríamos llamar la *producción de conocimiento científico*

18 El ejemplo completo sigue: “La amenaza es tan seria que una compañía tan grande como IBM ha optado por una alianza con Linux, un *open source software*, e incluso Microsoft –el histórico bastión de la propiedad intelectual– se ha visto forzado a abrir al menos una parte de sus códigos para permitir una colaboración continua y un mejoramiento de sus productos y, en consecuencia, una captura más dinámica de las formas de cooperación que exceden sus políticas de propiedad privada”. (Roggero, 2011: 52)

vivo, esto es, nutren la dimensión común del conocimiento científico y se benefician de él constantemente. Sin embargo, cuando se materializa ese intercambio dinámico en artículos publicados en editoriales comerciales y se valora en índices y bases de datos comerciales, se puede identificar una forma de captura del conocimiento científico con fines lucrativos. La propiedad intelectual –en sentido patrimonial– en la que se basa la difusión y la evaluación¹⁹ comercial del conocimiento científico “toma las características de unas *barreras artificiales*, creando escasez precisamente *donde hay abundancia*” (Roggero, 2011: 56). En suma, el conocimiento, cuya naturaleza es abierta y colaborativa, pasa de ser tratado como *bien común* a ser parte del engranaje de lucro. Rullani explica esto en otros términos: “el valor del conocimiento no es fruto de su escasez –natural–, sino que se desprende únicamente de limitaciones estables, institucionalmente o de hecho, del acceso al conocimiento” (Rullani, en AA.VV., 2004: 102).

En contraste, la circulación de conocimiento científico a través del acceso abierto parece ser más consecuente con una concepción del conocimiento como bien común, toda vez que la producción de capital no hace parte de las pretensiones de esta política editorial y, en consecuencia, no captura el conocimiento a través de mecanismos de propiedad intelectual patrimonial. Adicionalmente, el AA promueve el levantamiento de las *limitaciones estables*, que menciona Rullani, de acceso al conocimiento; basta recordar que el AA es una política editorial que promueve el levantamiento de barreras de acceso al conocimiento científico, que se define como “literatura digital, online, gratuita y libre de la mayoría de las restricciones de copyright y licenciamientos” (Suber, 2012: 4). Por último, la adopción del AA, en particular en América Latina y el Caribe, ha abierto la discusión y la crítica a la importación de estándares de medición de la ciencia que no corresponden a las dinámicas idiosincráticas de producción de conocimiento en esta región del planeta, lo cual tiene como consecuencia una pobre visibilidad de la actividad investigativa (Cetto y Alonso–Gamboa, 1998; Alperin, 2014). Este punto se va a desarrollar en la segunda sección de este texto; sin embargo, para entenderlo vale la pena revisar otra dimensión de la captura del conocimiento vivo en la forma de conocimiento *abstracto*, que está íntimamente ligado a las estrategias de medición.

19 Guédon (2008) mostró la forma en que las bases de datos/índices comerciales (en particular analiza el caso de Science Citation Index) condicionan la indexación –entre otros criterios– al pago de suscripción por parte de las universidades que pretenden que sus publicaciones sean incluidas en esas bases de datos.

El *conocimiento abstracto*, tal como lo ha investigado Roggero, es el conocimiento que se produce con objeto de ser medido, estandarizado y premiado en correspondencia con unos patrones que abogan por la meritocracia²⁰. Ésta es la forma más cercana de la *captura del conocimiento como bien común* que experimentamos en la academia:

En este sentido, la necesidad de reducir el conocimiento vivo al conocimiento abstracto, o la posibilidad de medirlo, obliga al capital a imponer unidades completamente artificiales de tiempo, ejemplo de los cuales la universidad y el sistema educativo nos proporcionan un amplio suministro (Roggero, 2011: 25).

Este punto es de resaltar para pensar en los estándares de calidad, como dijimos, en particular los que se aplican a las publicaciones científicas, orientados a satisfacer una forma de producción de conocimiento (la que establecen los editores e índices comerciales) que se erige con criterios –aparentemente– meritocráticos, en detrimento de la autonomía de la producción de conocimiento vivo al interior de las academias regionales, como la latinoamericana.

Ahora bien, la práctica de la configuración de estándares de medición de la producción de conocimiento, que lo convierte en *conocimiento abstracto*, desdibuja su naturaleza autónoma, que no se sujeta a estas formas estandarizadas. En cambio, el conocimiento vivo se acomoda a lo que Ostrom llama *instituciones de la autogestión* y que Roggero denomina *institución de lo común*. Esta dinámica “es la otra cara de la irreductible auto–organización de la composición del conocimiento vivo, y demuestra la imposibilidad de la empresa y la gestión para organizarlo contracorriente” (Roggero, 2011: 9). De nuevo, aquí se pone de relieve en qué sentido la definición del conocimiento vivo se orienta en la clarificación del conocimiento como bien común; esto es: el conocimiento vivo escapa de la dicotomía público-privado (criticada por Ostrom, y también Roggero, 2011, pp. 3 y 7), dado que el conocimiento vivo se escabulle de la gestión estandarizada que se enmarca en sistemas de propiedad privada del conocimiento: el de los derechos patrimoniales de las editoriales y bases de datos–índices comerciales.



20 Sobre la meritocracia, vale la pena resaltar este comentario de Roggero: “en tiempos de crisis hay una recurrencia histórica: mandar a la horca a los corruptos es la mejor manera de salvar el sistema que produce por sí mismo la corrupción. Actualmente, este llamado toma la forma de la meritocracia, es decir, el sistema artificial de medición que crea jerarquías internas y segmenta la composición del conocimiento vivo” (Roggero, 2011: 12).

Reapropiación, instituciones de lo común y acción política

¿Cómo, en efecto, el conocimiento vivo se autorganiza o se autogestiona? Vercellone dice que, ante la captura del conocimiento, “tanto en la empresa como en la sociedad, la movilización y la cooperación de los conocimientos colectivos es cada vez más fundamental, los únicos elementos capaces de liberar y controlar una dinámica de cambio acelerado” (Vercellone, 2007: 33). Hardt y Negri, por su parte, hacen un llamado a la *reapropiación* del conocimiento vivo, y enfatizan el *carácter político* de esta acción: “El conocimiento tiene que transformarse en acción lingüística y la filosofía en una *reapropiación real del conocimiento*. En otras palabras, el conocimiento y la comunicación tienen que constituir la vida a través de la lucha” (Hardt y Negri, 2005: 424). Roggero, por su parte, encuentra en las *instituciones de lo común* la fuga a la captura del conocimiento vivo, las define como “organismos autónomos de conocimiento vivo, reapropiación de la riqueza social, y liberación de las fuerzas productivas congeladas en la dialéctica raída entre lo público y lo privado” (Roggero, 2010: 9).

Este autor, en la misma línea de Hardt y Negri, también señala la naturaleza política de las instituciones de lo común. El conocimiento, dice Roggero, es un lugar político, toda vez que es el lugar de la tensión entre la autonomía y la valorización (en sentido productivo). Es por eso que afirma:

Desde nuestra perspectiva, es imperativo que desnaturalicemos el conocimiento en el capitalismo cognitivo. Debemos reconocer que no es por un exceso natural preexistente que el conocimiento es común, sino que el conocimiento es común porque es incorporado al trabajo vivo, su producción y sus luchas (Roggero, 2011: 8).

Esto es: el conocimiento como bien común no es tal solamente por una disponibilidad natural (como los recursos naturales) ni porque abunde. El conocimiento “no es común como algo que es dado y existente de antemano, sino que se convierte en común en la producción del trabajo vivo y en la organización de la forma autónoma de la relación capitalista” (Roggero, 2011: 123). Si bien es cierto que la disponibilidad y la abundancia parecen rasgos característicos del conocimiento, no son, sin embargo, lo que lo constituye como bien común. Lo común es, eminentemente, una *acción política*: se debe defender la reapropiación del conocimiento vivo a través de acciones deliberadamente políticas, de toma de posición frente a la forma como se produce, circula y se valora el conocimiento. Las *instituciones de lo común* son, entonces, eminentemente *acciones políticas* que se traducen en materialización de la *resistencia* a la objetivación, mercantilización y subordinación del conocimiento.

Pero ¿cómo podemos identificar las acciones políticas en la circulación del conocimiento científico? ¿Cómo se ejerce una reapropiación en un contexto en el que las dinámicas de objetivación del conocimiento se han naturalizado entre los académicos? ¿En qué forma se materializa la *resistencia* en el mundo editorial?

Acceso abierto en América Latina y el Caribe: práctica editorial y formas de *resistencia*

En esta sección se va a argumentar que el llamado por la reapropiación del conocimiento como bien común ha tenido sus primeras

La forma en que se ha implementado el AA [Acceso Abierto] en América Latina, en suma, materializa un posicionamiento político frente a las estructuras hegemónicas de valoración del conocimiento.

activaciones políticas en Latinoamérica a través del uso del acceso abierto, dado que hay elementos de la práctica editorial que, como se intentará mostrar, entrañan unos posicionamientos políticos. La idea central que se va a defender es que cada uno de los cambios que ha acarreado la adopción de esta política editorial –que, como se explicará a lo largo de esta sección, se han concentrado en replanteamientos sobre *idioma, universalismo y factor de impacto*; así como la crítica a la relación precio/calidad– han sido posibles por asumir, de forma consciente o no, al conocimiento como un lugar de acción política –o *campo de batalla* en el sentido de Roggero–. Veremos que la práctica editorial tiene dinámica de resistencia a los estándares de valoración del conocimiento que han puesto, históricamente, en desventaja a la academia latinoamericana. Esa resistencia se da por cuenta de reponderar la *localidad* del conocimiento y de reconfigurar linderos de la calidad que, en último término, se convierten también en linderos epistemológicos. Dicho de otra forma, revalidar los idiomas, los problemas y los lectores latinoamericanos tiene el efecto deliberativo y crítico propio de las instituciones de lo común. La forma en que se ha implementado el AA en América Latina, en suma, materializa un posicionamiento político frente a las estructuras hegemónicas de valoración del conocimiento.

Este argumento se va a abordar en las siguientes dos dimensiones: en primer lugar, se argumentará que el AA ha sido el escenario de la crítica a la importación de estándares de calidad anglosajones en la academia latinoamericana; y, en segundo lugar, se verá que el AA elimina la falsa correlación entre precio y calidad, que ha conducido tradicionalmente, como consecuencia, a la invisibilidad de la investigación que no produce lucro.

Un poco de contexto

La política editorial de acceso abierto nace en los albores de este siglo con la firma de las iniciativas de Budapest (2002), Bethesda (2003), Berlín (2003), Salvador de Bahía (2005) –ver Suber, 2012: 7–. En éstas, los académicos expresan una fuerte preocupación por el acceso al conocimiento, entonces estrictamente mediado por las editoriales académicas, algunas universitarias, pero sobre todo por las comerciales. Los altos costos que estas últimas imponían a sus compradores dieron origen al gran inconformismo de las bibliotecas, que veían la marcha inversamente proporcional entre sus presupuestos y el costo de las suscripciones a las revistas científicas (ver Thompson, 2005, pp. 99–102). Se puede decir que la iniciativa de AA en los países anglosajones tuvo un horizonte de toma de posición sobre la *ciencia abierta*; pero la urgencia y rapidez de su normalización –como práctica académica– fue fuertemente mediada por una presión de orden económico.

Ahora bien, el impacto de estas subidas de precio podía, ciertamente, haberse constituido en una razón fuerte para defender el AA en el contexto latinoamericano. En efecto, los precios de las editoriales comerciales anglosajonas eran prohibitivos para las universidades de América Latina; el acceso a esa información académica se constituía en una barrera muy difícil de franquear. Sin embargo, éste no fue, precisamente, el motivo más fuerte por el que el AA se popularizó tan amplia y rápidamente en América Latina²¹. El entusiasmo por el AA provino más desde los editores académicos mismos, que desde las bibliotecas.

Los problemas presupuestales de las editoriales académicas –en su mayoría universitarias– habían estado presentes desde siempre y habían sido asumidos en las universidades con relativa resignación. Las editoriales académicas eran una especie de lucro cesante necesario en las instituciones de investigación. Adicionalmente, el asunto de la



21 Los datos sobre el crecimiento del AA en América Latina están recogidos por J.P. Alperin (Alperin, *et al.*, 2014: 17).

difusión de las publicaciones era un problema agudo en las universidades, como lo explica D. Babini:

la circulación de libros y revistas académicas en formato impreso [era] muy limitada y, para un usuario o para una biblioteca de una ciudad, resulta[ba] casi imposible acceder a libros y revistas que están ubicados en bibliotecas de otras ciudades u otros países (Babini, 2006: 125).

Por ello, la integración de recursos digitales a las prácticas de intercambio de información científica hizo que el canje de revistas de forma gratuita –actividad en la que se concentraba la circulación de las publicaciones en papel– y con el ánimo más de ganar visibilidad que dinero, se sistematizara más rápida y económicamente; por lo cual la adopción de una política editorial de acceso abierto al contenido científico publicado en revistas digitales fue apenas consecuente²². Se podría decir que se sistematizó una cultura de acceso abierto que ya existía en Latinoamérica con las publicaciones en papel. Así lo explican Alperin *et al.*:

Mientras que en Europa, Estados Unidos y Canadá AA ha sido impulsado en parte por un aumento de los precios y un aumento en la cantidad de revistas (la llamada “*serial crisis*”), las publicaciones en América Latina han sido tradicionalmente gratuitas, o casi gratuitas. En la medida en que las TIC comenzaron a expandirse en la región, cambiarse al formato electrónico, simplemente significaba que la distribución gratuita pudiera llegar a un número aún mayor de personas. (Alperin, *et al.*, 2008: 179)²³.

¿Se podría argumentar, entonces, que la nota característica del desarrollo del AA en América Latina está dada por motivos más allá de una urgencia presupuestal? ¿Podría ser por una posición política?

Cabe señalar que la posición política sobre el conocimiento abierto no es un gesto exclusivo de la academia latinoamericana. Por el contrario, el AA como acción política es un fenómeno que se presenta

|||||

22 En 2006 ya lo anticipaba D. Babini: “Las revistas y libros disponibles sólo en formato electrónico constituyen un desarrollo muy reciente, pero se estima que esta modalidad registrará un gran crecimiento en los próximos años en América Latina y el Caribe, y que tiene un gran potencial en la región dadas las limitaciones existentes para la edición y distribución de publicaciones académicas en formato impreso”. Babini, 2006: 127

23 Todas las citas de *Open Access and Scholarly Publishing in Latin America: Ten flavours and a few reflections* son traducciones libres de quien escribe este texto, a partir del original en inglés.

en todas las partes del mundo en donde se encuentren defensores del conocimiento como bien común.

Prueba de ello es, por ejemplo, que la cultura de conocimiento compartido y abierto es lo que está a la base de la mundialización de los *creative commons*. En particular, tratándose del AA, hay explícitos llamados a “más acción y no tanta definición” (Harnad, 2014)²⁴; lo cual se evidencia en efectos de la presión política de los defensores del AA, que se traducen en conquistas concretas como los mandatos nacionales–constitucionales al respecto en varios países del mundo, así como en recomendaciones a las universidades para que las investigaciones realizadas con dineros públicos se divulguen en acceso abierto, incluso como un asunto ético (Sala, *et al.*, 2014, 121). Además de estas implementaciones en política pública, por otra parte, la discusión ha sido también muy activa para poner en tela de juicio la forma en que se mide la calidad de la ciencia a través del factor de impacto o del factor H (Rossner, *et al.*, 2007). Se ha develado, por ejemplo, la relación entre los intereses comerciales de los monopolios editoriales y los criterios que subyacen a la fórmula cuantitativa que se aplica.

Sin embargo, estas discusiones parecen más agudas cuando la situación de las comunidades académicas expone una evidente desventaja respecto a la circulación del conocimiento mundial, como en el caso latinoamericano. Las discusiones sobre *dinero* y sobre *evaluación* de la calidad tienen tintes peculiares cuando no se ostenta una posición predominante. Por ello la defensa del AA en América Latina –como se intentará mostrar– ha estado marcada por un activismo político que se funda, de un lado, en la necesidad de eliminar el asunto presupuestal tratándose de ciencia y, de otro, de repensar la manera en que se evalúa la investigación.

La forma más evidente de desventaja de la comunidad académica latinoamericana, quizá, es la relativa al problema de visibilidad. El posicionamiento de las publicaciones de América Latina en el contexto internacional es problemático (como lo documentan por ejemplo Luna–Morales, *et al.*, 2007, entre otros). El porcentaje de revistas de nuestra región en los índices internacionales es siempre muy bajo²⁵ y los autores regionales son menos citados en las revistas

24 Aunque, se debe decir, el texto en realidad termina concentrándose en los problemas de definiciones de acceso abierto, y no plantea, en efecto, vías de acción concretas.

25 En 1995 era de sólo 2.5% (Cetto, 1998: 87).

académicas internacionales que los autores de los países desarrollados²⁶ (Meneghini, et al., 2008). ¿A qué se debe esta situación?

CyE

Año VI

Nº 12

Segundo

Semestre

2014

Repensar los estándares de calidad como una toma de posición política

Una forma preliminar de responder a esta pregunta podría hallarse en la siguiente expresión de Ana María Cetto: “Bajo la presión de convertirnos en parte de la comunidad global, hemos despreciado nuestras especificidades” (1998: 91)²⁷. En efecto, *una forma* de producción de conocimiento se ha impuesto. *Una forma* de captura del conocimiento

Los académicos latinoamericanos deben probar que son competitivos en sus campos del conocimiento no sólo a través de la participación en el sistema académico regional, sino procurándose a toda costa una posición en la ciencia de centro .

se ha estandarizado. Esta forma de producción y captura del conocimiento se ha configurado como el modo en que la producción de conocimiento vivo latinoamericano se abstrae y se objetiva –usando las herramientas conceptuales de Roggero que se expusieron atrás–, y se impone a sí mismo la presión de encajar dentro de los estándares de medición mundiales.

Los académicos latinoamericanos deben probar que son competitivos en sus campos del conocimiento no sólo a través de la participación en el sistema académico regional, sino procurándose a toda costa una posición en la ciencia *de centro*. América Latina, ciertamente, cuenta con una comunidad académica relativamente bien

ESTHER JULIANA VARGAS A.

26 A menos que, como muestran estos autores, los investigadores se asocien con colegas de esos países desarrollados: “El estudio muestra un significativamente bajo factor de impacto en el grupo de *subsets* de artículos latinoamericanos no-colaborativos y, en consecuencia, que la afiliación de país de los autores de países en vías de desarrollo latinoamericanos afecta el factor del impacto de la revista diametralmente. No hay datos que indiquen si el bajo factor de impacto de los artículos latinoamericanos se debe a una inherente calidad o relevancia inferior o a una tendencia psico-social”. Meneghini, *et al.* (2008).

27 Original en inglés. Todas las citas de Cetto son traducciones libres de quien escribe.

constituida, con revistas importantes, eventos académicos, asociaciones de científicos, etcétera. De hecho, A.M. Cetto (1998) recapitula el reporte de la UNESCO en el que se muestra que hacia 1964 América Latina ya contaba con comunidades académicas bien consolidadas (o al menos instituciones establecidas) capaces de mantener publicaciones científicas de calidad (Cetto, *et al.*, 1998: 101). Prueba de la estabilidad de esta comunidad académica es la integración en 1996 del índice regional Latindex (Cetto, en Babini *et al.*, 2006: 103).

Sin embargo, ser parte de esta comunidad no parece proveer el reconocimiento que un académico necesita para obtener la visibilidad de su trabajo²⁸. En cambio, cuando los académicos publican su trabajo en revistas indexadas internacionalmente, son mejor recompensados. Meneghini, *et al.*, reconocen que

los científicos de los países en vías de desarrollo buscan arduamente publicar sus artículos en revistas internacionales prestigiosas *de centro*. Enviar artículos a evaluación a esas revistas influencia el avance de sus carreras y el éxito en la obtención de recursos para la investigación. En particular, muchas agencias de investigación latinoamericanas y comités responsables de la decisión sobre promociones o selección de candidatos a posiciones académicas, frecuentemente basan sus decisiones en el factor de impacto (IF, producido por el Journal Citation Report, JCR, Thompon–Reuters) de las revistas donde se han publicado los artículos de los aspirantes. (Meneghini, *et al.*, 2008: 1)²⁹

Dicho de otra manera –y con auxilio de los conceptos que se revisaron en la sección anterior–, se ha convertido en un imperativo hacer validar el conocimiento vivo bajo los modos de captura establecidos por los sistemas de medición de la ciencia *de centro*, con el fin de convertir ese conocimiento vivo en *abstracto*. En últimas, es inexorable atender el llamado al cumplimiento de “procesos de jerarquización, valorización y devaluación, tanto de las instituciones académicas como de quienes trabajan en ellas, [que] responden a la continua producción de índices artificiales impuestos convencionalmente,

|||||

28 Un lamentable ejemplo de ello es el caso colombiano. A partir de 2013, se modificaron los criterios de evaluación de investigadores por parte de Colciencias –la agencia de ciencia y tecnología colombiana–, de suerte que los investigadores son mejor evaluados si tienen publicaciones en revistas en cuartiles altos. La crítica, empero, no se hizo esperar (Vargas, 2013: 5 y 6).

29 Original en inglés. Todas las citas de este autor son traducciones libres de quien escribe.

encontrando un paradigma retórico en una ‘meritocracia’ invocada” (Roggero, 2011: 148).

Esta meritocracia, sobre la que Roggero expresa fuertes reparos, marca una línea artificial de calidad, por la cual los artículos que circulan en el sistema comunicativo académico *de centro* son mejor vistos porque, aparentemente, dicho sistema provee mejores medios para garantizar la calidad, toda vez que, al parecer, se rigen por estándares más efectivos y estrictos que los regionales –los llamados *de periferia*–. La distinción entre ciencia *de centro* y *de periferia* hace eco de las explicaciones de Ch. Borgman (2007) sobre *ciencia grande* y *ciencia menor*.

La ciencia grande –que en un principio fue entendida como “empresas monumentales y a gran escala” en el campo científico (Borgman, 2007: 28)³⁰– es la forma de calificar la “madurez de la ciencia como empresa. [...] La ciencia moderna, o gran ciencia, se caracteriza por un esfuerzo internacional y colaborativo y por un colegiado invisible de investigadores que se conocen entre sí e intercambian información de manera formal o informal” (Borgman, 2007: 28). La ciencia menor, por su parte, tiene “un trabajo a menor escala para desarrollar teorías y métodos para la comprensión de problemas de investigación” (Ibid.).

La diferencia entre la ciencia grande y la ciencia menor es análoga a la de ciencia de centro y de periferia, respectivamente. La ciencia grande posee un mayor capital simbólico³¹ y por eso resulta más atractiva como canon de evaluación del conocimiento científico. Ésta es la razón por la que los académicos latinoamericanos están constantemente trabajando por obtener la validación de sus investigaciones, mostrando que ellos pueden cumplir los estándares de calidad establecidos en el sistema de publicaciones de la *ciencia de centro*. Pero, ¿quién reconoce esa calidad?, es decir, ¿cómo se establece ese nivel de “madurez” y bajo qué mecanismos?



30 Original en inglés. Todas las citas de este autor son traducciones libres de quien escribe.

31 El uso del concepto *capital simbólico* para explicar sociológicamente las dinámicas de reconocimiento mutuo en el mundo académico, ha sido usado tanto por Thompson (2005, pp. 90–91) como por Guédon (2011). Su origen, como se sabe, está en la obra del sociólogo francés P. Bourdieu. En su libro *La distinción: una crítica social al juicio de gusto* afirma: “para aquellos cuyo sustento [...] es la venta de servicios culturales a una clientela, la acumulación de capital económico emerge con la acumulación de capital simbólico, esto es, con la adquisición de una reputación de competencia y una imagen de respetabilidad y honorabilidad que fácilmente se convierte en una posición la política de *notable* local o nacional” (Bourdieu, 1984: 291).

En la esfera internacional se asume que las evaluaciones de pares de alta calidad son ejecutadas por las revistas *top* y, a su turno, esas revistas pertenecen a una “ciencia élite”, cuyos bordes están marcados y definidos por los sistemas de indexación. Uno de los índices más importantes es el *Science Citation Index* (SCI), creado por Eugene Garfield en 1958 como un producto del *Institute for Scientific Information*–ISI. Los criterios del SCI han performado, a la larga, el modo en que la ciencia de centro se ha constituido y, en consecuencia, el SCI es el que mide la calidad en el sistema de publicaciones de la ciencia de centro.

J.C. Guédon (2011) explica que el SCI es una evolución de las “bibliografías internacionales”³² que eran una declaración de lo que los académicos de los países desarrollados consideraban el “núcleo de la ciencia”. Los parámetros de selección del SCI se refinaron especialmente a partir de 1932 cuando Samuel C. Bradford formuló una ley para establecer cuáles eran las mejores revistas, basándose en la *productividad*. “Productiva’ significa, aquí, la obtención de artículos más relevantes que otros” (Guédon, 2011: 144). Eugene Garfield convirtió esta ley en el sistema que actualmente (y desde los años sesenta) es el centro de la validación del conocimiento, esto es, el ISI–Factor. Este índice, asumiendo la ley de Bradford, creó la división entre ciencia de centro y *el resto* de la información académica, basado en la idea de que sólo una pequeña cantidad de revistas publican trabajos valiosos³³.

Conforme a los estándares de selección del SCI se determinó el ideal de lo que es o no *ciencia de centro*. En otras palabras, el SCI –así como otros monopolios cienciométricos– se convirtió en el agenciamiento de la captura del conocimiento y sistematizó los criterios para su *objetivación* –en el sentido de Roggero que se vio en la sección anterior–. Estos criterios fueron en general aceptados por la mayoría de los académicos, lo cual significa que todas las comunidades científicas, sin importar su proveniencia, asumieron que ésa era la manera de ganar visibilidad y de ser consideradas como comunidades

32 Que tenían, según palabras de Guédon, un carácter más bien ‘impresionista’ (2011: 143). Sobre esto, también es interesante el texto del mismo autor, *In Oldburg’s long shadow* (Guédon, 2001).

33 Thomson Reuters –actual desarrollador del SCI– justifica sus criterios así: “la literatura central para cualquier campo científico dado se compuso de menos de 1000 revistas. De esas 1000 revistas, hay relativamente pocas que tengan una relevancia fuerte en un tópico dado, mientras que hay muchas con relevancia menor”; más aún, “la mayoría de los artículos importantes se publican en relativamente pocas revistas”. (Original en inglés; ésta es una traducción libre de quien escribe). Ver: http://thomsonreuters.com/products_services/science/free/essays/journal_selection_process/

académicas de calidad. En consecuencia, los académicos latinoamericanos también fueron conminados a cumplir estos estándares si querían ser incluidos en la ciencia de alta calidad.

Ahora bien, el hecho de que la calidad académica sea garantizada por el SCI contiene varios efectos colaterales –que son problemáticos para la academia latinoamericana, como veremos adelante–. Tales características establecen las condiciones de calidad, las cuales son resumidas por Guédon en tres básicas: *idioma*, *universalismo* y *factor de impacto*.

La forma de valorar la producción de conocimiento debería estar en correspondencia a las dinámicas propias de las academias como grupos sociales.

- *Idioma*. Guédon explica cómo el inglés se convirtió en la *lingua franca* en la academia, y, en consecuencia, en un prerrequisito para cualquier académico que quiera entrar en la ciencia de centro (ver Guédon, 2011: 141).
- *Universalismo*. “Going international” (apuntarle a la internacionalización), es la expresión que denota *universalismo*. El llamado conocimiento *universal* está basado en la idea de que algunos temas, métodos y disciplinas tienen un espectro de audiencia, discusión y aplicación mayor que otros. En el campo editorial académico esta idea de universalismo se debe al

desarrollo de un sistema internacional de competencia científica [el cual] ha llevado, gradualmente, al campo científico a convertirse en un sistema de dos niveles: uno nacional y otro internacional. El nivel internacional actúa como el principal árbitro cualitativo [de calidad], mientras que el nivel nacional incluye prácticas de evaluación de calidad más complejas, vinculadas con políticas institucionales y, algunas veces, políticas *tout court*. (Guédon, 2011: 143).

En consecuencia, la idea de universalismo en ciencia, y de sus publicaciones, se entiende en último término vinculada a la ciencia internacional que se acaba de ver; mientras que los temas locales, relacionados con comunidades particulares, son excluidos de la *ciencia de alta calidad*. Una de las principales razones para esta exclusión es que los artículos que exponen investigaciones sobre asuntos locales o regionales son leídos por una porción más pequeña de gente y, en consecuencia, obtienen menores tasas de citación, esto es, tienen un factor de impacto menor.

- *Factor de impacto*. Las tasas de citación, medidas por el SCI a través del factor de impacto –también conocido como el ISI-factor–, es la tercera característica de la *ciencia de centro*, íntimamente ligada con los sistemas de clasificación de revistas como el SCI. La importancia del factor de impacto en las valoraciones académicas de calidad es central, ya que, aparentemente, habla de la relevancia de un texto en su campo disciplinar.

Estas tres condiciones de la academia *de alta calidad* son, como lo dijimos antes, prerequisites para cualquier investigador que pretenda entrar en el reino de la ciencia de centro. Sin embargo, estas mismas características, como veremos –siguiendo el análisis de Guédon–, en realidad se han convertido en barreras para una evaluación adecuada de la calidad de las investigaciones de los académicos latinoamericanos.

Asumir que la calidad de la ciencia es sólo lo que dicta el SCI –o cualquier otro sistema de medición propuesto los monopolios editoriales– olvida el carácter idiosincrático de la producción de conocimiento. Más aún, esta imposición única de formas de evaluación del conocimiento desconoce que la producción de conocimiento vivo –como se vio en el párrafo anterior– es *autónomo* respecto de las mediciones; quizá a ello se deba justamente su carácter idiosincrático.

La forma de valorar la producción de conocimiento debería estar en correspondencia a las dinámicas propias de las academias como grupos sociales. No se debería considerar la calidad como un asunto de la academia, como un asunto monolítico, sino que la calidad es una cuestión relativa a la *pluralidad de comunidades de científicos*. Ya R. Merton (1973), seguido por D. Crane (1967), mostró que los intelectuales constituyen grupos sociales peculiares que obedecen a esquemas de jerarquización y de reconocimiento de sus semejantes en esas jerarquías, del mismo modo como sucede con otros grupos sociales. Borgman, por su parte, afirma que la constitución de un sistema de comunicación académico depende en gran medida de las condiciones

sociopolíticas en las que se produce. En este sentido enfatiza: “los científicos pueden establecer normas por conveniencia práctica para explicarse a sí mismos, pero de hecho, *sus prácticas son locales y varían ampliamente*” (Borgman, 2007: 37, énfasis propio).

Es por ello que las condiciones de la *ciencia de centro* que se acaban de describir no corresponden a cualquier tipo de práctica académica de calidad, sino que más bien describe una forma de producir ciencia de calidad. Esas condiciones fueron creadas para responder a un sistema de comunicación académico particular, con características sociopolíticas particulares –esto es, las de los países llamados desarrollados–. Sin embargo, cuando las condiciones de un sistema de comunicaciones académico particular se convierten en regla general, los académicos se enfrentan con obstáculos como los que, en efecto, deben enfrentar los investigadores latinoamericanos; quienes, para ganar visibilidad y validación de sus trabajos académicos, deben lidiar con estándares de calidad que no necesariamente corresponden a sus posibilidades o incluso a sus intereses. Esto, sin embargo, no significa que sus trabajos sean de menor calidad.

Consideremos ahora cada uno de los tres elementos con los cuales se evalúa la calidad (descritos por Guédon y recogidos atrás), pero esta vez desde el punto de vista de la situación latinoamericana:

- *Idioma*. Guédon muestra que el inglés se convirtió en la *lingua franca* de la ciencia. Este hecho es una de las primeras dificultades que un académico latinoamericano tiene que enfrentar para escalar en el *ranking* de la academia mundial. No se niega que el inglés sea la lengua común de la ciencia y, más aún, que un lenguaje común es ciertamente necesario para interactuar con los académicos del mundo entero. El problema es la mala representación de la calidad a la que conduce la adopción del inglés como criterio de medición de la ciencia.

La preeminencia del inglés en la ciencia acarrea al menos dos problemas generales para la academia latinoamericana. Por una parte, la ciencia latinoamericana está mal representada, sin importar qué tanta calidad entrañe, debido a que está escrita principalmente en español y en portugués.

La solución para los académicos latinoamericanos, claramente, sería tratar de escribir en este idioma; pero aquí es donde aparece el segundo problema (y un tercer problema sobre el que volveremos más adelante): aprender inglés nunca ha sido una prioridad en los planes de educación en Latinoamérica, y en consecuencia, sólo unos pocos académicos son realmente proficientes en ese idioma. Además, los académicos no siempre necesitan realmente escribir en

inglés, dado que sus temas de investigación y su *audiencia* están determinados localmente³⁴.

Por otra parte, escribir en inglés –que fue una práctica rara antes de los años sesenta (Cetto *et al.*, 1998: 117)– puede ser muy útil en disciplinas como las ciencias naturales, pero

esto no aplica en otras áreas en las cuales los resultados de investigación tienen una relevancia más bien local o regional. Esto tampoco es cierto para todos los artículos –en cualquier disciplina– que son escritos en primera instancia para una audiencia latinoamericana, que incluye estudiantes, técnicos y profesores que tienen pobre conocimiento de idiomas extranjeros. (Ibid.).

Finalmente, Meneghini y Packer (2007) muestran que la prevalencia de un idioma sobre los otros conduce a una pérdida potencial de información valiosa que no está escrita en inglés. Explican la situación contradictoria en la que se hallan tanto autores como lectores: “los autores usualmente quieren atraer interés en su trabajo y mejorar su reputación tanto nacional como internacionalmente”, y en consecuencia quieren publicar en inglés. “En cambio, los lectores y usuarios, tales como los profesionales en salud y los periodistas, encuentran más fácil acceder y entender un artículo si éste está escrito en su lengua nativa” (2007).

- *Universalismo*. Todo académico escribe desde un *lugar de enunciación*. Nancy van House señala que “no hay ‘perspectiva desde ningún lugar’ –el conocimiento siempre está situado en un espacio, tiempo, condiciones, prácticas y entendimientos. No hay un solo conocimiento, sino múltiples conocimientos” (2004: 40; citada por Borgman 2007: 152). Para el caso de América Latina, esta condición es especialmente considerable. Los académicos están, ciertamente, inscritos en una tradición mundial para cada disciplina, y tienen en cuenta el *statu quo* de cada tema cuando adelantan una investigación. Sin embargo, la localidad de sus temas también es una parte importante en la academia latinoamericana y, en consecuencia, en sus publicaciones.

Esta condición no representa en sí misma un problema; sin embargo, se debe tener en cuenta que los temas locales latinoamericanos no son la principal preocupación de las *revistas top*, donde los

34 Vasconcelos, *et al.* (2008) mostraron el caso de los académicos brasileños para analizar la relación entre sus producciones académicas y visibilidad, por una parte, y su proficiencia en inglés, por la otra. Los autores muestran que los artículos escritos en inglés reciben más citas y aparecen en más índices internacionales, mientras que el resto de su producción se queda en la sombra.

autores desearían publicar; y más aún, la localidad no facilita el aumento en las tasas de citación. Esta condición, en estas circunstancias, pone en una situación contradictoria a los académicos latinoamericanos: o investigan sobre temas locales, y en consecuencia obtienen menores posibilidades de ganar visibilidad (y con ello se enfrentan a las implicaciones en términos de financiación y promoción); o cambian el tema de investigación para hacer una contribución a la ciencia mundial (Guédon, 2011: 148). Guédon muestra cuán sospechosa es la expresión “contribución a la ciencia mundial”, ya que “tiende a tomar un nuevo significado, que tiene más que ver con la necesidad de encajar dentro

[...] el espíritu de disentimiento sobre formas estandarizadas de evaluación de las publicaciones fue materializado en la creación y posicionamiento de los índices regionales

de ciertos patrones de temas que se estiman convenientes o incluso de moda por los científicos de centro” (Ibid.).

• *Factor de impacto.* Los problemas relacionados con el factor de impacto como medición de la calidad han sido ya estudiados ampliamente por autores como Borgman, (2007: 64), Rossner, *et al.* (2007), entre otros, quienes, con argumentos cuantitativos, muestran los vacíos en las fórmulas de cálculo del impacto. Para el caso de América Latina, los vacíos en los sistemas de medición de impacto generan problemas aún más agudos, puesto que conducen a una pobre representación de las revistas regionales en el sistema Thomson Reuters. Luna *et al.* (2007) muestran que desde el mismo comienzo de los índices internacionales Latinoamérica ocupó una posición baja en la escala. Más aún, las pocas revistas que se las arreglaban para estar dentro del índice fueron sacadas unas décadas después (cf. Luna *et al.*, 2007: 524).

Ahora bien, ¿qué se puede hacer en este contexto? ¿Qué alternativa tenemos los latinoamericanos para ponderar adecuadamente nuestras investigaciones? ¿No haría falta un despliegue de la subjetividad política en forma de *resistencia*, frente a esta situación? ¿No deberíamos asumir una posición crítica respecto a estas tanqueras artificiales para la circulación y valoración del conocimiento

y establecer estándares de calidad correspondientes con el contexto latinoamericano.

- Idioma. Se indexan revistas en idiomas distintos del inglés. Más aún, los idiomas primordiales son español y portugués, considerando la audiencia potencial. Esta decisión parece responder positivamente a la pregunta de Meneghini y Packer: ¿hay ciencia más allá del inglés? (2007). Estos autores afirman en su artículo que desconocer lo que no está publicado en inglés abre la puerta a la pérdida de investigaciones valiosas; y llaman la atención, además, sobre el hecho de que “a pesar de que el inglés es el idioma dominante en la ciencia, ciertamente no es la lengua nativa de la mayoría de los científicos” (2007:113).
- Alcance. (No *universalismo*). El propósito principal de los índices en AA regionales es, precisamente, dar visibilidad a la producción regional; lo cual supone una reivindicación de los temas y preocupaciones de investigación regionales, contextualizados. Más aún, los índices en mención reconocen el valor de las revistas que publican investigaciones que pueden beneficiar potencialmente a la sociedad latinoamericana.

- Factor de impacto. La consecuencia de los dos aspectos previos es que los lectores latinoamericanos son quienes juzgan la calidad de la información académica y el espectro de medición del impacto es regional.

El tercer argumento, y final, es que se puede observar que la toma de posición política sobre la ciencia en América Latina ha problematizado el *statu quo* de la evaluación de investigadores. Si bien los investigadores –como se recapituló atrás– han sido *rankiados* por décadas en virtud de su participación en la *ciencia de centro*, el incremento en el capital simbólico del AA ha conducido a que se adelanten iniciativas³⁷ para cambiar la evaluación. El avance más reciente en esta materia es la *Declaración de San Francisco de evaluación de la investigación* (2012).

Todos estos elementos muestran de qué forma se puede tomar el conocimiento como campo de acción política para asumir una posición deliberativa sobre las formas de valorización del conocimiento. Con ello se ponen en cuestión dinámicas de *meritocracia* exógena y, en su lugar, se ejerce la resistencia activa poniendo en el primer plano la naturaleza regional de la producción de conocimiento, a través del



37 El proyecto “Acceso abierto y evaluación académica”, coordinado por Paola Bongiovani, es una de estas iniciativas (<http://accesoabiertoeyevaluacion.wordpress.com/acerca-de/>).

reordenamiento de las prioridades de nuestra comunidad académica: escribimos en español o portugués sobre temas latinoamericanos y nos leen colegas de nuestra región.

Presupuesto e invisibilidad. El conocimiento como campo de acción política

¿Por qué seguir asumiendo que la *big science* (Borgman) se define sólo como la que tiene más presupuesto, la que gestiona más recursos, la que cuesta más a los lectores? ¿Por qué ligar la calidad de la investigación a su costo?

Como se dijo al comienzo de este párrafo, el incremento de los costos de las publicaciones seriadas fue el primer motor que comenzó a materializar la iniciativa de acceso abierto. R. Melero lo describe así:

Por un lado, el abusivo aumento de los precios de las suscripciones a sus revistas [las de las editoriales comerciales] y la imposición de contratos ‘por paquetes’ (*big deals*); por el otro el control de los derechos de copyright sobre los artículos ha desencadenado en los últimos años numerosas manifestaciones e iniciativas en contra de esas restricciones, consolidadas en el llamado movimiento Open Access” (2005: 255).

Los nuevos modelos de negocio editorial no estaban ligados a lo que costaba la gestión o el proceso de publicación, por lo cual el asunto del precio comenzó a vincularse más radicalmente con un mensaje de calidad, como lo explica Björk (2004: 2). Si esto era problemático para países desarrollados, en los países latinoamericanos –y en general llamados en vías de desarrollo– el asunto se constituyó en una barrera simplemente infranqueable, que Chan, *et al.* describen como “prohibitiva” (2012: 5)³⁸.

El efecto más evidente es la *sustracción* de los investigadores latinoamericanos del *espacio de investigación* (Thompson, 2005), es decir, de la dinámica de intercambio de conocimientos en la que los investigadores son a la vez lectores y autores.

Desde el punto de vista de los investigadores en su rol como lectores, los académicos latinoamericanos quedan por fuera de la posibilidad de conocer los desarrollos científicos si no es posible pagar los precios de las revistas en donde esos desarrollos se publican, lo cual, a la postre, mina la posibilidad de tener un estado del arte actualizado.

|||||

Desde la perspectiva de los investigadores como autores, los efectos de la mercantilización del conocimiento también son preocupantes. Guédon mostró, recogiendo el caso de la revista mexicana *Archivos de investigación médica*, cuál es la situación de las revistas latinoamericanas y de sus autores en el contexto del SCI, en la que el dinero es un factor determinante. Guédon refiere el testimonio de Luis Benítez-Bribiesca, publicado en *Scientific American*, en el que recuerda las dificultades que tuvo la revista para mantenerse en el SCI:

Por supuesto, había condiciones: para permanecer en el SCI, *Archivos* debía publicar sus temas (sic.) [números] a tiempo, in-

[...] la preeminencia de los índices comerciales en los criterios de evaluación de los investigadores es incompresible cuando se reconoce que, al final del día, las agencias dueñas de estos índices tienen intereses eminentemente lucrativos que se materializan ondeando la bandera de la calidad.

cluir resúmenes en inglés para sus artículos en español –y comprar una suscripción de \$ 10.000 al índice–. Cosa que hizo la revista hasta 1982. “Pero entonces el país entró en una terrible crisis económica, dando lugar a un retraso en la publicación de seis meses”, recuerda Benítez. Aunque los editores explicaron la situación a la ISI y rogaron paciencia a sus directivos “no les importó”, dice. “Nosotros estábamos fuera de la base de datos”. (Guédon, 2011: 155)³⁹.

Hay que decir, sin embargo, que el SCI envió una “Carta al editor” del *Scientific American* el 10 de octubre de 1995, desmintiendo la versión de Benítez sobre la exigencia de pagar la suscripción para ser incluidos en el índice. Entre los editores de revistas académicas, empero, es sabido –aunque no necesariamente probado– que tener suscripciones con las revistas que pertenecen a los mismos dueños de los índices es más beneficioso que no tenerlas, a la hora de aspirar a ser indexados. Lo cierto es que este ejemplo pone en evidencia un problema presente –aunque no tan estudiado como se merecería– en la indexación con

39 Las citas que hizo Guédon en este pasaje fueron tomadas del reportaje de W. Gibbs (1995), en el que el editor J. Benítez manifiesta estas dificultades.

agencias comerciales: hay una correlación entre el dinero y la evaluación de la calidad de las revistas que se someten a estos índices.

Siendo esta la situación, se renuevan las preguntas: ¿qué se puede hacer en este contexto? ¿Cómo entrar en la circulación del conocimiento cuando ésta está ligada al dinero? ¿No deberíamos asumir una posición crítica frente a la mercantilización de la ciencia? De nuevo, la respuesta sería: en efecto. América Latina no ha tenido una tradición editorial comercial fuerte, como lo explica Melero (2005: 255), no ha tenido grandes partidas presupuestales para las bibliotecas, y por décadas le ha apostado a la circulación sin costo (o con costo mínimo) del conocimiento. Ciertamente, este comportamiento colectivo no se debe, *per se*, a una acción política sino a una realidad presupuestal. Sin embargo, ya puestos frente a la tensión de la mercantilización forzada, la práctica natural se torna *política*. ¿Por qué?

Revisemos los siguientes argumentos: en primer lugar, ponerle precio a la ciencia implica generar talanqueras para su aporte en la sociedad. La política editorial de AA tiene el efecto contrario, como lo explica con claridad D. Babini (2013) y se trató de mostrar en Vargas (2014a). En nuestra región urge que el conocimiento científico tenga un vínculo con su realidad social y esto no se consigue con modelos de circulación de las investigaciones con ánimo de lucro.

En segundo lugar, la realidad es que las universidades pueden hacer grandes esfuerzos por pagar las suscripciones –y de hecho terminaron haciéndolo–; pero los escasos fondos para la investigación deberían invertirse de manera más racional, en vez de satisfacer los modelos de negocios de los monopolios editoriales. Adicionalmente, el conocimiento que se produce gracias a la financiación pública tiene en su entraña la exigencia ética de ser difundida públicamente, como bien lo explican Sala, *et al.* (2014).

Finalmente, la preeminencia de los índices comerciales en los criterios de evaluación de los investigadores es incompresible cuando se reconoce que, al final del día, las agencias dueñas de estos índices tienen intereses eminentemente lucrativos que se materializan ondeando la bandera de la calidad.

Hacerse al menos estos planteamientos ya supone problematizar un estado de cosas, tomar posición, entender que en el momento histórico que estamos viviendo el conocimiento se ha ligado a la producción de capital, y en este caso, de capital líquido que va a los bolsillos de monopolios editoriales. Por eso mismo, el conocimiento se torna en el lugar de la confrontación, de la resistencia, en *acción política*, que se traduce en disentimiento, en prácticas de resistencia activa frente a los modelos establecidos para circular, valorar y reutilizar el

sobre las prácticas sociales. En este caso, es evidente que el autor del artículo que demandó al estudiante por supuesta infracción a los derechos de autor, actúa dentro de lo que, según su comprensión de la ley, está dentro del marco de derechos. También es claro que, lamentablemente, en Colombia todavía no ha sido posible que el conocimiento sea tomado como un bien común y que, en consecuencia, se legisle en tal virtud. El efecto de esta lentitud en la acción política en dimensión *formal* le puede costar a este estudiante una condena penal.

Por otro lado, está lo que se podría llamar la acción política *material*, esto es, el ejercicio, el posicionamiento político. El caso de Diego Gómez pone de relieve que, en contraste con el estado jurídico-constitucional, la acción política *material* va más avanzada en lo concerniente al acceso al conocimiento. Frente a las dificultades de acceso a la información científica en su universidad (que está en una provincia de Colombia), Diego Gómez *tomó acción* y procuró los medios para que sus colegas pudieran conocer el artículo de investigación que es objeto del litigio. Quizás no había una conciencia política discursiva en su actuar (es difícil juzgar si el estudiante fundó la acción en una reflexión política deliberada), pero evidentemente se puede identificar la operación de poner en el terreno de lo común lo que había sido conminado a la propiedad privada, es decir, sacar al conocimiento de las barreras artificiales –que se trataron en la primera sección– que imponen los derechos patrimoniales de autor. Por otra parte, la comunidad académica no ha sido indiferente frente al proceso judicial⁴³; en cambio se han manifestado voces de apoyo al estudiante y en contra de su persecución, por cuenta de una acción que, no sólo es una práctica popular, sino que se funda en comprender que el conocimiento es un bien común y debe ser tratado como tal.

A lo largo de este texto se ha referido constantemente la expresión acción política. El sentido en que se ha asumido este concepto es el segundo, el *material*: el del ejercicio político, con independencia del estatuto jurídico-constitucional. La tesis que se ha intentado defender es que, a través del AA los académicos han desplegado una acción política como ejercicio⁴⁴, que tiene forma de *resistencia* fren-

43 Una prueba de eso es la campaña online de apoyo a la causa, liderada por EFF, Creative Commons, Fundación Karisma, Internet Archive, Public Knowledge, Open Access Button, y Right to Research Coalition, que demanda: “si Open Access fuera la comunicación académica por defecto, casos como el de Diego se convertirían en obsoletos”. (<https://act.eff.org/action/let-s-stand-together-to-promote-open-access-worldwide>)

44 Cabe resaltar, sin embargo, que dicha acción política –en sentido de ejercicio– ya ha comenzado a tener sus efectos en términos de política pública. Como

te a las dinámicas hegemónicas de captura del conocimiento vivo, de objetivación, de mercantilización.

¿Por qué es importante preguntarse por la dimensión material del actuar político en la academia? Porque sólo con un despliegue de la subjetividad política será posible reconstituir el estatuto del conocimiento como horizonte no-mercantil, como horizonte autónomo y vivo de la subjetividad colectiva. Porque en estos tiempos, en esa coyuntura histórica en la que el conocimiento y el trabajo –en sentido de producción de capital– se han entremezclado en una maraña tan invisible como cotidiana que ha conducido al desdibujamiento de la naturaleza común y abundante del conocimiento, hace falta una acción política, un ejercicio de resistencia.

Ésta es la tesis con la que P. Virno intenta repensar “la acción política en la era del desencanto” (2003). Según este autor, en los tiempos del capitalismo cognitivo –que son nuestros tiempos– la dimensión pública de la acción política se traslapó como en un palimpsesto con el *aparecer*, también público, del trabajo como generación de capital, y esto sucede por cuenta de la simbiosis entre el *trabajo* y el *intelecto* (en el sentido de *general intellect*) (Virno, 2003: 90).

Frente a ello, Virno propone

Mientras que la simbiosis entre el saber y la producción tiende a la legitimación extrema, anómala y sin embargo vigorosa, del pacto de obediencia hacia el Estado, el vínculo entre *general intellect* y Acción política deja vislumbrar la posibilidad de una *esfera pública no estatal*. (Virno, 2003: 90).

Dicho de otra forma, la dimensión del saber social debe aliarse con la dimensión deliberativa –incluso de resistencia– para configurar un verdadero espacio político. Este espacio político es el del conocimiento como bien común.

Para terminar es preciso hacer énfasis en que tanto la activación de la subjetividad política en la academia, con formas de resistencia concretas, como la política editorial de AA, como la urgencia de la materialización en políticas públicas que reconozcan el derecho al conocimiento como bien común, ambas dimensiones de la acción política son prioritarias en América Latina.

|||||

se mencionó atrás, la presión de los proselitistas del AA ha conseguido ya materializaciones jurídico-constitucionales en Gran Bretaña y Argentina, países en los que el AA es ley. Esto es consecuencia de una activación de la subjetividad política en el sentido ya referido.

Bibliografía

- AA.VV 2004 *Capitalismo cognitivo, propiedad intelectual y creación colectiva*. (Madrid, Editorial Traficantes de Sueños).
- Alperin, Juan Pablo; Fischman, Gustavo; Willinsky, John 2008 "Open Access and Scholarly Publishing in Latin America: Ten flavours and a few reflections" en *Liinc em Revista*. Volume 4, Number 2, pp. 172–185. En <<http://openarchive.stanford.edu/bitstream/10408/101/1/269-950-2-PB.pdf>>
- Alperin, Juan Pablo; Babini, Dominique; Fischman, Gustavo 2014 *Open Access indicators and scholarly communications in Latin America*. (Buenos Aires, CLACSO).
- Alperin, Juan Pablo 2014 "South America's impact is largely hidden. A letter submitted to *Nature*" en: *Nature* (511) 7508: 155.
- Babini, Dominique y Fraga, Jorge (comp.) 2006 *Edición electrónica, bibliotecas virtuales y portales para las ciencias sociales en América Latina y el Caribe*. (Buenos Aires, CLACSO Libros).
- Babini, Dominique 2013 "Open Access initiative in the Global South affirm the lasting value of a shared scholarly communications system" en: *The impact blog. The London School of Economics and Political Science*. 23 de octubre. En <<http://blogs.lse.ac.uk/impactofsocialsciences/2013/10/23/global-south-open-access-initiatives/>>
- Berardi, Franco BIFO 2003 "¿Qué significa autonomía hoy?" en: *Transversal. EIPCP multilingual webjournal*. Diciembre de 2003. Publicado por European Institute for Progressive Cultural Policies. En: <<http://eipcp.net/transversal/1203/bifo/es>>
- Berardi, Franco BIFO 2007 *El sabio, el mercader y el guerrero*. (Madrid, Acuarela & A. Machado).
- Björk, Bo-Christer 2004 "Open access to scientific publications. An analysis of the barriers to change?" en: *Information research*. 9(2).
- BOAI 2005 *Budapest Open Access Initiative*. En: <www.soros.org/openaccess>
- Bourdieu, Pierre 1984 *Distinction: A Social Critique of the Judgment of Taste*. Harvard University Press. Translated by Richard Nice.
- Cetto, Ana María 2009 "Quality and impact of ibero-american journals: An ongoing perspective (Editorial)" en: *Interciencia INCI*. Diciembre, Vol. 34, No. 12: 842. En: <<http://www.scielo.org.ve/pdf/inci/v34n12/art02.pdf>>
- Cetto, Ana María; Alonso, Octavio 1998 "Scientific and scholarly journals in Latin America and the Caribbean" en *Knowledge dissemination in Africa: The role of scholarly journals*. Altbach Ph.-G., Teferra, D, eds. Boston Bellagio Publishing Network. También publicado como: "Scientific periodicals in Latin America and the Caribbean: a global perspective" en: *Interciencia*. Marzo-Abril, 1998. Vol. 3 No. 2. pp. 84-93. En: <<http://pkp.sfu.ca/ojs/demo/present/index.php/joe/article/viewFile/159/36>>
- Crane, Diana 1967 *Invisible colleges: diffusion of knowledge in scientific communities*. (Chicago, University of Chicago Press).
- Gibbs, W. Wayt 1995 "Lost science in the Third World" en: *Scientific American*, Agosto, pp. 92-99.
- Guédon, Jean-Claude 2001 *In Oldburg's long shadow. Librarians, research scientist, publishers and the control of scientific publishing*. (Washington, Association of Research Libraries).

- Guédon, Jean-Claude 2011 “El acceso abierto y la división entre ciencia ‘principal’ y ‘periferal’” en: *Crítica y emancipación. Revista latinoamericana de ciencias sociales*. III (6). Segundo semestre, pp. 135–180.
- Hardt, M. y Negri, T. 2005 *Imperio* (Barcelona, Paidós).
- Hardt, M. y Negri, T. 2009 *Commonwealth* (Cambridge, Harvard University Press).
- Harnad, Stevan 2014 “What OA needs is more action, not more definition”. Entrada en el Blog *Open Access Archivangelism*. Publicado el 1 de septiembre de 2014. En <<http://openaccess.eprints.org/index.php?archives/1125-What-OA-Needs-Is-More-Action,-Not-More-Definition.html>>
- Lorino, Philippe 1993 “Être citoyen dans l’entreprise” en: *Manière de Voir – Le Monde Diplomatique*, No. 18, May: 82.
- Luna-Morales, M. E. y Collazo-Reyes, F. 2007 “Análisis histórico bibliométrico de las revistas latinoamericanas y caribeñas en los índices de la ciencia internacional: 1961–2005” en: *Revista Española de Documentación Científica*, 30 (4).
- Marx, Karl (1953a) 2005. *Elementos fundamentales para la crítica de la economía política (Grundrisse) 1857–1858*, Tomo II. México, Siglo Veintiuno Editores.
- Marx, Karl (1953b) 2007. *Elementos fundamentales para la crítica de la economía política (Grundrisse) 1857–1858*, Tomo I. (México, Siglo Veintiuno Editores).
- Melero, R. 2005. “Significado del acceso abierto a las publicaciones científicas: definición, recursos, copyright e impacto” en: *El Profesional de la Información*, 15 (4), julio–agosto, pp. 255–266.
- Meneghini, Rogerio; Packer, Abel 2007 “Is there science beyond English? Initiatives to increase the quality and visibility of non-English publications might help to break down language barriers in scientific communication” en: *EMBO Reports*. 8(2), pp. 112–116.
- Meneghini, Rogerio; Packer, Abel; Nassi-Calò, Lilian 2008 “Articles by Latin American Authors in Prestigious Journals Have Fewer Citations” en: *PLoS ONE. Public Library of Science*. 3 (11). En: <<http://www.plosone.org/article/fetchObject.action?uri=info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pone.0003804&representation=PDF>>
- Luna-Morales, M.E.; Collazo-Reyes, F. 2007 “Análisis histórico bibliométrico de las revistas latinoamericanas y caribeñas en los índices de la ciencia internacional: 1961–2005” en: *Revista española de documentación científica*. Vol. 30, No. 4, pp. 523–543. En: <<http://redc.revistas.csic.es/index.php/redc/article/view/403>>
- Merton, Robert 1973 *The sociology of science*. (Chicago, University of Chicago Press).
- Ostrom, Elinor (1990) 2000 *El gobierno de los bienes comunes. La evolución de las instituciones de acción colectiva*. (México, UNAM-CRIM-Fondo de Cultura Económica).
- Roggero, Gigi 2011 *The production of living knowledge*. (Philadelphia, Temple University Press).
- Rosner, M., Van Epps, H. y Hill, E. 2007 “Show me the data” en: *Journal of Cell Biology*, 179. Disponible en: <<http://jcb.rupress.org/content/179/6/1091.full>>
- Sala, Hernán y Núñez, Pablo 2014 “Software libre y acceso abierto: dos formas de transferencia de tecnología” en: *Revista CTS (Ciencia, Tecnología y Sociedad)*. N° 26, Vol. 9, pp. 115–128.
- Solomon, David; Laakso, Mikael y Björk, Bo-Christer 2013 “A longitudinal comparison of citation rates and growth among open access journals” en: *Journal of Infometrics*. (7), pp. 642–650.

- Suber, Peter 2012 *Open Access*. (Cambridge, MIT Press).
- Thompson, John 2005 *Books in the digital age*. (Cambridge, Polity Press).
- UNESCO 2013 *Informe de la consulta latinoamericana y del caribe sobre acceso abierto a información e investigación científica*. En: <http://biblioteca.clacso.edu.ar/archivos_web_adj/226.pdf>
- Van Noorden, Richard 2014 “The impact gap. South America by the numbers” en: *Nature*. (510) 7504, pp. 202–203.
- Vargas Arbeláez, Esther Juliana 2012 “Editorial: La ciencia globalizada y la ciencia invisibilizada” en: *Revista Aletheia*. Volumen 4, Número 1, Enero–Junio; pp. 1–7.
- Vargas Arbeláez, Esther Juliana 2013 “Los editores de revistas de La Salle respecto al modelo de medición de ciencia de Publindex” en: *Revista Códices*. Vol. 9, No. 2, Julio–Diciembre, pp. 5–9.
- Vargas Arbeláez, Esther Juliana 2014a “La política editorial de acceso abierto: horizontes de la democratización del conocimiento para el desarrollo” en: *Equidad & Desarrollo* (21), pp. 145–161.
- Vargas Arbeláez, Esther Juliana 2014b “El conocimiento científico y los medios digitales en la academia: el problema de los estándares de calidad” en: *Revista Civilizar*. (26), pp. 149–162 enero–junio
- Vasconcelos, Sonia; Sorenson, Martha; Leta, Jacqueline; Sant’Ana, Maurício; y Batista, Pablo 2008 “Researchers’ writing competence: a bottleneck in the publication of Latin–American science?” en *European Molecular Biology Organization –EMBO reports*. Volume 9, Number 8, pp. 700–702.
- Vercellone, Carlo 2007 “From Formal Subsumption to General Intellect: Elements for a Marxist Reading of the Thesis of Cognitive Capitalism” en: *Historical Materialism*. (15), pp. 13–36.
- Virno, Paolo 2003 *Virtuosismo y revolución. La acción política en la era del desencanto*. (Madrid, Editorial Traficantes de Sueños).
- Virno, Paolo y Hardt, Michael (eds.) 1996 *Radical Thought in Italy. A Potential Politics*. (Minnesota, University of Minnesota Press).

Misión de la revista y sistema de revisión por pares

Misión

Crítica y Emancipación es una revista destinada a promover el debate, la investigación y el pensamiento crítico en el campo de las ciencias sociales y las humanidades. La misión de la revista consiste en la producción y divulgación de conocimiento social para intervenir activamente en los procesos de transformaciones democráticas y en la construcción de sociedades más justas e inclusivas en América Latina y el Caribe. De manera crítica, autónoma y plural, la revista aborda diferentes temas y problemas de la historia y la coyuntura latinoamericana y caribeña para aportar enfoques, análisis, debates y perspectivas que permitan la interpretación crítica de nuestra contemporaneidad y los desafíos que se abren en las luchas emancipatorias de una región donde las desigualdades, las injusticias y la violencia contra los más pobres persisten más allá de las conquistas alcanzadas. Así, *Crítica y Emancipación* es un canal de divulgación y circulación de producciones académicas de intelectuales del Sur.

Proceso de arbitraje por pares

Los originales que son sometidos a publicación en *Crítica y Emancipación* son revisados y arbitrados en dos etapas. La primera

CvE

Año VI
Nº 12
Segundo
Semestre
2014

de ella consiste en una revisión técnica por parte de la Secretaría de Redacción que tiene como objetivo corroborar que se utilicen las normas de estilo y formato. Los manuscritos que no cumplan con estos requisitos se devuelven a lo/as autores para su presentación correcta. La segunda etapa consiste en un procedimiento de revisión por pares bajo la modalidad de doble ciego. Para ello, se remueven las referencias a los autores y los manuscritos son enviados a los árbitros, quienes cuentan con un plazo de tres semanas para proceder a su evaluación, conforme el procedimiento indicado por CLACSO. Si fuera necesario, las evaluaciones son remitidas a lo/as autores para incorporar las sugerencias realizadas, cuya respuesta será enviada nuevamente a lo/as árbitros. Por su parte, si el resultado de las dos evaluaciones difiere considerablemente, el trabajo será revisado por dos integrantes del Consejo Editorial junto con el Director de la revista, intentando zanjar las incongruencias. En caso de mantenerse el desacuerdo, el Consejo Académico podrá emitir su opinión al respecto.

Pautas para la presentación de originales de la Revista *Crítica y Emancipación*

La Revista *Crítica y emancipación* es una publicación semestral que promueve el debate crítico y riguroso en las Ciencias Sociales desde una perspectiva pluralista y democrática, en vinculación con las necesidades de nuestros pueblos latinoamericanos.

CvE
Año VI
Nº 12
Segundo
Semestre
2014

¿Quiénes pueden participar?

La convocatoria está dirigida a todos los investigadores/as de ciencias sociales de América Latina y el Caribe.

Pautas para presentación de artículos

- Se aceptarán artículos en idioma español y portugués, con una extensión máxima de 7500 palabras, incluida la bibliografía utilizada.
- Se requiere que los trabajos se adapten a la normas de citación aplicadas por CLACSO, tal cómo se indica en el apartado final.

- Los trabajos deben incluir
 - CV de no más de 35 palabras
 - Resumen en el idioma original de no más de 80 palabras y su traducción al inglés.
 - Cinco palabras clave en el idioma original y su traducción al inglés.

La Revista incluye trabajos presentados en los siguientes formatos:

- *Artículo de investigación científica.* Trabajo que presenta resultados originales de proyectos de investigación. Se recomienda la división del documento en *Introducción, Metodología, Resultados y Conclusiones.*
- *Artículo de reflexión o ensayo.* Trabajo que presenta un estudio o reflexión en profundidad sobre una temática específica, desde una perspectiva novedosa. No es necesario, en este caso, incluir una estructuración metodológica de lo expuesto.
- *Reporte de caso.* Trabajo que presenta los resultados de un estudio sobre una situación particular con el fin de dar a conocer las experiencias técnicas y metodológicas consideradas en un caso específico. Incluye una revisión sistemática comentada de la literatura sobre casos análogos.
- *Revisión de tema.* Trabajo resultante de la revisión crítica de la literatura sobre una temática en particular.

Normas generales para citas textuales y para citas bibliográficas

Ejemplo de cita textual incluyendo cita bibliográfica al finalizar el párrafo

“y requerirá de una cohesión de las fuerzas políticas muy fuerte, que implicará seguramente la constitución de un frente político con raíces muy amplias en la sociedad, y con un decidido apoyo popular” (Gambina et al., 2002: 119).

Normas para citar bibliografía

Los libros, artículos y ponencias citados deben aparecer ordenados alfabéticamente de manera ascendente, de acuerdo a las especificaciones detalladas y los ejemplos presentados en cada caso.

En caso de citar dos o más obras del mismo autor, ordenarlas según fecha de edición comenzando por la más antigua. En caso de que el autor de la obra citada sea, a su vez, el compilador de la misma, indicarlo entre paréntesis y de forma abreviada, luego del nombre del mismo. Si existen dos o más ciudades de edición y/o dos o más editoriales, las mismas se escribirán separadas por una barra sin espacios

- Apellido, nombre completo del autor - (ed.) (eds.) (comp.) (comps.) (org.) (orgs.) [según corresponda] - Año de edición (si se conoce, se puede colocar entre paréntesis el año de publicación original de la obra) - Título de la obra en cursiva - (Ciudad/es: Editorial/es) - Vol., Tomo [si los hubiere]

Ejemplos

Croce, Benedetto 1942 (1938) *La historia como hazaña de la libertad* (México DF: Fondo de Cultura Económica).

López, Elpidio y Casahonda, Jorge 1940 *Geografía de México* (México DF: El Nacional) Vol. 7.

Ortiz, Sutti 1999a *Harvesting coffe, bargaining wages. Rural labor in Colombia, 1975-1990* (Michigan: University of Michigan).

Ortiz, Sutti 1999b “Los mercados laborales a través del continente americano” en Benencia, Roberto y Aparicio, Susana (comps.) *El empleo rural* (Buenos Aires: La Colmena).

Piñeiro, Diego (org.) 1991 *Nuevos y no tanto. Los actores sociales para la modernización del agro uruguayo* (Montevideo: Ediciones de la Banda Oriental/CIESU).

Schimtt, Carl 1974 *Teología Política* (Madrid: Guadarrama).

Schimtt, Carl 1983 *El concepto de lo político* (Madrid: Alianza).

Para artículos de libros

- Apellido, nombre completo del coordinador/es o compilador/es de la publicación [si corresponde] - (ed.) (eds.) (comp.) (comps.) (org.) (orgs.) [según corresponda] - *Título de la obra en cursiva* - (Ciudad: Editorial) - Vol., Tomo [si los hubiere]

Ejemplo

Diamond, Martín 1996 (1963) “El Federalista” en Strauss, Leo y Cropsey, Joseph (comps.) *Historia de la Filosofía Política* (México DF: Fondo de Cultura Económica).

Para revistas, diarios y periódicos

- Apellido, nombre completo del autor - Año de edición - “Título del artículo” (entre comillas, NO en cursiva) - en - *Nombre de la revista en*

CyE

Año VI
Nº 12
Segundo
Semestre
2014

cursiva (subrayado) - (Ciudad de publicación) -Vol., Nº de la revista citada, día y mes.

Ejemplo

Gómez, José María 1997 “Globalização da política. Mitos, realidades e dilemas” en *Praia Vermelha* (Rio de Janeiro) Vol. I, Nº 1. Ceceña, Ana Esther 2004 “Militarización y resistencia” en *OSAL* (Buenos Aires: CLACSO) Nº 15, septiembre-diciembre.

Clarín 2005 (Buenos Aires) 15 de febrero. *Comercio Exterior* 1992 (México DF) Nº 42.

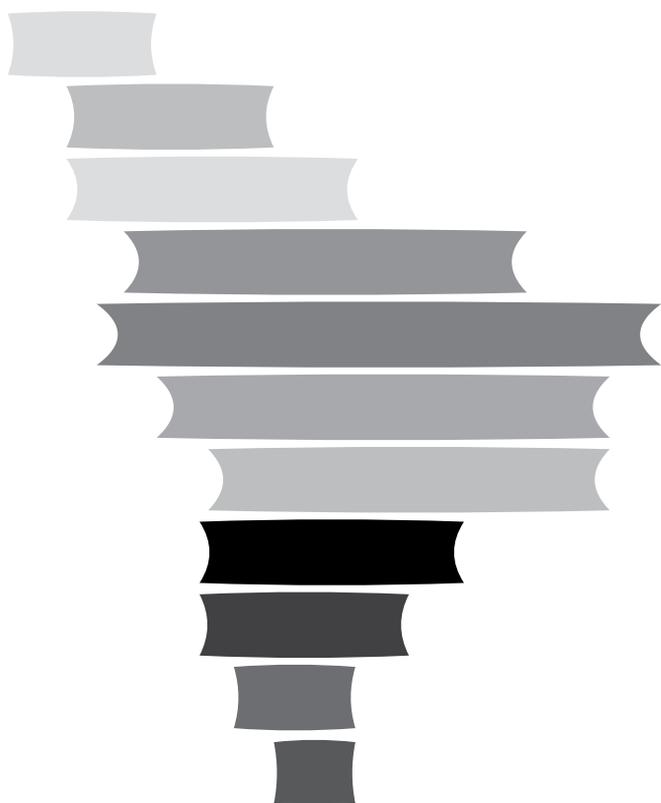
Para la presentación de originales completar el formulario en línea disponible en www.clacso.org/criticayemancipacion.

Consultas: criticayemancipacion@clacso.edu.ar

LIBRERÍA
LATINOAMERICANA
y **CARIBEÑA** de
CIENCIAS SOCIALES

www.clacso.org.ar/libreria-latinoamericana

En este sitio usted podrá comprar libros impresos
o descargarlos en forma libre y gratuita



Libros al alcance de todos

Nace **CLACSO.TV**. Una plataforma web de difusión de entrevistas, documentales y diversos registros audiovisuales que aborda temas de relevancia en el campo de las ciencias sociales y las humanidades.



www.clacso.tv

Pensamiento crítico, conocimiento y cultura libre para el cambio social

Una iniciativa del **Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales** en asociación con la **Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura**



SUMARIO

PRESENTACIÓN

Pensar el mundo desde América Latina **Pablo Gentili**

SUR -SUR

Post-Primavera Árabe: cuerpo, espacio y militarización **Elise Aghazarian**

Guerras e seus silenciamentos – atores africanos na frente de Moçambique durante a I Guerra Mundial **Maria Paula Meneses**

INVESTIGACIONES

Desarrollo inclusivo, ciudadanía social y economía: educación y mercado laboral en Chile **Ángel Flisfisch**

Sistemas complejos en economía heterodoxa: una evaluación crítica desde la economía política clásica de Smith, Ricardo y Marx **Eloy Fisher**

EEUU - Cuba. Un giro histórico que impacta sobre América Latina y el Caribe **Leandro Morgenfeld**

APORTES

Ecología Política

Ecología política del metabolismo urbano y los retos para la conformación de ciudades de bajo carbono **Gian Carlo Delgado Ramos**

Cambio climático y agricultura: tendencias actuales y futuras e implicancias para la India **Thiagarajan Jayaraman y Kamal Murari**

Cambios climáticos, género, y desigualdades sociales: los practicantes de la medicina y la farmacopea tradicional en el medio urbano en Burkina Faso **Claudine Valérie Rouamba Ouédraogo y Natéwindé Sawadogo**

Entre la Economía Ecológica y la Ecología Política **Joan Martínez Alier**

Diferencias de género y etnicidad en las políticas globales-nacionales locales de cambio climático **Astrid Ulloa**

Conocimiento y bien común

La biblioteca de Babel. Dilemas del conocimiento como bien común en América Latina **Luis Reygadas**

Acceso abierto e instituciones de lo común **Esther Juliana Vargas A.**